

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ науково-виробничий журнал

№ 4

щоквартальник

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

Вимоги до розміщення статті в журналі та на сайті журналу:

- назва статті;
- ім'я та прізвище автора (авторів);
- анотація — 3-6 речень;
- чітка постановка проблеми;
- стислі, але зрозуміло викладені результати інших дослідників;
- мета дослідження;
- виклад дослідження;
- чітко сформульовані та виділені головні думки;
- акцентоване подання наукової новизни, нового знання;
- висновки наприкінці статті (про досягнуті результати, користь від них та про подальші розробки).

По ходу статті має бути переклад англійською (сумарним обсягом не менше 1000 знаків): назви статті; ім'я та прізвище автора (авторів); анотації на 3-6 речень головних думок, важливих тез і формулювань, тексту, що виявляє наукову новизну (нове знання).

Обов'язковим є список використаних джерел у кінці статті (роботи не лише вітчизняних, а й зарубіжних авторів). Посилання на інших дослідників та на ту чи іншу роботу повинні позначатися в тексті у квадратних дужках порядковим номером цієї роботи за списком використаних джерел.

Рекомендований обсяг статті — 16-28 тис. знаків, шрифти найпоширенішого типу, текстовий шрифт та шрифт формул повинні бути різними. Формули чіткі, із загальноприйнятим використанням символів. Таблиці компактні, з назвою та нумерацією. Ілюстративні матеріали повинні бути якісними, придатними для сканування.

Додатково надсилається :

інформація про автора (авторів): ім'я, прізвище, вчене звання, вчений ступінь, посада — все це українською та англійською мовами (додатково: адресу з поштовим індексом, телефон); заява з підписами авторів про те, що надіслана стаття не друкувалася і не подана до будь-яких інших видань. Бажано також супроводити матеріали рекомендаціями до друку науковців та фахівців у даній галузі.

Категорично не приймаються описові статті (сукупність загальновідомих характеристик та оцінок об'єкту дослідження або сукупність запозичених характеристик і тез).

Редакція залишає за собою право на скорочення, незначне редагування і виправлення статті (зі збереженням головних висновків та стилю автора).

Постановою президії АК Міністерства освіти і науки України від 31.05.2013 р. № 654 науково-виробничий журнал «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» включено до наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата економічних наук.

Журнал включено до бібліографічних баз даних: РИНЦ, Ulrichsweb; індексується Google Scholar, MIAR.

Свідчення про реєстрацію КВ № 17370-6140Р від 10.01.2011 р. Засновники: Державне підприємство «Київський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою»

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Рекомендовано до друку вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол №4 від 26.10.2016 р.)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Й. М. Дорош, д. е. н.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

В. І. Курило, д. ю. н., проф.

А. М. Третяк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

ВІДПОВІДАЛЬНІ СЕКРЕТАРІ

Є. В. Бутенко, к. е. н., доц.

С. О. Осипчук, к. геол.-мін. н.

ЧЛЕНИ КОЛЕГІЇ

Штефан Бойнець, д. е. н., проф. (Словенія)

В. П. Галушко, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

В. В. Горлячук, д. е. н., проф.

Г. Д. Гуцуляк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

Д. С. Добряк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

О. С. Дорош, д. е. н., доц.

В. М. Другак, д. е. н., проф.

Ш. І. Ібатуллін, д. е. н., доц.

І. П. Ковальчук, д. геогр. н., проф.

І. П. Куріянчик, к. е. н., доц.

П. Ф. Лойко, д. е. н., проф., чл.-кор. РААН (Росія)

А. Г. Мартин, д. е. н., доц.

Л. Я. Новаковський, д. е. н., проф., акад. НААНУ

О. П. Світличний, д. ю. н., доц.

А. Я. Сохнич, д. е. н., проф.

М. Г. Ступень, д. е. н., проф.

М. П. Стецюк, к. е. н.

В. К. Терещенко, д. е. н., проф., акад. НАНУ

М. А. Хвесик, д. е. н., проф., акад. НААНУ

Літературний редактор Н. М. Некрут

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

Видавець НУБіП України,

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041.

Свід. ДК № 4097 від 17.06.2011

МАКЕТ, ВЕРСТКА ТА ДРУК

Підписано до друку 09.12.2016.

Формат 70х100/16 Умовн. друк. арк.: 4,0.

Папір офсетний. Друк цифровий.

Гарнітура Times New Roman.

Наклад 100. Зам. № 8812

При передруку посилання на «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» обов'язкове.

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори. Редакція журналу «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» залишає за собою право на незначне скорочення та літературне редагування авторських матеріалів зі збереженням стилю автора і головних висновків.

© Землеустрій, кадастр і моніторинг земель, 2016

ЗМІСТ

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Tretyak A., Tretiak V. The concept and content of the terms «land use planning» and «land use management» in Ukraine	2
Дорош Й.М., Купріянич І.П. Проблемні аспекти розроблення проектів землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимотворюючих об'єктів	11
Demydenko L. The use of economic instruments of land management to conserve biological diversity: international experience	19

МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

Kovalchuk I., Bogdanets V. Thematic maps for electronic large-scale atlas of experimental farms land use	25
Moskalenko A. Bee forage mapping based on multispectral images Landsat	32

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Bavrovskia N. Problems taxation of real estate in Ukraine.....	36
Hun'ko L. Priority directions of provision of stable land use	41
Hetmanchuk I., Kolhanova I. Development of ecological and economic measures for creating of the sustainable land use.....	45

ЗЕМЛЕВПОРЯДНА ОСВІТА

Kustovska O., Svidenyuk A. Interactive learning: advantages and disadvantages	53
--	----

СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Avramchuk B. The impact of world evaluation standards on assessment of agricultural property in Ukraine	59
Derkulskyi R. Current status and trends of green zones use in Kiev.....	67
Свиридова Л.А. Світовий досвід державного адміністрування використання та охорони земель із врахуванням вимог екологічної безпеки	74

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

УДК 332.2.01

THE CONCEPT AND CONTENT OF THE TERMS “LAND USE PLANNING” AND “LAND USE MANAGEMENT” IN UKRAINE

Tretyak A., Doctor of Economics, professor

Institute of Economics and Ecology of Nature Management

Tretiak V., Doctor of Economics, Professor,

State Environmental Academy of Postgraduate Education and Management

E-mail: nnieco@ukr.net

Proved that the concept and nature of the terms «land use management» and «land use planning» in Ukraine are not identical. Determined that land use management is the next phase of land use planning, it is a kind of its functional superstructure.

Keywords: *land use planning, land use management, spatial structure, territorial and functional infrastructure.*

Formulation of the problem.

Today, land use planning is considered as the scope of practice for the implementation of the land policy. After the adoption of the Land Code of Ukraine (2001) the series of scientific articles were published concerning the need to modify the concepts and terminology of science and land management practices. They have variously interpreted the concept of «land use planning» and «land use management», which is not conducive to solving practical problems. This discussion also arose at the international conference «Land use planning, cadastre and land protection in Ukraine: Current State, European prospec-

tives» devoted to the 20th anniversary of the Faculty of Land Management at the National University of Life and Environmental Sciences (23-24 September 2016, Kyiv). In this regard, we decided to once again return to the problem of understanding the semantics of the terms.

The purpose of this article is to study the nature of concepts and terms «land use planning» and «land use management» in Ukraine.

Presenting main material.

The term – a word or verbal complex is related to the concept of a organized field of knowledge (science, technolo-

gy) that come in a systemic relationship with other words and verbal complexes and form with them in each case and at a certain time closed system, is highly informative, unambiguous, accurate and expressive neutrality [1].

It is known that the Russian term «zemleustroystvo» (“land use planning») can be translated into Ukrainian as “zemleustriy” («land use planning»), and this translation, entirely adequate phonetically and in meaning, has become even more widespread. Thus, one Russian word «zemleustroystvo» correspond to two Ukrainian – “zemleustriy” («land use planning») and “zemlevporiadkuvannia” («land use management»).

Studying the origin of the term «land use planning» and the evolution of the meaning of this term in the present conditions, I. Budzylovykh said that first used the term in 1906 in the «Regulations on Land Management». The researcher believes that the content of the land use management is reflected in the processes of land management projects justified [2].

Some researchers believe that the term «land use planning» is derived from «land use system». According to O. Shuleykin and M. Andriyishyn term «land use system» means objective reality that reflects a certain state forms of distribution and use of land, together with other means of production and labor [3], it is an objective reality of existing land use system in the state.

A. Tretiak, in his book «Land Management in Ukraine: Theory, Methodology» [4, p.50] exploring the development of land use planning states that «the Land use planning is a pattern of social and public system that is characterized by certain land relations and the corresponding political organization regulation. In other words, the land use

planning – it is a state (system) procedure for use of land. «

However, today lasts parallel operation of two tokens: **“land use planning”** and **“land use management”**. The Land Code of Ukraine applies the term «land use management projects»; «land use documentation» in the Law of Ukraine «On Land Use Planning» in addition to these terms – «engineer surveyor», «land management», «land management research», «land management profile.» With their text shows that land use planning exists, because there talking about land planning documentation, land management projects, land survey findings, qualified engineer surveyor, but what is the difference – it is impossible to understand. In Ukraine issued Scientific Journal «Land Management Journal», created a public organization «Union of Surveyors of Ukraine». Scientific community applies the term «land management science.» Also, scientific studies and practice in the performance of work, the meaning attributed to land use, used the term «land use» [4, 5, 6], «kind of land management projects» [4, 7].

In the dictionary of the Ukrainian language [8], “land use management” – a set of measures on the ground and its use. Introduction of first rotation brings some order to use this land and it is closely linked to land management within “kolhoz” (“collective farm” in Soviet Union) (The collective farm production Encyclopedia, II, 1956, 506). In Great Dictionary of the Ukrainian language token system has an explanation: the established social order, the system of something; system. Token ordering interpreted as follows: 1). Bringing really something, restore proper order something. 2). Systematization, compilation, selection in a certain order (any materials); conclu-

sion [9]. In Economic encyclopedia [10] Land Use (Russian as “zemleuporyadochenye”) is interpreted as «technical and organizational measures and appropriate activities, most public bodies, aimed at streamlining and demarcation of land to determine the object, entity, or property boundaries and land use documentation of and for the rational use of land. Land use management is concerned mainly with land reform and social and economic revolution.» As we see, the token «land use management» and «land use planning» not identical in terms of semantics.

According to research of M. Volodin [11, p. 13] at the origin of land are restrictive work that initiated at the time of the formation and consolidation of agriculture state-of life. They performed to distinction of objects landed property and determining the size of the land tax, their history goes back thousands of years. Surveying was well known in Kievan Rus, Muscovy applied and continued in the Russian Empire to the early XX century. But the word «zemleustroystvo» as a name to refer to specific concepts (some of) appeared recently, its appearance was preceded by other specific concepts such as «pozemelnoe ustroystvo» (landed device) or «zemleustroitelnye raboty» (land surveyor works) that were in the texts of the land legislation in Russia XIX century. «Pozemelnoe ustroystvo», which was carried out restrictive state agencies, meant to achieve a certain state of security of farmers needed for their existence acreage. As a result of «zemleustroitelnye raboty» (land surveyor works) picture was created actual farmers land system, which later reflected in the term «zemleustroystvo.»

So, in essence historically direct land management as a field of activity

consisted in forming spatial objects of private land ownership with the assessment of its legal value and created legalization of land objects.

As for the West, the Western European languages there is a term whose meaning could be considered as close to the term «land use». But this does not mean that in the West there was no land. Activities to some extent similar to «zemleustroystvu» of and in the tsar Rissia, took place in Europe, but much earlier, and the beginning of the XX century, the processes of spatial objects forming land ownership, which required citizens of these countries were largely completed. As a result, land territory structure significantly improved and it acquired two major advantages: *objects landed property turned into a full set of product units land market; territorial unit receiving original data and specifications needed to further their development.*

However, with the completion of the formation of spatial objects landed property is completed and the process of land management, achieving its immediate goal – specific territorial system (land). As a result, the process of land actually creates qualitatively new spatial structure, a kind of basis for the next phase of development of a territory (administrative subdivision of land or entity). For a more complete understanding Fig. 1 shows a graphical interpretation of the formula of land for three indicators: *the main factors of the movement, most characteristic processes obtained results* [11, p. 15].

The above interpretation proves that the concept of «land use planning» not only literally, but in fact, the essence of its processes, means having or reaching a certain territorial structure as in some areas of administrative units and in the

whole country as a set of scific land about objects.

In particular, according to research of A. Tretyak [4], in the implementation of land reform in Ukraine for 1991-2013 years was formed a new land order characterized by new land relations and respectevly land use plaiining. Its system includes the following four components: 1) environmental; 2) administrative; 3) ownership; 4) economic.

I. The environmental blockt of land use planning of Ukraine includes:

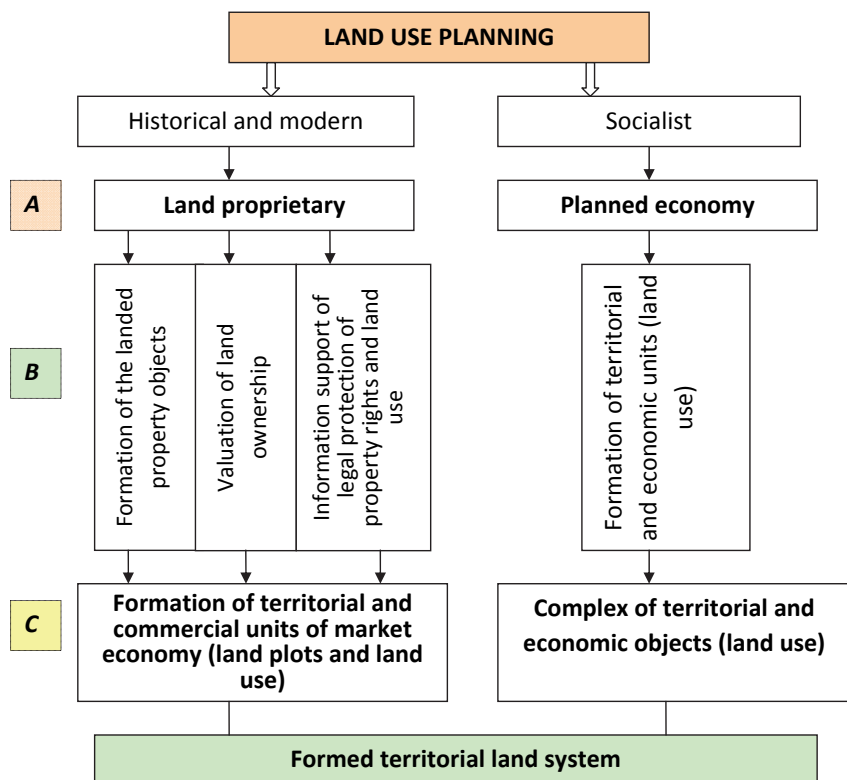
1) The results of different types of territory and soil zoning (natural farming, erosion, landscape and ecological, etc. ;

2) The structure of land use by regional area-ratio regulations eco-stabilizing lands and urban, agricultural development, arable, land use intensity, etc. ;

3) Frame structure of ecological land system through scientific study and the creation of an ecological network of Ukraine;

4) Zonal-regional agro-ecological zoning of soil for the cultivation of major crops;

5) The results of the scientific study and implementation of land zoning for their ecological and economic suitability;



Legend: A, B, C – indicators: the main factors of traffic, the most characteristic and processes the results.

Figure 1. The logical-semantic model of development land use planning by the historical and socialist forms.

6) Results of land zoning in their categories and types of land use;

7) The results of scientific evidence and the formation of a new structure of environmental, technological and agro-ecological constraints in land use.

II. Administrative block of the land system of Ukraine includes:

1) The structure of land use models of cities and their suburban areas;

2) The structure of land use models of medium and small cities and their suburban areas;

3) The structure of land use models of road network, energy, mining, etc;

4) The structure of models of sustainable (sustainable) development of rural land allocation mountainous and depressed;

5) The structure of land use patterns regime valuable areas;

6) the development of land use plans within the territories of village councils as a territorial base regulation of agricultural land and land-use material basis of capitalization of local communities;

7) The new structure of the administrative-territorial structure of the country.

III. Ownership block of land use system of Ukraine (by the forms of economic relations and land ownership) includes:

1) The structure of the division of land by ownership (state, municipal, private);

2) The structure and corporate models of cooperative economic relations of land ownership;

3) The structure of the models of economic relations of land ownership of land parcels (shares) and economic entities;

4) The structure of models restrictions on land use and state and public servitudes.

IV. Economical land use planning block of Ukraine includes:

1) The structure of models of sustainable (sustainable) land use in rural areas;

2) The structure forms of land use, particularly agricultural enterprises as objects of land capital, mortgage loans secured by land and its improvements;

3) The structure models of land as socially necessary facilities management and public use;

4) The structure of land use in rural areas for development of small and medium businesses, social housing and schools, organize collective gardens citizens, community pastures and more.

All these components are implemented in the process of land use planning. Obviously, the term «land use planning» should be taken in the case when it is necessary to express an opinion on the nature of the existing state of land relations, the principles of distribution of land between land users, land use structure by the types, forms and types.

Thus, in determining the nature of land use planning must proceed from the fact that its concept today is some objective meaning, which is caused by legally defined meaning land – art. 184 of the Land Code of Ukraine, specification is made in the Law of Ukraine «On Land Use Planning.» As seen from the above standards, meaning land first make various socio-economic and environmental measures to regulate land relations and rational organization of territory, and the content includes land development of land documents, but not included approval.

Given the foregoing and the fact that under the influence of new land relations concept and nature of land use changes, we offered him a new term. In the modern understanding *the land use planning is a set of socio-economic and environmental measures and organizational,*

legal and engineering actions aimed at regulating land relations and rational organization of the territory of the administrative-territorial entities, entities committed under the influence of social and industrial relations and development of productive forces [4, s.265].

So, if the **land use planning means a territorial structure, it is clear that land use management – is something else**. The essence of the concept of «land use management» is already clear from the literal construction of its expression, which is clearly seen as streamline land. The only problem is that the scope of regulation may be too large. Linguistic logic to it can be assigned a different activity: clearing land, construction of system improvements, establishing better land use, landscaping and so on. So far wider output potential of the word «landuse management» should be used as a basis for determining inherent to him of and formulation of relevant concepts.

Leaving for land use plnning priority in shaping the territorial structure of land, we should recognize the fact that this formation always has a purpose, such as the **regulation of land relations and the establishment of a rational organization of the territory administrative-territorial** units of undertakings carried out under the influence of social and industrial relations and a development of productive forces (*i.e manner and forms of land use*) and **formed structure** – tend to develop land use planning of this development, unification of land ownership as objects and so on. If so, it is logical to link the resulting spatial structure of activities for its improvement, is planning land use, its development and so on. This is obviously due to the need for streamlining land and areas of land can not be

implemented abstract space in general, but only in specifically defined within it.

Thus, the scope of land use management, getting very specific characteristics, while also gets strong foundation land use planning. This can be considered as the next phase of land use management, its original function and add-on enables also argued that the *essence of land use amangement is territorial and functional arrangement of land use spatial pattern created by their performance inherent in it processes*.

These can be classified are known from the experience of developed countries the planning of land use (zoning for land use types), preparation of general and detailed plans for land use and protection of farms, etc., combining land, etc., and is also known from the Soviet period specific activities of farm area of agricultural enterprises and farms today.

For a more clear understanding of the entire scope of land management in Fig. 2 shows the logical-semantic nature of land use pattern.

Today in legislation and law enforcement, the term «land use management» is used exclusively in the context of the land use planning, so the distinction between the terms «land use planning» and «land use management» is the reason. Moreover, it is necessary in the system of land management staff in educational levels: junior specialist, bachelor and master. At present in this area is dominated by the Soviet approach. But this is a topic of a separate study, which will be covered by us alone.

Conclusions.

Proved that for land use planning remains a priority in shaping the territorial structure of land, which is aimed at regulation of land relations and the

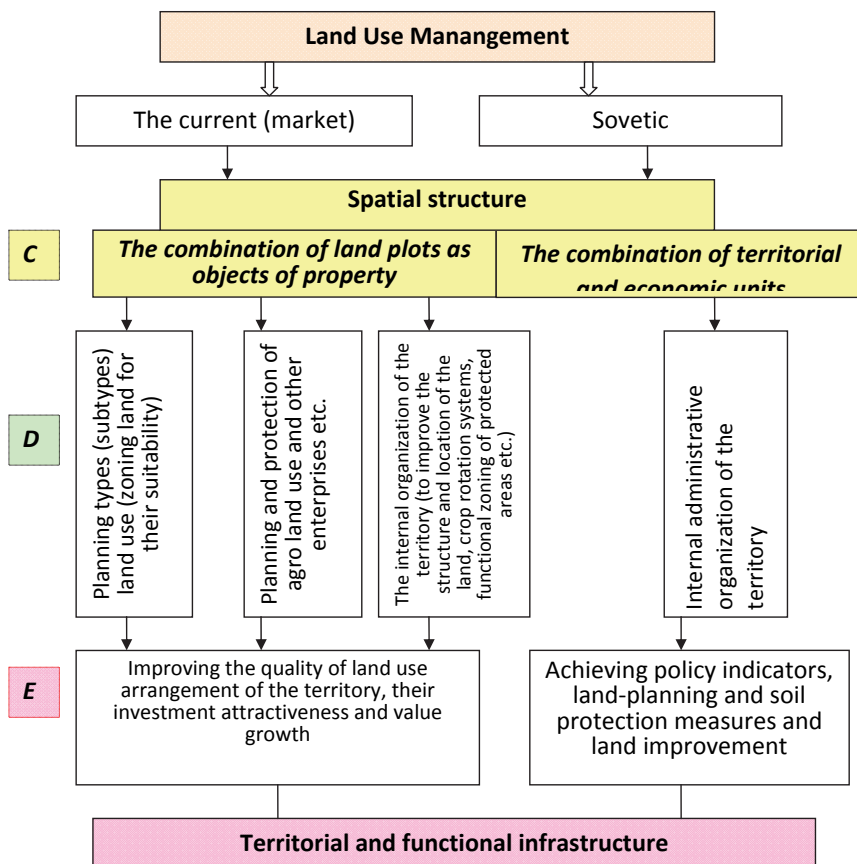


Figure 2. The logical-semantic nature of land use pattern in modern (market) and the Soviet system of government land

establishment of a rational organization of the territory administrative-territorial units of undertakings carried out under the influence of social and industrial relations and a development of productive forces (that the manner and form of land) and land use is territorial and functional arrangement of land use spatial structure created by fulfilling their own inherent process to him. Therefore, to distinguish the terms «land use planning» and «land use management» is the reason.

References

1. Kvitko I.S. The scientific term in the document. – Lviv, 1976. – 142 p.
2. Budzylowych I.S. Land Management in Ukraine: evolution of its content in modern conditions // *Zemlevporyakuvannya*. – 2001. – №1. – S.32-35.
3. Shuleykyn O.D., Andriishyn M.V. Scientific basis of land use and devices // *rational use of land and the development of forms of their devices in the western regions of the Ukrainian SSR* // Tr. Lviv

Agricultural Institute T32. – Lviv, 1971. – P.5-59.

4. Tretiak A.M. Land Management in Ukraine: Theory, Methodology: Monograph. / A.M. Tretiak – Kherson: Grin D.S., 2013.- 650 p.
5. Leonets V.A. Modern problems of land management and land protection// Zemlevporyadkuvannya. – 2001. – №1. – P. 42-47.
6. Voitenko S.P., Volodin M.V. Analysis of the origins of land and land use factors in the formation of modern science // Land management, publishing and education of the XXI century: Proceedings of International Conference. (Kyiv, 20 Apr. 2001). – K.: Institute of Land Management of Agrarian Sciences, 2001. – S.87-92.
7. L.Ya. Novakovskiy and others. Land management in the reorganization of private farms./ K.: Stolittia, 2000. – 168 p.
8. Glossary of Ukrainian language, in 11 volumes. – Volume 3, 1972. – Pp. 556.
9. Busel V.T. Big Dictionary of Modern Ukrainian Language /K., 2004. – 1440 p.
10. Electronic resource: The economic encyclopedia. <http://slovopedia.org.ua/38/53399/379714.html>.
11. Volodin M.O. Land management and land use – as a basis and add functionality. Land Management Journal. № 2. 2001. p. 13-16.

Третяк А. М., Третяк В. М.
ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ ТЕРМІНІВ
«ЗЕМЛЕУСТРІЙ» І «ЗЕМЛЕВПОРЯДКУ-
ВАННЯ» В УКРАЇНІ

Обґрунтовано, що поняття і сутність термінів «землеустрій» та «землевпорядкування» в Україні не є тотожними. Визначено, що землевпорядкування є наступною фазою землеустрою, його своєрідною функціональною надбудовою.

Ключові слова: земельний устрій, землеустрій, землевпорядкування, територіально-просторова структура, територіально-функціональна інфраструктура.

Третяк А. Н., Третяк В. Н.
ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ТЕРМИНОВ
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И «ЗЕМЛЕУПОРЯ-
ДОЧЕНИЕ» В УКРАИНЕ

Обосновано, что понятие и сущность терминов «землеустройстве» и «землеустройство» в Украине не являются тождественными. Определено, что землеустройства является следующей фазой землеустройства, его своеобразной функциональной надстройкой.

Ключевые слова: земельный строй, землеустройство, землеупорядочение, территориально-пространственная структура, территориально-функциональная инфраструктура.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЕКТІВ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ОБМЕЖЕНЬ У ВИКОРИСТАННІ ЗЕМЕЛЬ ТА ЇХ РЕЖИМОУТВОРЮЮЧИХ ОБ'ЄКТІВ

Дорош Й. М., доктор економічних наук, доцент,
Купріянич І. П., кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України.
E-mail: Kupriyanchik@ukr.net

На підставі здійсненого аналізу законодавчого регулювання з розроблення проектів землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів встановлено, що змістовна складова проекту не відповідає сучасним вимогам для практичного використання. Запропоновано структурну модель землевпорядних дій для розроблення цих проектів

Ключові слова. землеустрій, проект землеустрою, землекористування, обмеження у використанні земель, режимоутворюючий об'єкт.

Постановка проблеми

Проблеми раціонального використання та охорони земельних ресурсів набули значної ваги в нашій країні. Це зумовлено передусім тим, що упродовж багатьох десятиліть все більше земельних ресурсів залучалось до господарського обороту. Іншими словами, надмірна експлуатація цих ресурсів, неадекватність форм та способів їх залучення у відтворювальний процес потребують перегляду пріоритетів їх використання, вироблення чітких цільових орієнтирів стратегії у сфері землекористування, наукового обґрунтування дій і механізмів їх досягнення.

Одним із основоположних механізмів формування сільськогосподарських землеволодінь і землеко-

ристувань вважається землеустрій. Законом України «Про землеустрій» [1] (ст. 1) визначено, що «землеустрій – 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. Цим законодавчим документом передбачено, що землеустрій призначений вирішувати питання пов'язані з організацією території підприємств, установ і організацій з метою створення умов сталого землекористування та встановлення обмежень і обтяжень (земельних сервітутів) у використанні та охороні земель несільськогосподарського призначення (п. «е»

ст. 2). У цьому зв'язку зазначеним законом визначено обов'язковість розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів і зазначено, що змістовна його складова має відповідати положенням нормативно-технічної документації, державним стандартам, нормам і правилам у сфері землеустрою. Водночас, статтею 47 закону визначено шаблонний зміст для всіх видів проектів землеустрою, що не враховує специфіку розроблення зазначеного проекту.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Дана проблематика активно піднімалась у працях авторитетних вітчизняних учених, таких як Д.І. Бабміндра, Д.С. Добряк, Й.М. Дорош, А.М. Третяк та багато інших. Їхня увага акцентувалась на теоретичних і методологічних підходах до формування обмежень та обтяжень у сільськогосподарському землекористуванні й розробленні класифікаторів щодо обмежень прав при використанні земельних ділянок, обмежувальних обтяжень права власності на землю і т. інше. Проте несформованою залишається змістовна складова проекту землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, що потребує додаткових досліджень.

Мета статті є вирішення актуального наукового завдання – удосконалення правової регламентації землевпорядних дій при розробленні проектів землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

Виклад основного матеріалу

Оскільки режим землекористування взаємопов'язаний із обмеженнями у використанні земель, то критерієм їх класифікації оберемо просторову організацію, яка формується природокористуванням у відповідності з структурою господарства, на основі якої об'єднуються різні функціональні види і типи землекористування, що мають загальні закономірності в експлуатації природних ресурсів та використання й охорони земель. При цьому розглядаються пріоритетні (провідні) природні ресурси, які визначають розвиток землекористування території, напрямки господарської діяльності регіону. Поряд з пріоритетними (паливно-енергетичними, земельними, водними, біологічними, мінеральними) ресурсами для кожного виду і типу землекористування характерні свої поєднання.

Під типом землекористування нами розуміється основний напрямок у використанні земельних і перетворенні природних ресурсів. Вид землекористування – це сукупність типів землекористування, що мають схожу інтенсивність використання земельних та інших природних ресурсів, перетворення природного середовища, а саме яка визначає інтенсивність речовинно-енергетичних потоків в системі «природа-населення-господарство». У цьому зв'язку можна виділити дві групи природно-ресурсного землекористування: а) ресурсоспоживаючу (яка змінює або руйнує) і б) ресурсозберігаючу, «ощадливу» (рис. 1).

Поділ цих груп умовний. До першої групи віднесено такі види землекористування: фонове, багатоосередкове й осередкове, а до другої – дисперсне (ощадливе). На регіо-

нальному та територіальному рівнях землекористування найбільш яскраво представлено фонове природокористування, яке взаємопов'язане з зональними особливостями ландшафтів. Для фонового природокористування пріоритетними можуть вважатися біологічні, земельні, водні ресурси і т.д. Фонове землекористування поділяється на типи, до яких віднесено: сільськогосподарський, лісогосподарський, традиційний, ресурсно-промисловий і сельбищний (сільський).

Сільськогосподарський тип землекористування поділяється на підтипи: польовий, ґрунтозахисний, спеціальний і т.д. До фонового відноситься й традиційне землекористування, засноване на господарській діяльно-

сті, пов'язаній з використанням переважно ґрунтово-біологічних ресурсів. Воно, як правило, максимально адаптоване до місцевих природних умов, і, тим самим вважається основою традиційної культури й способу життя людей. У традиційному природокористуванні вирізняють підтипи, до яких віднесено: а) сільськогосподарське екстенсивне землеробство, екстенсивне тваринництво з використанням природних пасовищ; б) риболовство річкове і морське; в) збирання: заготівля, консервування ягід, грибів, горіхів, харчових і лікарських природних рослин; г) полювання. Ресурсно-промислове землекористування в цілому нагадує за своєю структурою традиційне, однак відрізняється від нього своєю інтенсивніс-



Рисунок 1. Логічно-смысловая модель структури землекористування в Україні

тю, що може спричиняти деградацію земель та завдавати шкоду природному середовищу. У кожному регіоні, як правило, виділяється один провідний макротип землекористування, що займає значні території, інші представлені фрагментарно. Так, наприклад, сільськогосподарський тип землекористування поєднується з фрагментами лісгосподарського чи навпаки. У окремих регіонах і районах можливі різні варіації провідних типів фонового землекористування, наприклад, поєднання сільськогосподарського і лісгосподарського, лісгосподарського та ресурсно-промислового і т.д.

На відміну від фонового, багатоосередкове землекористування, яке поєднується з фоновим, значно перевершує його за інтенсивністю речовинно-енергетичних потоків. Багатоосередковий вид територіальної організації землекористування характеризується груповим типом розміщення виробництв, що використовують і переробляють природні ресурси в значних обсягах. При цьому відбувається руйнування земельного покриву, забруднення природного середовища. Багатоосередковий вид територіальної організації землекористування поділяється на типи: промисловий, транспортний, енергетичний, сільбищний (міський), оборонний. Такий вид землекористування характерний для Донецької, Запорізької та інших областей.

До ресурсозберігаючого («ощадливого») землекористування відноситься дисперсний вид, для якого пріоритетними є рекреаційні і біологічні ресурси. Дисперсне землекористування засноване на господарській діяльності, орієнтованій на збереження природного середовища високої яко-

сті. Виділяють три типи дисперсного землекористування – природоохоронне, рекреаційне і оздоровче, які характеризуються особливими якими-сь використаннями ресурсів. Для природоохоронного землекористування характерні природна еволюція компонентів природного середовища, відсутність помітного впливу антропогенної діяльності. Цей тип землекористування представлено мережею особливо охоронюваних природних територій природно-заповідного фонду. В кожному з типів землекористування виділяються підтипи які дозволяють ранжувати й класифікувати типи і види територіальних обмежень у використанні земель.

Таким чином, територіальні обмеження у використанні земель, їх склад, зони територій, на яких вони встановлюються, знаходяться в прямій залежності від категорії, типу (підтипу) землекористування, наявності режимоутворюючих природних ресурсів або об'єкту, його призначення, параметрів і ступеня впливу на довкілля, перспективного планування використання земель та інших зобов'язань.

Разом з тим, обмеження у використанні земельних ділянок, їх склад, зони територій, на яких вони встановлюються, знаходяться в прямій залежності від територіальних обмежень і додатково від цільового призначення, функціонального та дозволеного використання ділянки.

У процесі трансформації земельних відносин, землеустрій, крім основних функцій – інженерно-технічної, економічної та управлінської повинен виконувати й додаткові – соціальну, правову, екологічну, містобудівну прогнозно-планувальну, інноваційну, інвестиційну й інформаційну.

З огляду на сучасний стан земельних відносин, розглядаючи землеустрій як системоутворювальний фактор при їх формуванні, досліджуючи його крізь призму зазначених функцій, головною з них має стати – прогнозно-планувальна. Ця функція має забезпечувати оптимізацію території землекористування для проживання та життєдіяльності людей. При цьому ефективність землекористування буде похідною.

Таким чином, основним механізмом формування й регулювання сільськогосподарських землеволодінь і землекористувань є землеустрій. Цей процес має охоплювати найважливіші складові землевпорядного інструментарію щодо формування сталого землекористування, до яких віднесено [5]:

1. Науково-обґрунтований розподіл земель за категоріями й типами землекористування на підставі положень Законів України «Про землеустрій», «Про охорону земель» і проекту Закону «Про зонування земель» шляхом формування оптимальних параметрів співвідношення земельних угідь у процесі районування та зонування земель, реалізації державних, галузевих і регіональних програм згідно зі ст. 33 Закону України «Про охорону земель».

2. Оптимізація співвідношення форм використання земель (землекористування) шляхом розроблення та реалізації схем і проектів землеустрою в процесі формування оптимального співвідношення між формами власності на землю, формами землекористування (особисті, фермерські, колективні та інші господарства).

3. Визначення методів використання земель як форм відображення земельних відносин із урахуванням вимог ст. 34 Закону України «Про

охорону земель» дотримуючись нормативів деградації земель, нормативів інтенсивності їх використання, режимів землекористування у процесі їх формування та встановлення обмежень у використанні земель і здійснення землеохоронних заходів.

4. Рационалізація землекористування та оптимізація економічних, екологічних, сільськогосподарських, містобудівних і правових відносин власності на землю відповідно до положень статей 47, 51 – 54 Закону України «Про землеустрій» [1], статей 36 – 52 Закону України «Про охорону земель» [2] при розробленні заходів із землеустрою щодо створення нових та впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань, організації сівозмін і впорядкування угідь, охорони земель і ґрунтів.

Законом України «Про землеустрій» передбачена обов'язковість розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимуютьоворюючих об'єктів. Водночас, статтею 47 цього закону визначено однаковий зміст для всіх видів проектів землеустрою без врахування специфіки зазначеного проекту.

Обмеження у використанні земель визначаються законами, підзаконними актами, нормами, правилами і стандартами. Важливим моментом, який також необхідно враховувати – їхня класифікація. Діюча класифікація передбачена Порядком ведення Державного земельного кадастру [4] є недосконалою, оскільки не охоплює всі види обмежень, що унеможливує застосування її в практичних цілях.

На нашу думку, територіальні обмеження у використанні земель у першу чергу треба класифікувати за типами і видами (рис. 2).

У свою чергу типи поділяються на види. Для прикладу, у природоохоронному типі обмежень можна виділити такі види обмежень: територія

заповідника й охоронна зона навколо заповідника.

Запропонована нами класифікація територіальних обмежень у вико-

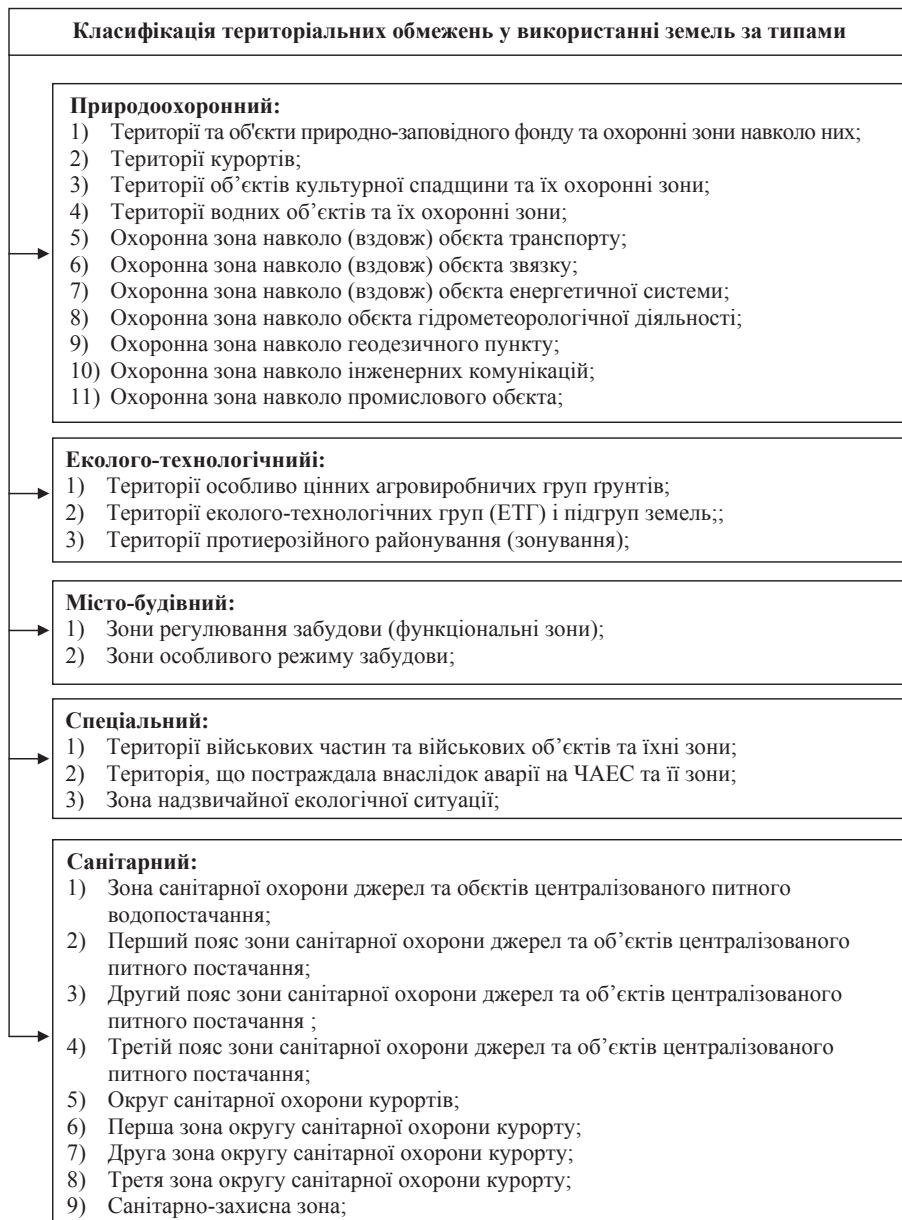


Рис.2. Класифікація територіальних обмежень у використанні земель за типами

ристанні земель за типами і видами засвідчує доцільність виокремлення змістовної складової проекту землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів від стандартної процедури їх розроблення.

Пропонуємо оновлену структурну модель для розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

Проект землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів включає:

а) завдання на складання проекту землеустрою;

б) пояснювальну записку;

в) рішення відповідного органу місцевого самоврядування про розроблення проекту;

г) характеристику природних умов;

д) довідку, що містить узагальнену інформацію про землі (території);

е) картограма агровиборничих груп ґрунтів та крутизни схилів;

є) матеріали геодезичних вишукувань та землепорядного проектування

ж) інформація про сучасний стан використання та охорони земель (включаючи зареєстровані в Державному земельному кадастрі обмеження у використанні земель;

з) характеристику території із встановленням режиму використання земель природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів;

и) у межах населеного пункту – копію графічної частини генерального плану населеного пункту (за наявності), а за межами населеного пункту – копію відповідної містобудівної документації (за наявності) і копію рішення про затвердження такої документації;

і) інформацію про перспективний стан використання та охорони земель у межах адміністративно-територіальної одиниці, яка є складовою схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель відповідної адміністративно-територіальної одиниці (за наявності);

ї) план організації території з відображенням угідь, землевласників і землекористувачів;

к) перелік режимоутворюючих об'єктів;

л) план меж обмежень у використанні земель за типами і видами;

м) землепорядні регламенти;

н) рішення про затвердження проектів землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів.

Висновки

Результатом проведених досліджень є запропонована структурна модель землепорядних дій для розроблення проектів землеустрою щодо встановлення меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів. Запропонований зміст дає підстави стверджувати, що сучасний землеустрій є основоположним механізмом формування еколого-безпечного й функціонування економічно-ефективного сільськогосподарського землекористування.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про землеустрій» від 22 травня 2003 року № 858-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 36. – С. 35.
2. Закон України «Про охорону земель» від 19 червня 2003 року № 962-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 29. – С. 349.
3. Земельний кодекс України № 2768-III від 25.10.2001. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
4. Постанова КМ України «Про затвердження Порядку ведення державного земельного кадастру» від 17 жовтня 2012 р. № 1051 // Офіц. Інтернет сторінка Верховної ради України]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3528-15>
5. Третяк А.М. Землеустрій при формуванні меж територій, реалізації земельних та економічних інтересів сільських, селищних і міських рад / А.М. Третяк, В.М. Другак, Р.А. Третяк. – К.: Ін-т землеустрою УААН, 2003. – 9 с.

References:

1. Law of Ukraine «On Land Management» on May 22, 2003 № 858-IV.
2. Law of Ukraine «On Land Protection» on June 19, 2003 № 962-IV.
3. Land Code of Ukraine: the Law of Ukraine of 25.10.2001. The website of the Verkhovna Rada of Ukraine. Access:<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768>
4. Resolution of the Cabinet of Ukraine «On approval of the state land cadastre» of 17 October 2012 r. Web-site of the Verkhovna Rada of Ukraine. Access: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3528-15>.
5. Tretyak A.M. (2003) Land Management when forming the boundaries of areas of land and implementation of economic in-

terests village, town and city councils (Institute of Land Management of Agrarian Sciences), 9 p.

Дорош И.М, Куприянчик И.П.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ ОГРАНИЧЕНИЙ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬ И ИХ РЕЖИМООБРАЗУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ

На основании проведенного анализа законодательного регулирования по разработке проектов землеустройства по установлению границ ограничений в использовании земель и их режимообразующих объектов установлено, что содержательная составляющая проекта не соответствует современным требованиям для практического использования. Предложена структурная модель землеустроительных действий для разработки таких проектов

Ключевые слова: землеустройство, проект землеустройства, землепользование, ограничения в использовании земель, режимообразующий объект.

Dorosh Y, Kupryyanchyk Y.

PROBLEMS DRAFTING OF LAND USE TO ESTABLISH THE LIMITS RESTRICTIONS IN THE USE OF LAND AND THE OBJECT WITH REGIME

On the basis of analysis of legislative regulation of land development projects to establish the limits of restrictions on the use of land and facilities regime objects found that substantial component of the project does not meet modern requirements for practical use. A structural model of land management actions for the development of these projects

Keywords: land management, land management projects, land use, restrictions in land use, regime objects.

THE USE OF ECONOMIC INSTRUMENTS OF LAND MANAGEMENT TO CONSERVE BIOLOGICAL DIVERSITY: INTERNATIONAL EXPERIENCE

L.Demydenko, graduate

Environmental Academy of Postgraduate Education and Management,

E-mail: larysademidenko@gmail.com

*Studied international experience of using economic instruments to stimulate land users
to preserve biodiversity.*

Keywords: *economic instruments, incentives, biodiversity, protected areas.*

Formulation of the problem.

Globally, the use of economic instruments for land administration in biodiversity conservation has received great support. This is due to the need to ensure the economic well-being of people living within and around areas rich in biodiversity, mainly, protected areas, such as parks, reserves, recreational areas etc. At the same time, factors of economic development in these areas are the main threats to biodiversity. That is, given the dual and often contradictory relationship of economics and biodiversity conservation policy using economic instruments used based on the individual characteristics of the region. The study of their use in terms of a global perspective is essential to facilitate the analysis of the results arising from their implementation. Analysis of economic instruments using the classification of supply and demand suggests that more economic instruments in this field are focused on increasing the volume of supply biological resources for humans.

The article aims to explore the international experience of using economic instruments of land management to preserve biological diversity and bringing it in Ukraine.

Presenting main material.

The overall objective of policy framework for managing environmental land use should be achieving effective long-term conservation and sustainable use of biodiversity and associated resources – as well as equitable sharing of benefits, which is consistent with national and international law. To achieve this, it is important to choose specific tools. It is complex and depends on the specific institutional, economic and social needs. As market instruments are often profitable (cost effective) – and do not use – they need more encouragement. However, in many cases it is also necessary to use non-market instruments in an effective combination of policies – in order to achieve an effective level of long-term conservation and sustainable use of biodiversity.

Properly designed and applied economic tools are an important part of stimulating approach based on sustainable management of environmental land use aimed at preserving biodiversity. Economic instruments should also be considered in the wider context of market approach to promote biodiversity objectives. Therefore, the agenda is the creation of a market that will be an important element of effective and efficient management mechanism in the field of biodiversity. Part of the agenda will include the establishment of rules and procedures that work effectively in a market economy. Framing access agreements that facilitate market exchange resources related to biodiversity, are examples of initiatives in this direction.

For biodiversity, economic instruments can be defined as mechanisms to change the behavior of economic agents/internalization of costs through the use of natural resources. Their use is based on the assumption that the social costs or benefits of biodiversity, degradation and recovery can be internalized in the price activity that causes such damages and losses to profit or biodiversity [1]. This is because it is assumed that economic agents/entities will use natural capital for activities that are most productive (under D.Rikardo's rent theory), which argues that economic rent (price) for fixed factor of production such as land, will be higher for the more productive land. Natural capital is generally a high discounts, thus creating economic feasibility convert them into playable at present capital. Therefore economic instruments aimed at reducing the discount rate to people who pay the direct cost for maintaining the resource could save at longer time periods [2]. These processes can be explained by understanding the underlying causes of biodiversity loss.

Examples of such economic instruments can be measures such as regulation of property rights, taxes, security easements, grants, environmental fees, create market funds, loans, issue bonds, deposit systems, payment systems and ecosystem services support livelihoods. They are intended to change the behavior of people in decision-making, making sure that they take into account the real value of biodiversity and the full range of costs associated with the loss [3]. In many parts of the world economic instruments used to supplement, not replace other strategies for biodiversity conservation, such as the existing rules and programs to purchase land to preserve habitats of species and their diversity. [4]

Experts state that currently use several kinds of economic instruments for biodiversity conservation. The classification of such instruments is quite relative and different organizations and experts use different criteria for the classification of ecological and economic instruments.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) classifies ecological and economic tools that are used for biodiversity conservation, to market and non-market (Table. 1) [5]. At that time, as an international organization "Defenders of Wildlife" (Table 2) [4] classifies them into innovation in property rights, market institutions, financial incentives and governmental tax benefits.

Areas of economic instruments listed in the classification of "Defenders of Wildlife" [4] are used primarily in the US. The researchers explain this list [6] increased interest in market approaches to environmental conservation. In their view, this approach caused the creation of incentives for resource managers and/or owners that their actions

Table 1: IUCN classification of economic instruments for biodiversity conservation. [6].

Classified group	Examples
Market-based mechanisms	<ul style="list-style-type: none"> • Markets for watershed services • Biodiversity offsets and mitigation • Conservation banking • Markets for recreation
Non-market-based mechanisms	<ul style="list-style-type: none"> • Global environment facility • Debt-for-nature swaps • Conservation trust funds or environmental funds • Taxes • Compensation to communities for opportunity cost and damages

Table 2: Defenders of Wildlife classification of economic instruments for conservation.

Classified group	Examples
Property rights innovations	<ul style="list-style-type: none"> • Conservation easements • Covenants and deed restrictions • Stewardship exchange agreements
Market-oriented institutions	<ul style="list-style-type: none"> • User fees • Ecotourism • Eco-labeling and certification • Mitigation banking • Conservation banking • Transferable development rights • Ecosystem services markets
Financial incentives	<ul style="list-style-type: none"> • Compensation programs • Insurance • Cost-share incentives • Conservation stewardship incentives • Land and water rental leases • Conservation contracts • Debt forgiveness
Public tax incentives	<ul style="list-style-type: none"> • Income tax incentives • Property tax incentives • Estate tax incentives • Capital gains tax

are aimed at supporting environmental measures such as carbon sequestration, watershed protection, conservation of habitat for vulnerable and endangered species of wildlife, maintaining landscape wealth. Tools incentives can take the form of direct payments for ecosystem services or ecosystem markets, trade permits or quotas, eco-labeling or certification schemes [6].

One example of the introduction of market-based instruments was the adoption of the Framework Convention of the United Nations on Climate Change in 1992 and the signing of the Kyoto Protocol in 1997, which aim to reduce the increasing emissions of greenhouse gases such as carbon dioxide and methane. The Kyoto Protocol was defined targets to reduce

emissions for countries, providing the basis for rights trading system for carbon – carbon market. Although such large polluting countries like the US and China have not ratified the Protocol, a voluntary carbon credits market and was likely to continue to grow, both inside and outside the Protocol [6]. This market includes the industrial sector, project developers, consumers, and even some registries exchanges such as climate Chicago exchange [7].

Compensation for damage caused to biodiversity and mitigation and ecosystem banking apply to protected areas are created and managed as a means of compensation for the loss of habitats due to development of land use. So land explorers purchase loans approved by banks for each ecosystem types of destroyed habitat. These funds are used to support species and measures to preserve the environment and the habitats of species in surrounding areas. For example, the US used the ecosystem mitigation banking, conservation banking, as well as the right to development, which can be transmitted.

Recreational markets related to the fact that alternative forms of tourism (ecotourism, rural tourism or nature tourism) is the fastest growing segment of the tourism sector, which today is about 30 percent of the world tourism market. [6] Western researchers note that in recent years a host of other market mechanisms for financing biodiversity, including bio-geological exploration, certification scheme for sustainable development, eco-labeling for organic products and payment for users.

The survey of IUCN [6] substantiates the need for non-market mechanisms, as the goods and services provided by biodiversity are important both for society and for individuals, but because the market can not provide the value of public goods. Thus, public investment (in the form of various taxes, funds and other measures) are necessary to finance the conservation of biodiversity.

Another classification of ecological and economic instruments biodiversity offered by Edem Kodzo Ekpe [3], based on the economic principle of “supply-demand” (Table 3).

Table 3: A demand and supply classification of economic instruments.

Demand instruments	Supply instruments
<ul style="list-style-type: none"> • Ecotourism • Markets for recreation • Eco-labeling and certification • User fees • Markets for carbon sequestration • Markets for watershed services • Compensation programs for opportunity cost and damages 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversity offsets and mitigation • Conservation banking • Conservation easements • Covenants and deed restrictions • Stewardship exchange agreements • Mitigation banking • Transferable development rights • Tax cuts • Insurance • Cost-share incentives • Conservation stewardship incentives • Land and water rental leases • Conservation contracts • Property and estate tax incentives • Capital gains tax • Debt conversion mechanisms

The author stresses that biodiversity is seen in the economy as a source of biological resources that can be consumed according to the security or to meet the needs of human welfare. Thus, the relationship between supply and demand is the basis of factors that affect the distribution of natural resources that a person receives from biodiversity. The degree of success of the application of certain economic land use administration tools biodiversity depends on the consideration of supply and demand for resources. The basis of this classification assigned, according to the author, the basics of economics. Although tools affect both the demand and to provide biological resources, criteria based on the fact that these two factors depends on economic tool. The main criterion for classification in this thesis is that the tools directly reduce demand or increase demand for biological resources, while offers tools directly increase or decrease the supply of biological resources.

For example, ecotourism is a tool of demand. Ecotourism in the forest zone will reduce the needs of local communities that benefit from revenue from tourism in obtaining biological resources such as venison and wood for livelihoods. Eco-labeling and certification also increase demand for products through sustainable management of the resource base. The essence of the concept of economy and recreational land use in environmental management addressed in the work of A.M. Tretyak "Economic and environmental aspects of human relationships to natural resources and recreational land use in terms of land relations." [8]

On the other hand, tax incentives for landowners create the possibility of preserving biological resources

on their lands, which directly reduces the supply of resources such as wood markets. In addition, debt restructuring mechanisms such as exchange of debt for environmental measures, encourage poorer countries to protect their natural resources, and this directly reduces the supply of biological resources from their natural areas.

Conclusions.

Used instruments to ensure the preservation of biodiversity in the land in foreign countries can be divided into three groups. The first is based on the use of financial and economic incentives for land users. The second are based on restrictions and prohibitions. The third rely mainly on environmental labeling and certification of products or services. The possibility of their use for the institutional environment of Ukraine will be considered in future studies.

References

1. Organisation for Economic Cooperation and Development. (2004). Recommendation of the council on the use of economic instruments in promoting the conservation and sustainable use of biodiversity. Retrieved from <http://acts.oecd.org/Instruments/ShowInstrumentView.aspx?InstrumentID=50&InstrumentPID=47&Lang=en&Book=False> 32 Consilience.
2. Edem Kodzo Ekpe, A Review of Economic Instruments Employed for Biodiversity Conservation, – Consilience: The Journal of Sustainable Development Vol. 9, Iss. 1 (2012), Pp. 16 – 32.
3. International Union of the Conservation of Nature (IUCN). (2008). Economic instruments for financing conservation and poverty reduction. Retrieved from <http://>

- www.iucn.org/about/work/initiatives/sp_cprihome/index.cfm
4. Defenders of Wildlife. (2006). Incentives for biodiversity conservation: an ecological and economic assessment. Defenders of Wildlife, Washington D.C.
 5. International Union of the Conservation of Nature (IUCN). (2007). IUCN Red List of Threatened Species, State of the World's Species. Accessed December 1, 2008. Available at: http://cmsdata.iucn.org/downloads/state_of_the_world_s_species_factsheet_en.pdf.
 6. International Union of the Conservation of Nature (IUCN). (2008). Economic instruments for financing conservation and poverty reduction. Retrieved from http://www.iucn.org/about/work/initiatives/sp_cprihome/index.cfm.
 7. Bayon, R., Hawn, A., & Hamilton, K. (Eds). (2006). Voluntary carbon markets: an international business guide to what they are and how they work, Earthscan, 164.
 8. AM Tretiak, Budzelovych G.V., "Economic and environmental aspects of human relationships to natural resources and recreational land use in terms of land relations." Land law in Ukraine. Theory and Practice. – №4, 2014.

Демиденко Л.Г.

ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ, ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Досліджено міжнародний досвід використання економічних інструментів для стимулювання землекористувачів з метою збереження біорізноманіття.

Ключові слова: економічні інструменти, стимули, біорізноманіття, охоронювані території.

Демиденко Л.Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ, СОХРАНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Исследован международный опыт использования экономических инструментов для стимулирования землепользователей с целью сохранения биоразнообразия.

Ключевые слова: экономические инструменты, стимулы, биоразнообразие, охраняемые территории.

THEMATIC MAPS FOR ELECTRONIC LARGE-SCALE ATLAS OF EXPERIMENTAL FARMS LAND USE

Kovalchuk I., Dr. Geogr., Prof.,
Bogdanets V., PhD., Assoc. Prof.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv
E-mail: vb0987@ukr.net

The article analyzes process and issues of thematic maps compiling for large-scale electronic atlas of land use of university experimental farms. It shows aspects of the practical use of mapped information that reflects the parameters of soils and land quality.

Keywords: *atlas mapping, GIS mapping, land resources, cartograms, parameters of soil, electronic atlas.*

Problem statement.

The problem of mapping of land resources in Ukraine in the whole territory of rural councils, agricultural enterprises of different types of management and ownership is becoming serious and topical nowadays. Most of planning and cartographic materials of various scales were created at least 15-25 years ago and they are clearly outdated. Therefore, the situation today concerning the status of cartographic mapping and land use within administrative districts and various types of agricultural enterprises is rather complicated. Immediate updating of information on land resources and soil maps acquired great importance. One of the main means of solving this problem is to involve the methods of GIS-mapping of land resources with use of remote

sensing data and create comprehensive maps at different scales.

Analysis of recent research and publications.

The issues of development of general methodology of mapping of natural resources were reviewed by I.Levytskyy, V.Razov, A.Zolovskyy, G.Parkhomenko, L.Rudenko, V.Peresadko, I.Kovalchuk and others. Among leading foreign studies should be noted works by V.S. Tikunov, A.V.Dontsov, F.J. Ormeling, N.Ulugtekin, Xie Chao et al.

The aim of the article – to analyze process and issues of thematic maps compiling for large-scale electronic atlas of land use of university experimental farms, to describe the features of the practical use of map information that reflects parameters of soils.

Presenting main material.

Thematic content of maps for the large-scale electronic atlas of land cover and land use of university research farms is the main scope of atlas. Maps of different parameters

of soil cover, content of nutrients, climatic factors, agricultural crops localization by years of cultivation with combination of remote sensing data as well as application of these maps on agricultural practice are overviewed in the article.



Figure 1. The logical-semantic model of development land use planning by the historical and socialist forms.

To compile maps, QGIS software was used in combination with online map services, accessible via QGIS plugins, along with the Public cadastral map of Ukraine and cadastral documentation supplied by the university land resources management office. Landsat5-7-8 and

Orbview images were used to actualize maps of land use and land parcel borders.

Maps of agricultural crops localization by years of cultivation are useful to control crop rotation and optimal crop placement planning. Maps of organic matter content and hydrolyzible

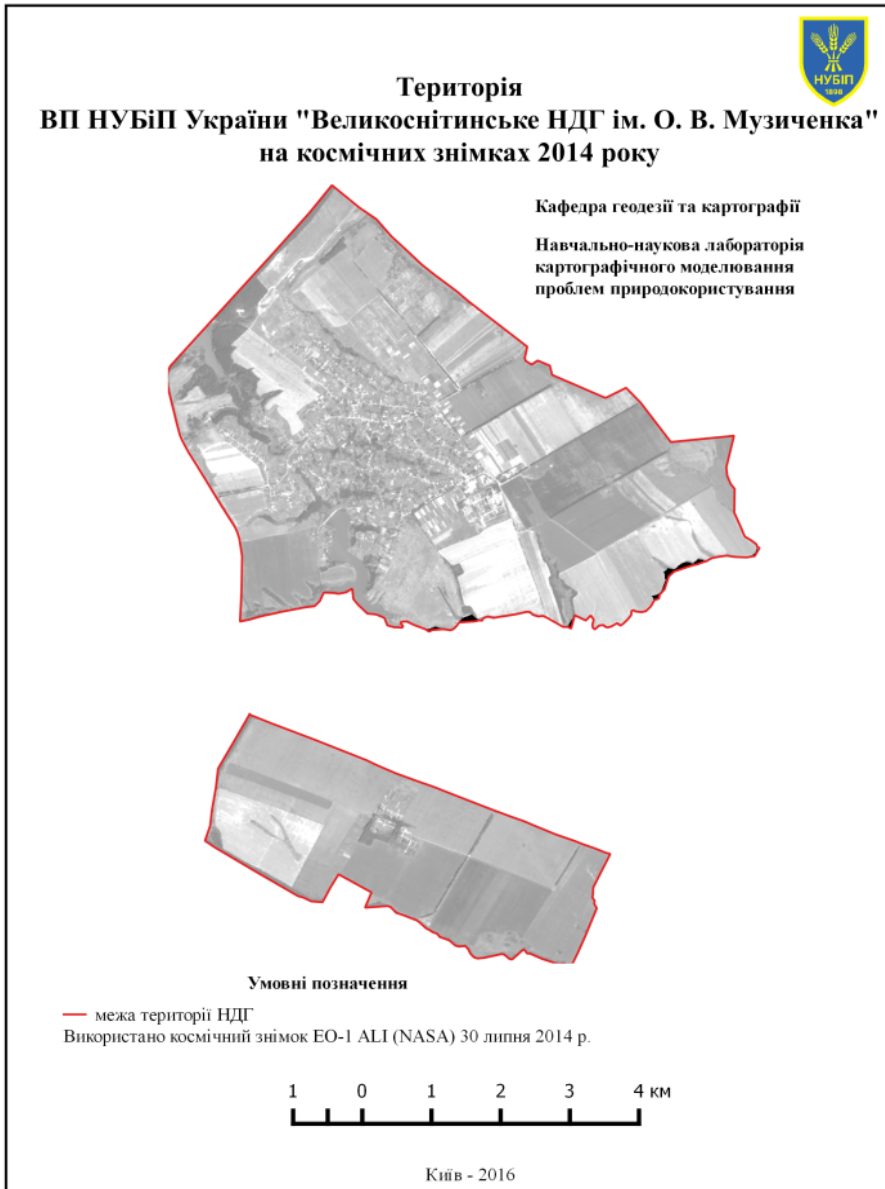


Fig 2. The territory of enterprise shown on satellite images.

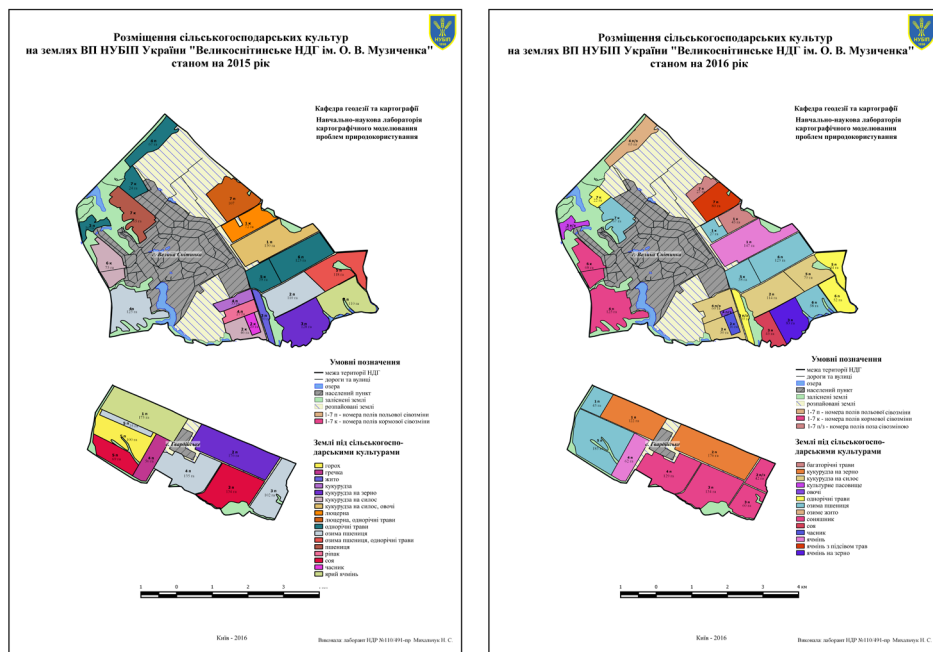


Fig. 3. Maps of crops placement in the fields NDH in 2015 and 2016 respectively.

nitrogen content in soils are of primary interest for agronomists, as well as maps of estimation assessment of nutrients to plants.

Also a group of maps that display content of phosphorus, potassium, copper and other elements, important for crop cultivation, were compiled. Agrophysical properties of soils were subject of the other part of our atlas, using these series of maps, agronomists will be able to assess preferable fields for those crops, which have high requirement to soil air and water regime.

Series of maps of the atlas relate to crop productivity, degradation processes, climate conditions, water-protective measures, etc., will help managers to organize agricultural production process and technological operations.

Main procedures for compiling such kind of maps, stages and approaches to

map editing are shown in [1]. The basis for the research is the Scientific-educational laboratory «Cartographic modeling of nature use» at the Department of Geodesy and Cartography, Land Management Faculty, NULES of Ukraine, which is equipped with modern computer and mapping software.

During the field and cameral studies, background, statistical and mapping information was collected, main problems were identified and the prospects of cartographic support of the enterprise were outlined. In addition to mapping software also critical component of the research were published in the literature (monographs, textbooks, articles, etc.) and archives department of geodesy and cartography, as well as materials developed at other departments of NULES and Land Resources service of NULESU.

Online mapping services available through the modules of QGIS, the data of the Public cadastral map of Ukraine and acts on the ownership of land provided by the Department of Land Resources NUBiP Ukraine, and satellite imagery territory of Landsat, Orbview, Ali, were

used. This data is used to specify the boundaries of sites, determining the actual state of land use, etc. (Figure 1-2).

To improve the control of use of agricultural crop rotation, maps of crops placing were compiled (Figure 3). They contain information about the culture

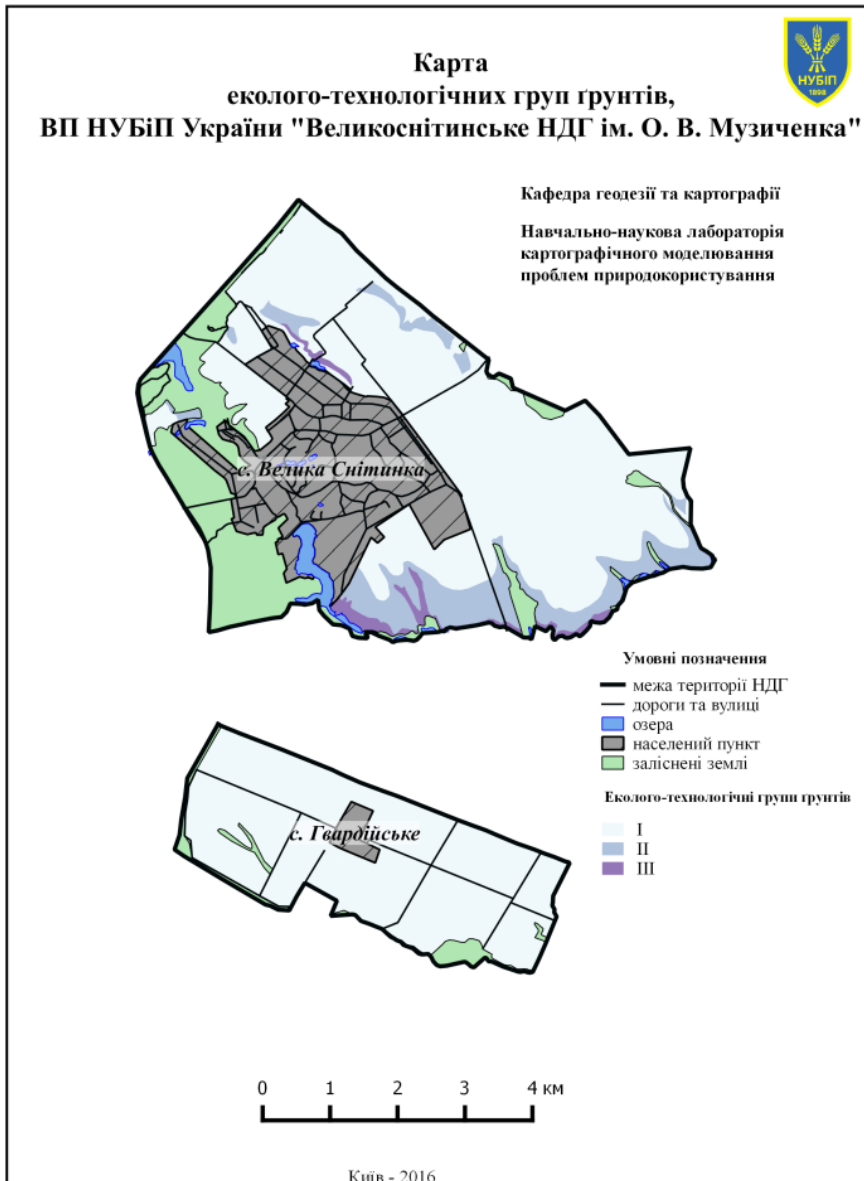


Figure 4. Cartogram of ecological and technological groups of soils.

grown over the years and can track compliance to crop rotation on crop rotation for years.

Figure 4 represents cartogram of ecological and technological groups of soils containing information on soil cover of agricultural land according to the survey conducted in the late 1990s – early 2000s on the territory of village councils at Kyiv region. The data indicate the presence of the vast part of the soil with high natural productivity.

Also a series of maps was developed, that describe the performance of content in the soil and the availability of other plant nutrients – phosphorus, potassium, copper and so on. Several maps atlas dedicated display the most important agrophysical properties of soils, characteristics of weather and climate growing crops, because these are the parameters that must be considered primarily in the management of agricultural activities.

Conclusions.

A series of maps for large-scale electronic atlas of land use was developed, it is dedicated to mapping of soil parameters of the study area, land quality, agrophysical and agrochemical indicators and placement of crops. In the process of map compilation a dialogue with employees of the enterprise was provided, archival materials were widely used in conjunction with current satellite images of the study area. Atlas and its individual components will be used as a tool to implement monitoring studies of soil, determine the level of contamination, evaluating the degree of destruction of land erosion and other geomorphological processes and intensity of degradation phenomena on agricultural land. This large-scale electronic atlas and state land resources will act as an agronomist

working tool for planning and tracking crop rotation, complex development of soil and water conservation measures, control yield of crops grown, application of mineral and organic fertilizers and so on. The developed atlas will serve as information and analytical base for monitoring and management of land resources for development of land conservation measures. Use of the atlas in educational farms involves the interaction with the user for input and output data, mapping related information, including to plan manufacturing operations.

References

1. Bogdanets V. Algorithm for compiling of large scale electronic atlas for land-use and land resources management / V. Bogdanets // 1st International Scientific Conference «WaterLand-2016» 06-12 June, 2016, Lithuania, Kaunas. – P.8-10.
2. Bogdanets V.A. Electronic atlases: past and present / VA Bogdanets, IP Kovalchuk // Chasopys kartografii. – 2014 – Vol. 11. – P. 194-215.
3. Kovalchuk IP Topical Issues of atlas mapping and state of land use of administrative district / IP Kovalchuk T. Ievsiukov, OV Vakulenko, NM Lishchuk, VP Skavronskyy, I. Tarasova // Agrokhimiya ta gruntoznavstvo. – Issue 77 – 2012 – P.14-18.
4. Kraak, Menno-Jan; Ormeling, Ferjan. Cartography: visualization of spatial data / M.-J. Kraak, F. Ormeling. – Guilford Press, 2003.
5. Rudenko LG Kartograficheskoe issledovanie prirody / L.H.Rudenko, GA Parkhomenko, A.M.Molochko et al. – Kiev: Naukova dumka, 1991. -212 p.
6. Uluğtekin, N. A new low-cost approach to national statistical electronic atlas. / N.Uluğtekin, İ.Ö. Bildirici. // Third Turkish-German Joint Geodetic Days, volume II, 579-588. İstanbul 1999. Access: <http://www.iobildirici.com/papers/papers/14.pdf>

7. Wang Y., Su Y., Chen X. et al. Visualization issues in the development of electronic atlas in China / Journal of Geographical sciences, 15, 1, 2005. 87-96 pp.
8. Xie Chao, Chen Yu-fen. Realization of Multimedia Electronic Atlas Based on Flash Technique Hydrographic Surveying and Charting. 2005-04 Access: http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-HYCH200504018.htm

Ковальчук І.П., Богданець В.А.

**ТЕМАТИЧНІ КАРТИ ВИКОРИСТАННЯ
ЗЕМЕЛЬ ЕЛЕКТРОННОГО ВЕЛИКОМАСШТАБНОГО АТЛАСУ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ ГОСПОДАРСТВ**

У статті аналізуються укладені тематичні карти використання земель для великомасштабного електронного атласу навчально-наукових господарств університету. Також розглянуто аспекти практичного використання відображеної ін-

формації, що відбиває параметри ґрунтів і якості земель.

Ключові слова: атласне картографування, картування ГІС, земельних ресурсів, картограми, параметри ґрунту, електронний атлас.

Ковальчук И.П., Богданец В.А.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАРТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО КРУПНОМАСШТАБНОГО АТЛАСА УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ХОЗЯЙСТВА

В статье анализируются тематические карты использования земель для крупномасштабного электронного атласа учебно-научных хозяйств университета. Также рассмотрены аспекты практического использования отображаемой информации, отражающей параметры почв и качества земель.

Ключевые слова: атласное картографирование, картирование ГИС, земельных ресурсов, картограммы, параметры почвы, электронный атлас.

BEE FORAGE MAPPING BASED ON MULTISPECTRAL IMAGES LANDSAT 8

Moskalenko A., Ph.D.,

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

e-mail: moskalenko_a@nubip.edu.ua

Possibilities of bee forage identification and mapping based on multispectral images have been shown in the research. Spectral brightness of bee forage has been determined with the use of satellite images. The effectiveness of some methods of image classification for mapping of bee forage is shown.

Keywords: *bee forage, mapping, multispectral images, image classification.*

Introduction.

Ukraine is among the countries with developed beekeeping [1]. Beekeeping can develop effectively only provided of fodder stability. It is provided by the presence of nectar and pollen cultures. Recently, as a result of human intervention in nature, the state of bee forage area has changed significantly: the number of wild nectar and pollen plants reduced, swing open natural land [1]. Area of nectar plant and wood crops annually changes and requires accounting in terms of assessing fodder.

However, there is a need to study new approaches to the definition of operational areas bee forage and its mapping over large areas.

Remotely sensed data, satellite imagery and other spatial data is an important input to many analyses. The availability of these data provides opportunities for environmental studies particularly in the areas of change detection, land use mapping, land evaluation, land survey that would have been unknown of only a few decades ago.

The remote sensing data can be an important source of geospatial information for visibility, speed and obtaining objective data.

In this concern the aim of the research is to design approaches for account area of bee forage while managing beekeeping development in the region based on remote sensing data.

Analysis of recent research and publications.

The question of improving the efficiency of forage for beekeeping were the subject of study many scientists: G. Grechka, A. Cherkasov and others [1-3].

Research based on the remote sensing data for forest inventory has been shown in papers of O. Girs, P. Lakyda, V. Myronyuk and others [4-6].

The application of remote sensing data for the thematic mapping of agricultural resources were highlighted in the works of S. Kokhan, M. Slobodyanyk, V. Antonenko, V. Zatserkovnyy and others. [7-9].

However, the literature doesn't show approach to identification and mapping the territory of bee forage areas based in remote sensing.

Article purpose – the analysis of the possibility of using remote sensing data for identification and mapping the territory of bee forage.

Materials and methods.

The process of bee forage mapping based on remote sensing data considered of the following steps:

- ✓ determination of the brightness of the reflected electromagnetic radiation of nectar and pollen plants in different spectral bands of Landsat 8;
- ✓ classification of remote sensing data to identify of bee forage crops;
- ✓ estimate the probability of classification;
- ✓ mapping and identification of areas of bee forage.

The area mapped is territory of Borispilskyi district of Kyiv region.

The Idrisi Selva software tools has been used to digital image processing.

The main material research.

In total over 1000 species, belong to of honey plants, but the production values are only 40-50 species [3].

Characteristics of the brightness of the observed objects. The source of information about plants in our study are reflected electromagnetic radiation that was fixed on remote sensing data. The study was used data from six spectral bands of satellite images Landsat 8: blue (0,433-0,453 micrometers), green (0,450-0,515 micrometers), red (0,525-0,600 micrometers) and three near-infrared (0,630-0,680 and 0,845-0,885 1,560-1,660 micrometers). Date – 13/07/2016 sensor OLI.

In this study, as the main bee forage was chosen:

- ✓ nectar plants – white acacia;

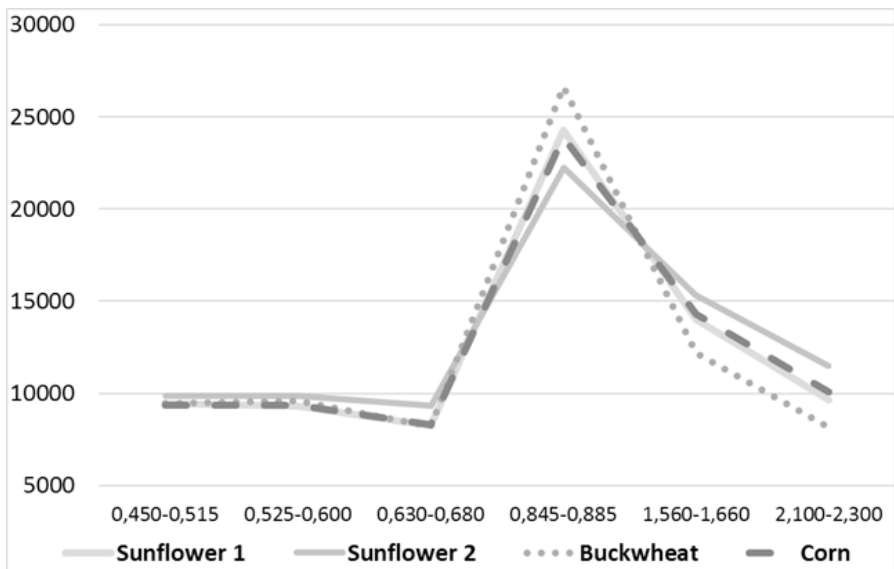


Fig. 1. Curves values of reflected electromagnetic radiation for crops (main crops of bee forage).

✓ plants from which the bees are equally nectar and pollen – buckwheat, sunflower, clover;

✓ pollen plants (of which the bees take pollen only) – birch, willow, corn.

For each of the studied plants measurements have been done of electromagnetic reflected radiation and then were build. Fragment chart shown in fig. 1.

The study investigated plants in the one-time moment, but they had different phase of development. At the time of the study had a different meaning of reflected electromagnetic radiation for sunflower, due to the different phases of the crop.

Classification. Thematic maps has been created by classification remote sensing images. Identifying bee forages was based on methods of the supervised classification.

The starting point of the supervised classification includes the finding typical fields, which contain cultures of honey resources. To investigate the bee forage areas the training sites were. They were selected for nectar and pollen plants, and for other «background» objects: waters, buildings, roads and plants that have no honey values.

The study shows using supervised classification methods for the identification and mapping of bee forage. They are contained a set of «hard classifier» methods: the Minimum Distance to Means, the Maximum Likelihood and the parallelepiped classification of remotely sensed data based on information contained in a set of signature files.

The best result for identification of sunflower was method of the Minimum Distance to Means.

Assessment of the likelihood classification. Assessment of the likelihood classification used Kappa index, which made by comparing a multi-category map of «reality» versus some «alternative» map. The Kappa index given coefficient to assess the probability of classification and

consideration of amendments by random. Reality map is a map of cultures on fields that created based on surface data research. This map have high accuracy. Alternative map is a map, which was classification results of remote sensing images.

Accuracy creating thematic maps to identify Sunflower is more than 80%.

Mapping. A set of thematic maps that has the potential of visual impression for assessing of honey resources has been created. Remote sensing data Landsat 8 was used to create thematic maps in the scale 1:100000 and smaller in the region.

Conclusions.

Possibilities of bee forage identification and mapping based on multispectral images Landsat 8 have been shown in the research. The satellite images can be used to determine areas of cultures that are resource for nectar and pollen such as sunflower.

The methodology and deliverables of the research allow to using the new planning guidelines to account area of bee forage while managing beekeeping development in the region.

The prospect of further research in this direction is to examine and compare the different methods of classification for the use of remote sensing data for identification and mapping of fodder beekeeping. In addition, future research will be cover different periods of growth and selection of the optimal period for assessing of honey resources.

References:

1. Hrechka, H. M. Suchasnyy medozbir i yoho vykorystannya bdzholynymy simyamy [Modern nectar resources and use of bees]: <https://sites.google.com/site/ukrainskaas-tepnaa/ucenye-ob-ukrainskoj-stepnoj-porode-pcel/sucasnij-medozbir-i-jogo-viko->

- ristanna-bdzolinimi-sim-ami
2. Matvyets, A.H. (1990). Puty uluchshenyaya kormovoy bazy pchelovodstva v ahrotse-
nozakh lesostepnoy zoni ukraynskoj SSR
[Ways to improve forage agrocenoses bee-
keeping in the forest steppe zone Ukrainian
SSR]. Beekeeping, 19, 35-39.
 3. Cherkasova, A.I., Blons'ka., V.M., Huba, P.O.,
Davydenko, I.K., Yatsun, O.M., Voznyy, P.A.,
Mukvych, N.V. (1989). Beekeeping, K., 304.
 4. Giers, O. Myroniuk, V. Kutya, M. (2012). Roz-
piznavannya lisoparkovykh landshaftiv zele-
noy zony m.Kyyeva za danymy DZZ [Forest
park identification of Kyiv green zone using
remote sensing data]. Scientific reports of the
National University of Life and Environmental
Sciences Ukraine, 7(36) –http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2012_7/12goa.pdf
 5. Hlitukha, D.V., Lakyda, P.I. (2014). Parame-
trychna struktura derevostaniv za danymy
suputnykovykh znmkiv nadvysokoho pros-
torovoho rozriznennya [Parametric struc-
ture stands according to satellite images
of high spatial differentiation]. Balanced
Nature, 1, 32-36.
 6. Myroniuk, V.V. (2015). Perspektyvy vyko-
rystannya k-NN metodu klasyfikatsiyi kos-
michnykh znmkiv dlya lisovoyi inventaryza-
tsiyi Ukrayiny [Prospects of kNN method of
classification of satellite images for forest in-
ventory Ukraine]. Balanced Nature, 2, 9-15.
 7. Kokhan, S.S. Moskalenko, A.A. (2011). Osoblyvosti klasyfikatoriv zobrazhen' pry
vyvchenni stanu silskohospodarskykh kul'tur
[Features classifications images in the
study of agricultural crops]. Life and Envi-
ronmental Sciences, 1-2, 198-204.
 8. Kokhan, S.S. (2011). Zastosuvannya vehetatsi-
ynykh indeksiv na osnovi seriyi kosmichnykh
znmkiv IRS-1D LISS-III dlya vyznachennya
stanu posiviv silskohospodarskykh ku'tur
[Application of vegetation indexes derived
from satellite images IRS-1D LISS-III for de-
termination of crop status]. Space Science
and Technology, 17 (5), 58-63.
 9. Slobodyanyk, M.P. (2014). Prohnozuvannya
vrozhaynosti sil's'kohospodars'kykh kul'tur
za materialamy DZZ ta vehetatsiynymy in-
deksamy [Forecasting crop yields based on
RS and vegetation index]. Journal of Geod-
esy and Cartography, 6, 16-20.
 10. Kokhan, S.S., Vostokov, A.B. (2009). Dys-
tantsiynе zonduvannya Zemli: teoretychni
osnovy [Remote sensing: the theoretical
basics]. Kyiv, 511.
-
- ***
- Москаленко А.А.**
КАРТОГРАФУВАННЯ КОРМОВОЇ БАЗИ
БДЖІЛЬНИЦТВА ЗА ДАНИМИ LANDSAT 8
- Розглянуто можливості ідентифікації
кормової бази бджільництва та її карто-
графування на основі мультиспектральних
зображень. Спектральна яскравість кор-
мової бази бджільництва була визначена
з використанням супутникових знімків.
Показано ефективність деяких методів
класифікації зображень для відображення
кормової бази бджільництва.*
- Ключові слова:** кормова база бджіль-
ництва, картографування, мультиспек-
тральні зображення, класифікація зображень.
- ***
- Москаленко А.А.**
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ КОРМОВОЙ
БАЗЫ ПЧЕЛОВОДСТВА ПО ДАННЫМ
LANDSAT 8
- Рассмотрены возможности идентифика-
ции кормовой базы пчеловодства и ее карто-
графирование на основе мультиспектраль-
ных изображений. Спектральная яркость кор-
мовой базы пчеловодства была определена с
использованием спутниковых снимков. Пока-
зана эффективность некоторых методов
классификации изображений для отображе-
ния кормовой базы пчеловодства.*
- Ключевые слова:** кормовая база пчело-
водства, картографирование, мультиспек-
тральные изображения, классификация изо-
бражений.

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

UDC: 336.2

TAXATION PROBLEMS OF REAL ESTATE IN UKRAINE

Bavrovska N.M., *Candidate of Economics, Associate Professor
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Email: natali_bavrovska@ukr.net*

In this article studied the experience of Western countries concerning collection of property taxes and defines the peculiarities of foreign real estate taxation to improve the efficiency of collecting the aforementioned taxes in Ukraine taking into account the economic interests of the state and taxpayers. Defined problems of taxation of real estate in Ukraine and outlined prospects for their solution.

Key words: *foreign experience, property taxes, real estate object, tax rate, the tax base.*

Formulation of the problem.

Property taxes are one of the oldest forms of taxation, but, despite the long evolution of their collection mechanism is not universal and perfect. At the moment in Ukraine the mechanism of taxation of real estate is only at the initial stage of implementation, because for a long time land taxation has resources character, and estate property other than land plot, practically not be taxed and in the search of advantages, risk assessment and prediction of results from the application of relevant innovations. It should be noted, that the creation of an effective system of taxation of real estate is capable of providing strong revenue base for local budgets and regulate

processes of distribution of estate property among economic agents.

Analysis of recent scientific research and publications.

Recently, problems of property taxation and features of functioning of the mechanism of its collection in Ukraine considerable attention of scientists, which are engaged of questions of filling budgets, institutional development and planning of territories. Among the foreign scientists and economists, which were engaged of problems of property taxation, should be allocate G Eckert, R. Bird, O. Konnelan, Sleka, S. O'Sullivan, L. Lumibao and others. In their scientific studies summarized the theoretical basis of the system of real

estate taxation, discovering particularities of collecting of appropriate payments, evaluating their fiscal potential, etc. [1,2].

To number of domestic researchers of problems of property taxation should refer V. Andrushchenko, O. Bahrii, V. Voronin, V. Zaiets, E. Kadebska, O. Korotkevych, L. Chubuk. These scientists substantiate the essence of property taxation as an inalienable component of the tax systems of various types, analyze the features of the mechanism of collecting of individual taxes on estate property, the formation of a property taxation in Ukraine, etc. [3].

So the authors of scientific work [4] analyzed national experience of real estate evaluation for purposes of taxation and defines the basic types of mass valuation models, criteria for the selection are served unity of scientific and economic principles and mathematical interpretation of the method of determining the value [5].

However, the achievements of foreign and domestic scientists in the field evaluation and real estate taxation has not merged into a coherent model of formation, functioning and institutional provision of system, that would combine the activities of relevant institution, methodological principles of making assessments by types of real estate and tax administration.

The purpose of the article. The purpose of the article is to ascertain the problems of implementation of real estate tax at the current stage in Ukraine, analysis of the experience of foreign countries in this sphere, and defining directions to improve tax legislation in this sphere.

Statement of main material.

The real estate tax is one of the significant revenues to local budgets in developed democracies countries. At the

same time in the world real estate tax is considered to be the most effective at the local level. Implementation of real estate tax requires further in-depth study of international experience.

Property taxes existing approximately in 130 countries. In the Netherlands, revenues from real estate tax reach to 95% in the total amount of local budget revenues, 81% – in Canada, 52% – in France, in the USA level of incomes from this tax varies in a wide range from 10 to 70% depending on the territory [6].

At the same time object of taxation in different countries has its own differences and sometimes charged several types of property tax, each of which has its own tax base.

Tax on real estate is solely local tax in EU countries, although its marginal rates are determined at the central level. The object of taxation is land and buildings. Specific weight of this tax in their own revenues of local budgets is from 10% in of Denmark, Finland, Greece, Luxembourg, to 50% in Belgium Lithuania, Latvia, Slovenia, Poland, Slovakia and Spain.

USA and Canada have a single property tax, and the tax base is the market value of the land with all buildings that are on it. In some states, property tax is levied on movable property and real estate, which includes stocks, bonds.

In France, there are three different taxes: property tax - are built up and not built-up parcels and hut tax. Property tax and hut tax- they are different types of taxes and they can be imposed simultaneously. Hut tax - local and paid each year by any person, which lives in living building

In Denmark is land tax, that based on the market value of land, and also real estate tax, base of which is the mar-

ket value of buildings, which are used for commercial and administrative purposes. In Japan, as the tax base is used market value and are taxable as land, and everything, that are built on it.

Some countries instead of value as the tax base are using area of land or buildings in square meters, and then are charging a tax in the form of a specific amount for each square meter depending on the type of estate property. In the Netherlands municipalities given the choice for use as a tax base or area, or the market value, although in most cases is used the market value [7, 8].

Until April 1990 the system of local taxation in the United Kingdom included a tax on industrial property and a tax on residential property. But from April 1990 the tax on industrial property was transferred from local to national, and tax on residential property changed to capitation tax [8, C. 53-54]. In the United Kingdom only charged property tax, base of which are amount of annual rent for land and buildings.

In Sweden, state real estate tax is imposed on all types of real estate, which can be used for living, commercial and industrial purposes. The tax rate is 1,3% when renting an apartment; 1,0% on the premises that are used for commercial purposes, and 0,5% on industrial property. New residential buildings are exempt from tax for first 5 years and for the next 5 years the rate is reduced on 50% [8].

World practice has developed basic principles, that allow to organize real estate tax on the most rational way. These include in particular the following:

- object of taxation, as a rule,, are land, buildings, structures, because they are relatively easy, unlike movable property, detect and identify; because they are relatively easy, unlike movable property, detect and identify;

- the basis for calculating the tax base is often a market value of taxable objects which encourages it's most economically efficient use;

- when determining the value of real estate commonly using not commonly used, and mass based on application of standard procedures for calculating the value of taxation. This allows you to evaluate a large number of objects at relatively little costs;

- benefits provided to socially vulnerable taxpayers, or based on the type of property, which ensures the implementation of socially useful activities [9].

The real estate tax in Ukraine – is not only a question of development of self-government it's obvious social and economic benefits, which will receive the local community and local businesses. Tax Code of Ukraine contains a tax on real estate other than land plot (the introduction of which has raised many questions among taxpayers and fees), transportation tax and tax for land [10].

But now this tax in Ukraine is quite imperfect. It more or less works well on agricultural lands – until the official land market does not exist, it can be considered normative monetary value of a particular approaching, at least in the areas, where has only value fertility. However, land in cities, industrial use lands, not to mention the building – evaluated very approximately. So someone suffer from excessive taxation, and most of the other does not pay. Even worse situation with the real estate taxation, which, in addition to technical reasons, is exceptionally popular among the residents and therefore almost do not being implemented. On this are imposed problems with the administration: local governments often simply not interested establish it or haven't leverage over the situation; the absence of legislation of clearly defined

the characteristics of real estate, which is taxable. For all these reasons, about none significant increase of revenues from property tax in Ukraine is not referred without significant improvement of its mechanisms and principles [11].

The main problems of the current system of taxation of real estate in Ukraine at the moment are: separation of the value of the land and its improvements;

✓ inadequate to market conditions indexation of regulatory monetary value of lands;

✓ violating the principle of proportional distribution of the tax burden, corresponding loss of regulatory and social function of property taxation in favor of fiscal;

✓ selectivity of taxation because of the unformed real estate tax register;

✓ limited use of evaluation as a tool for formation of material and financial base of local self-government and infrastructure development of territories.

Conclusions.

Implementation of a real estate tax in Ukraine, besides ensuring the stability of replenishment of local budgets should:

✓ promote the legalization of property relations by establishing the true owner of the property, reducing ability to obtain unjustified social benefits and subsidies;

✓ develop the institution of private property, the creation of the middle class, on which relies on a stable democratic society.

References

- Slack, E., R. Bird (2014). The Political Economy of Property Tax Reform, OECD Working Papers on Fiscal Federalism, No. 18, OECD Publishing.
- OECD (2010). Tax Policy Reform and Economic Growth. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091085-en>
- Zaiats V.M. (2007). Napriamy rozvytku systemy opodatkuвання ta otsinky nerukhomosti v Ukraini [Directions of development of taxation system and real estate evaluation in Ukraine]. Finances of Ukraine, 3, 41–49.
- Drapikovskiy, O.I., Ivanova I. B. (2012). Otsinka nerukhomoho maina dlia opodatkuвання: vitchyzniani dosvid [Evaluation of real estate for taxation: domestic experience]. Zemlevporiadnyi visnyk, 3, 38 - 42.
- Drapikovskiy, O.I., Ivanova I. B. (2013). Modeli masovoi otsinky miskykh zemel [Models of mass evaluation of urban lands]. Visnyk Prydniprovskoi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury, 7, 19 – 28.
- Martynenko V.P. (2014). Zarubizhnyi dosvid stanovlennia mainovoho opodatkuвання [Foreign experience of formation of property taxation]. Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu, 10, 3 - 7.
- Melnyk A. M. (2014). Evoliutsiia opodatkuвання nerukhomoho maina v Ukraini ta sviti [Evolution of taxation of real estate in Ukraine and world]. Investment: Practice and Experience. 20, 73 – 78.
- Berezin M.Iu. (2011). Rozvytok systemy opodatkuвання maina [Development of the system of property taxation]. Infotropik Media, 482.
- Yakushyk I. D., Lytvynenko Ia. V. (2004). Podatkovi systemy zarubizhnykh krain [Tax systems of foreign countries]. MP Lesya, 480.
- Tax Code of Ukrain. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
- Dubrovskiy V., Cherkashyn V. «How to improve tax on real estate in Ukraine?». Available at: <file:///C:/Users/K3K/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Content.IE5/KVN3RDAW/Podatok-na-majno.-Doslidzhennya.pdf>

**Бавровская Н.М.,
ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОЙ ОЦЕНКИ
НЕДВИЖИМОСТИ В УКРАИНЕ**

В статье изучен опыт западных стран по взиманию имущественных налогов и определены особенности зарубежного налогообложения недвижимости для повышения эффективности взимания вышеупомянутых налогов в Украине с учетом экономических интересов государства и налогоплательщиков. Выявлены проблемы налогообложения недвижимого имущества в Украине и намечены перспективы их решения.

Ключевые слова: зарубежный опыт, имущественные налоги, объект недвижимости, налоговая ставка, база налогообложения.

**Бавровська Н.М.
ПРОБЛЕМИ ПОДАТКОВОЇ ОЦІНКИ
МАЙНА В УКРАЇНІ**

У статті вивчено досвід західних країн щодо справляння майнових податків і визначено особливості зарубіжного оподаткування нерухомості для покращення ефективності справляння вищезазначених податків в Україні з урахуванням економічних інтересів держави та платників податків. Виявлено проблеми оподаткування нерухомого майна в Україні та окреслено перспективи їх вирішення.

Ключові слова: зарубіжний досвід, майнові податки, об'єкт нерухомості, податкова ставка, база оподаткування.

PRIORITY DIRECTIONS OF PROVISION OF STABLE LAND USE

Hun'ko L.A., Candidate of economic sciences, Associate Professor,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
E-mail: liudmyla_g@ukr.net

The conditions of stable land use are highlighted in this article. The question of the territory of agricultural enterprises is considered as well. The characteristic of the type of land use is given here. The recommendations are shown on the formation of ecologically safe types of land use. In the terms of new land relations is important to resolve the issue of land use regulation to with stand landscapes against adverse natural and anthropogenic influences. The main instrument of the state, which aims to provide an ecologically permissible and economically effective land use, land use is as an important component of land relations. Planning should include a system of legal, technical, economic and environmental activities that will ensure the preservation, restoration and rational use of land and other natural resources for the benefit of the whole society.

Keywords: land use, land management, stable development, landscape, soil erosion, protection of land.

Problem statement.

Land is one of the main natural resources and the most important factor of economic growth along with labor, capital and science – technological progress. Ukraine has its huge land assets, but these assets contribute to the economy in a small way. This situation is largely caused by the system of land relations and methods of regulation and the emergence of land to the land as organizational, legal and territorial planning tools for capitalization ground.

In recent years, there are no almost land planning of the territory of the existing and newly established agricultural enterprises. The role of land planning is reduced to execution of decisions taken

by local authorities in connection with the redistribution, redistribution of land, citizens and agreements with owners of land.

Thus, in terms of new land relations it is important to resolve the issue of land use regulation to withstand landscapes against adverse natural and anthropogenic influences.

Analysis of recent research and publications.

The amount of research in the field of ecologically safe land use in terms of new land relations in recent years intensified. A significant contribution to growth and development of theoretical, methodological and practical as-

pects of land use and protection: I.K. Bystryakov, S.Y. Bulygin, D.S. Dobriak, J.M. Dorosh, P.G. Kazmir, A.P. Canas, V.M. Krivov, A.G. Martin, L.Y. Nowakowski, S.O. Osypchuk, A.J. Sohnych, V.M. Trehobchuk, A.M. Tretyak, M.M. Fedorov and others.

However, many questions about land use of the territory, which enhances productivity of farmland and management of land resources, remain unresolved. That is why these studies are relevant.

The purpose of the article – coverage of ecologically proposals (sustainable) land use given the dynamic changes in the agricultural sector.

The main material.

Ukraine faces a complicated ecological and economic situation, which is linked to the deterioration of the environment and present land use does not comply with ecologically safe land.

Economic and social development of the area is inextricably linked to the use of land as the main means of production and as a spatial basis, with environmental and economic state of the territory and its land management.

The concept of land use should be considered in the technical, legal and economic aspects. In technical terms of land use is a land array that consists of one or a number of land plots delineated on the ground. In legal terms, it is defined as land use legislation set types, forms and procedure of land use in the relevant range. The economic content of land is considered as functioning land (as a means of production) of production, is inextricably linked with the land [1].

The organization is stable land use in the development of model systems of land ownership and land use that would provide a cost-effective and economi-

cally safe use of the land by man and ensuring its future needs. These needs are diverse, ranging from food and ending place of residence on areas where it can live and survive a person to territories for conservation of flora and fauna.

The current land management should take into account possible deeper environmental requirements as unbalanced relationship between the individual elements and components of the landscape leads to the deterioration of the environment, degradation of soil, destabilization of natural and man-made landscapes [2].

The primary objective of land management is to determine what kind of when and where to be applied. The presence of several potential users and uses are a major cause of achieving optimal use of land. Many countries have a reasonable public policies, programs and plans for land use. In accordance with the policies and programs of the future land use and are grouped in certain areas according to the types of land use. Taking into account these conditions, the intensity of a certain type of land use (agriculture), or the size and types of buildings (new city industrial area, infrastructure).

Another concept of land use planning refers to the actual land use change and physical conditions for the intended land use. Types of land are formed mainly in the land management. The responsible task is to determine the spatial land use types, which are defined in the land management and improvement of conditions of use and protection of land.

Examples of design projects land redistribution can be (change of land use), improvement or remediation of land. These projects involve not only the final determination of land use types in different areas, but planning work needed to

improve the physical properties or conditions appropriate land use. These types of projects are common to all areas used by man for centuries. In the past, land management projects considered primarily as plans to improve farming, where the main aspects of the operation was to improve soil and water began to land later projects include items such as land expansion, exchange of plots between farmers to unite scattered land and improvements of shapes and sizes of fields. Now, in addition to improving conditions for agriculture there are other important issues, including the protection of landscapes and nature. Plans also involve reallocating land use land for recreation and tourism. Increasingly used another term – «sustainable land use» [3].

The idea of sustainable development at the present stage is a topical theme in society. Widely known Brundtland Commission defined sustainable development as such, considering the existing problems without jeopardizing the ability of future generations to meet their own problems. The concept of sustainability refers to a unique type of further development of society and stresses the importance of the fact that development must take place in the following line to the existing natural resources are not confined to, and used so as to ensure continuous use in the future. Brundtland Commission report noted that the essence of sustainable development – a process of change in which the use of resources, direction of investments, the orientation of technological development and institutional change are in harmony [3].

Thus, sustainability is an important social goal for the organization of land use in different areas. In these areas there are different processes and their development. The development is car-

ried out mainly through increased scale, effects of intensification, mechanization and chemicals. Many factors contribute to development through these measures, and not because of social and economic and technological development. Because of the close links between social and economic development and access to natural resources often a contradiction between achieving sustainability in the environment or social and economic sustainability. But the paradox is that the sustainability of resource use to be achieved through social and economic development.

The problems facing the world through technological and economic development, creating a real threat to the future state of land resources, so their use should be based on the concept of sustainable development.

Motivation for the design of sustainable land use. Becoming increasingly difficult to resolve conflicts that are brewing between economic, social and environmental problems in the spatial dimension. This is primarily because there is a problem definition and analysis of the effects of land use. Secondly, it is not always clear what problem is a priority. Hence there is need for a deeper understanding of the nature of the system of sustainable land use.

Evaluation of the content of sustainable land use is to determine the effects of politics and conflicts in this process and to submit alternative proposals.

Scientifically grounded strategy of spatial development is an important part of sustainable land use within sustainable development in view of the socio-economic demands and needs of society.

The most important is the loss of agricultural land desertification, soil erosion, water pollution, soil and air.

Desertification is a result of deteriorating relations between man and earth. Soil erosion is a combination of an example of land use mismanagement of land resources.

Contamination of soil and water is closely related to socio-economic development of modern society. Due to the increasing number and intensity of agricultural companies growing number of inorganic and organic elements that pollute water and soil systems.

Comprehensive study options contains environment land use and capacity of the territory land allows research to justify the use of land in farms, to determine the rate of economic burden on them, anticipate obtaining optimal number of agricultural products of each type of agricultural land, to minimize the negative economic impact on the use of land, save them from degradation and improve the ecological environment, not only in specific areas, but also in adjacent areas [4].

Sustainable land use in agriculture includes creation of optimized agricultural landscapes with the right ratio and interaction of agricultural land, natural and artificial forests protective plantations, industrial, social and household and other objects [5].

The result of air pollution, there are several events, including acid rain and the greenhouse effect are the most destructive.

Air pollution has not only a significant direct impact on ecosystems, forests, etc, but also possible long-term impact because of climate change.

Sustainable land management organization must incorporate the concept of sustainability in policy and practical application, namely Land Management, dealing and placement of different types of land use planning and improve its spatial and physical conditions.

Thus, each characterized by its own land use of the territory, taking into account many factors and conditions (natural, economic, organizational, economic, technological, etc.). This organization of land use is ecologically safe and can be reached only with rational use of natural resources of land, demographic, natural, economic and other resources.

Conclusions.

Thus, the design of stable land use is a tool for resolving land use policy, use the policy for the proper design of different types of land use and improve its spatial and physical conditions in order to optimize the use and protection of natural resources (for a long period), taking into account the needs and desires of modern and future generations.

References:

1. Tretyak, A.M. (2004). *Ekonomika zemlekorystuvannya ta zemlevporiadcuvannya* [The economy of land use and land management.], TOV CZRU Ltd, Kyiv, Ukraine – 542 p.
2. Hun'ko, L.A. (2012), "Landscape Ecological Land Management – the basis of sustainable land use agricultural enterprises", *Sustainable economic development*, vol. 18 (2), pp. 20-23.
3. Krivov, V.M., Hun'ko, L.A. and Kolganova, I.G.. (2011), *Planuvannya rozvitku teritoriy* [Development planning: navch.posib], Urogoi, Kyiv, Ukraine – 88 p.
4. Tretyak, A.M., Druhak, V.M., Hun'ko, L.A. and Hetmanchuk, I.P. (2012), *Zemlevporiadne proectuvannya: orghanizatsia teritorii silskohospodarskikh pidpriemstv metodom ekologo-landshaftnogo zemleustrou* [Land Management Design: organization of the territory of agricultural enterprises by en-

vironmental and land management landscape: teach. guidances], «СР» KOMPRYNT», Kyiv, Ukraine – 200 p.

5. Krivov, V.M. Echologishno bezpechne zemlecoristuvannia lisostepu Ukraini (2008), [Sustainable land steppes of Ukraine. The problem of soil], 2nd ed., Urogoi, Kyiv, Ukraine – 304 p.

Л.А. Гунько

ПРИОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

У статті висвітлено умови формування сталого землекористування. Розглянуто питання організації території сільськогосподарських підприємств. Дана характеристика типу землекористування. Наведено рекомендації щодо формування екологобезпечних типів землекористувань. В умовах нових земельних відносин важливим є розв'язання питання впорядкування землекористування із забезпеченням стійкості ландшафтів проти несприятливого природного та антропогенного впливу. Основним інструментом держави, що покликаний забезпечити екологічно безпечне та економічно ефективне використання землі, є землеустрій, як важлива складова земельних відносин. Землеустрій повинен включати в себе систему правових, технічних, економічних і екологічних заходів, які забезпечать збереження, відтворення і раціональне використання земель та інших природних ресурсів в інтересах всього суспільства.

Ключові слова: землекористування, землеустрій, сталий розвиток, ландшафт, ерозія ґрунтів, охорона земель.

Л.А. Гунько

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье освещены условия формирования устойчивого землепользования. Рассмотрены вопросы организации территории землепользования сельскохозяйственных предприятий. Дана характеристика типа землепользования. Приведены рекомендации по формированию экологически безопасных типов землепользований. В условиях новых земельных отношений важным является решение вопроса обустройства землепользования с обеспечением устойчивости ландшафтов против неблагоприятного природного и антропогенного воздействия. Основным инструментом государства, который предназначен для обеспечения экологически безопасного и экономически эффективного использования земли, является землеустройство, как важная составляющая земельных отношений. Землеустройство должно включать в себя систему правовых, технических, экономических и экологических мероприятий, которые обеспечат сохранение, восстановление и рациональное использование земель и других природных ресурсов в интересах всего общества.

Ключевые слова: землепользование, землеустройство, устойчивое развитие, ландшафт, эрозия почв, охрана земель.

DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC MEASURES FOR CREATING OF THE SUSTAINABLE LAND USE

Hetmanchyk I., *Candidate of Economics., Associate Professor*

Kolhanova I., *Getter*

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

E-mail: kolhanova_i@ukr.net

The article deals with ecological and economic measures for creating of the sustainable land use, it's current state and problems as well as areas of improvement.

These measures directed to ensure balanced of needs of the population and economic sectors by land resources, rational use and protection of lands, preservation of landscape and biological diversity, creation of environmentally safe living conditions of the population and economic activity and protection of lands from depletion, degradation and pollution.

Key words: *sustainable land use, lands of nature conservation and natural reserve purpose, ecological network, agrolandscape.*

Formulation of the problem.

Human activities and related factors led to loss and considerable fragmentation of natural areas. Landscape complex of most part of the territory of Ukraine can be called natural – conditionally: almost on 60% of the area formed changed anthropogenically-natural landscapes. Nominally unchanged remained only landscape complexes – forest(16 %) and reserve fund (3,7 %). The rest make up the urban areas (to 7 %) with almost radically changed natural complexes, and also squally complexes (4 %) and others (swamps, ravines, floodplain, sands, broken lands). If in the mountain systems of the Ukrainian Carpathians and Crimea, in forests of the Ukraine has remained fairly rich diversity, then over-exploita-

tion of steppe lands (plough up of lands in the steppe zone exceeds 80%, the average for Ukraine 54,6 %) has led to almost complete destruction of natural areas there. This poses a threat to the loss of ecological stability of territory. In Ukraine, almost 70 % of territory occupied by agricultural lands, including tillage – almost 54,6 %, whereas still by researches of Dokuchaieva were established, that proportion of tillage should not exceed 35-40 %. These indicators are among the highest in the world, and therefore logical to assume, that agriculture in our country has a particularly significant impact on biological diversity [1].

Agricultural impact on biodiversity manifested in destruction of natural vegetation during plowing up of new territories, soil degradation, drainage

of wetlands, deforestation for creating of the fields, environmental pollution by pesticides and fertilizers. Agriculture and biodiversity are closely linked. Without services which providing by biodiversity to agriculture, many of it's branches would lose their productivity.

Analysis of recent scientific researches and publications.

In Ukraine, the study of this problem involved a significant number of scientists. First of all this research of scholars such as: L.Ia. Novakovskiy, D.S. Dobriak, I.A. Rozumnyi, A.H. Tykhonov, A.M. Tretiak, A.Ia. Sokhnych, O.P. Kanash, A.D. Yurchenko, V.O. Leonets, S.O. Osypchuk and others. However, a number of issues still remain insufficiently explained and needs further processing.

The purpose of the article. The essence of agricultural land use, it's problems and directions of improvement. Development of ecological and economic measures for creation of the sustainable land use.

Statement of main material.

Despite the fact that the environmental component of the agricultural policy in Ukraine not so clearly expressed as in agricultural policy of the European Union and many other countries, Ukrainian government also made some steps to solve environmental problems, that arising as a result of agricultural activities. One such step is the development of «Concepts of balanced (sustainable) development of agro-ecosystems in Ukraine on period till 2025», which was approved in 2003. Main directions of activity in sphere of creating of conditions for sustainable development of

agro-ecosystems in Ukraine includes: gradual establishment of ecological balance ratio of lands in zonal systems of land use, by which is supported the homeostasis of the biosphere; reduction of area of arable lands to 35-40 % of territory of the country by removing from tillage slopes precipitous over 3°, lands of water protection zones, degraded, low productivity and technologically contaminated agricultural lands; increasing of the environmental and stabilizing lands; the creation of new areas and expanding of existing areas and objects of natural reserve fund within the limits of agricultural lands; creating the conditions for ensuring the continuity of natural areas of ecological niches within the limits of agricultural lands; develop an ecological network as part of European and formation of it's constituent parts; ensuring wide implementation of new ecologically balanced technologies in agriculture and supporting of development of the biological agriculture; extension of the order and the introduction of economic incentives of landowners and land users concerning of conducting of ecologically balanced agricultural activities; development of indicators of biodiversity of the plant world in connection with the conducting of agricultural activities; development of biodiversity indicators of wildlife in connection with the conducting of agricultural activity.

These directions, which are considered through the implementation of complex of organizational, legal, ecological and economic and other measures, will allow to suspend the processes of soil degradation, minimize of erosion processes, create a stable system increasing of resource potential of lands and improve the economic efficiency of their use [5].

Table 1. Scheme of the main measures for the implementation of ecological and economic conception of farming

№ in order	Name of activities	Purpose	Structure of measures	The expected effect
1.	The transition to farming systems of ecological and economic direction	Providing of harmonic combination of agricultural production. Forestry and water industry with nature. Implementation of economically justified farming systems.	<ul style="list-style-type: none"> - development of landscape systems of agriculture; - combination of extensive and intensive crop technologies; - remove from active cultivation low fertile, degraded and land-reclamation unequipped land in order to use to improve their fertility of environmental factors; - bringing of structure of sown areas, grasslands, pastures and deposit in accordance with economic, ecological requirements and social conditions; - introduction of appropriate new farming systems, branches and technologies of livestock raising. 	Providing of rational use of land resources, remunerative farming, obtaining of environmentally safe products of nutrition and improving of public health.
2.	Revision of systems of land management and land use	Optimization of agrolandscapes	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation of natural and economic characteristics of lands; - bringing of land management projects in line with the mixed economy in the countryside; - allocation of lands for intensive, extensive, landscaped and biological farming systems, conservation, reserve, environmental protection technologies. 	Creating a balanced nature, that meets the interests of the economy, human health and the social progress
3.	Improvement of crop rotation	A more complete use of biological reproduction of soil fertility	<ul style="list-style-type: none"> - Extension of interim crops; - increasing of unit weight in cultivated of areas perennial grasses, particularly of lupine, soybean and other grain and legume crops; - introduction of flexible and short rotation for small commercial farms. 	Increase of content of biological nitrogen in the soil and organic matter, reducing of the cost of feed in 1,3-1,5 times, the almost complete exclusion of pesticides and reducing in 1,5-2 times of doses of mineral fertilizers.
4.	Support and increasing of soil fertility	Creation of optimal conditions for processing of legume crops and effective use of mineral fertilizers. Increasing the return from their reducing of mobility in soil of chemical toxicants	<ul style="list-style-type: none"> - gypsuming of soils; - introduction of a sufficient amount of organic fertilizers; - introduction of local way of application of mineral fertilizers; - widespread adoption of green manures; - restoration of agrochemical service 	Activation of biological processes, increasing the number of digestible elements of nutrition, improvement of soil structure, and also increased productivity of agriculture is not less than 1.5 times

5.	Integrated protection of plants from weeds, pests and diseases	Reducing of crop losses from harmful organisms	<ul style="list-style-type: none"> - Preferential use of agro-technical measures: correct cultivation of soil, compliance of crop rotation, introduction of interim crops, timely mowing of grass; - strict adherence to technologies of application of plant protection products; - prevention of entry of weeds on field 	Increasing of the crop yields of agricultural cultures on 10-12%
6.	The development of physical methods in farming	Reducing of application of agrochemicals, increasing of plant resistance to adverse conditions, introduction of new highly productive cultures of application	<ul style="list-style-type: none"> - preplant treatment of seeds by plasma of inert gases, EMF UHF and other electromagnetic fields; - electro cultivation with the purpose of deoxidation, release of phosphates and other items; - creation of biologically active potential difference in the root zone by the way of localization of reducing of doses of mineral fertilizers 	Increasing of the crop yields of agricultural cultures in 1,2-1,7 times, reducing the incidence of plants on 40% and more, increasing holding in soil it digestible elements, increasing of plant resistance to droughts, waterlogging and soil density. Reducing of doses of mineral fertilizers, at least on a third, and also the possibility of introducing new crops
7.	Rational use of polluted by harmful chemicals lands.	Obtaining of environmentally safe products on slightly polluted lands.	<ul style="list-style-type: none"> - Selection of agricultural crops; – use of organic substances, zeolites and other adsorbents; - priority conduct on polluted lands of agroecological monitoring; - expansion of clean technologies; - the application of special crop rotation, cheap methods of soil cultivation and land improvement techniques. 	Obtaining of environmentally friendly food products in area of concentration of industrial factories. Preservation and improvement of soil fertility.
8.	Promoting of ecological and economic concepts of farming, training of personnel.	Bringing the essence and significance of activities to all employees of AIC.	Speeches and interviews to specialists and managers; making recommendations.	Increasing the level of economic and ecological knowledge among employees of AIC.

In The Land Code of Ukraine [3] land declared as a national treasure and provides the ensure of the rational use and protection of lands. Land Code from among other categories of land alone identifies land of nature conservation and natural reserve designation, which includes natural areas and objects, artificially created objects, and also lands of other nature conservation importance, which include land plots of wetlands, which is not attributed to lands of water fund and lands of forestry purpose and land plots, within which are natural objects, which have a special scientific value.

One of the most important steps in the conservation of diversity in Ukraine was the beginning of the creation of the ecological network. Ecological network is a system of protected territories, ecological corridors, which allowing to wild species of animals and birds move between the protected cores, buffer zones and other spatial elements, which which form a net of which form a net of favorable for wild species of habitats [4].

Along with the reserves and other ecologically valuable natural objects with the strict limitation of human activity, the law provides for the inclusion in the ecological network such objects of agricultural landscapes, as fields shelter belts and other protective plantings, lands of water fund, wetlands, water protection zones, steppe vegetation areas, stone placers, sands, salt marshes and partly agricultural lands of extensive using – pastures, hayfields, etc.. [2].

Transformation of land relations and land use systems during the years of land reform has led to the largest decline of agricultural production. Decreased areas of grain and forage crops (especially perennial grasses). All this of course could not affect the quality

state of biodiversity, especially in agricultural enterprises and farms, land use of which stands out the lack of crop rotation, providing preference to growing profitable crops (corn to the grain, winter wheat, soy, rape, sunflower) without taking into account of soil ecology. In addition, reducing of application of organic fertilizers leads to reduced of soil fertility and depletion of microflora. So as a result – unstable land use and considerable human pressure on agricultural landscapes, as well as reducing biocenotical and other environmental measures concerning the organization of ecologically land use.

Providing of environmental and economic security of agricultural land use is determined by such indicators of ecological compatibility as: number of land resources that are using and their ratio; efficiency (intensity) of using of land resources; level of fertilizer application, herbicides or waste disposal; the amount of emissions or violations, which influenced the environment; the number of outstanding of land protection and land management measures; quantity of gaseous harmful substances that released into the environment; investment in the environmental protection; the number and value of environmental penal sanctions; sum of payments for wastewater discharges; other costs which connected with environmental using.

Ecological and landscape approach involves establishing of the optimum ratio of area of arable lands, pastures, hayings, preserves, forest plantations, settlements and other anthropogenic environments stabilizing components, which contribute to self-regulation of agricultural landscapes. The optimal ratio of these lands is the better, how it is closer to the natural (natural) landscape. It is known that the stabilizing

function of the landscape is enhanced by the farming system and its main link – crop rotations, which are being developed on the terrain in land management projects. For the majority of agricultural lands, which are owned by citizens and legal entities, environmental protection restrictions regarding their use can be established only through the implementation of land management projects.

To the ecological and economic conception of referring such issues: improvement of land management and land use, crop rotation system; processing of soil, application of fertilizers and other parts of farming systems taking into account the of organizational and economic and social conditions, that changing and widespread use of physical factors of increase yields.

We have concrete measures, needed for practical implementation of environmental and economic conception of agriculture in the current circumstances. Look. Table 1.

Conclusion.

Agricultural and anthropogenic influence is one of the most dangerous. Rational use of land resources in the steppe landscapes and the creation of sustainable land use is not possible without complex of measures for creating ecological and economic conception of farming. We need ecological imperative in land use – changing of the system of values, which guiding in land legislation, economy and everyday life. Measures that being considered in the article should be integral part of the activities to ensure of ecological balance, social stability, national security, and will contribute to the promotion of Ukraine into the European community as a state That fulfills its international legal obligations

in the field of environmental protection.

Formation of economically efficient and socially and environmentally balanced system of land use and nature management in Ukraine is a dynamic process Which should be regulated in the public interests. On the optimization of land use and nature management should be directed political, organizational and legal, social and economic and ecological management government actions. Thus the priority importance attaches to the public interests in achieving of high economic efficiency of land use on condition of environmental sustainability of natural resources. Thus, the modern transformation of land use in any areas of social development should obtain environmental vector.

References

1. (2005) Ahrobioriznomanittia Ukrainy: teoriia, metodolohiia, indykatory, pryklady. [Agrobiodiversity of Ukraine: Theory, Methodology, Indicators, Examples.] Kyiv: ZAT «Nichlava», 384.
2. Budziak O.S. (2015) Ekolohichna merezha Ukrainy v konteksti formuvannia pryrodokhoronnoho zemlekorystuvannia: stan ta problemy [Environmental network Ukraine in the context of formation of nature conservation of land use: situation and problems]. MVTs «Medinform», 113.
3. Land Code of Ukraine. Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
4. Nesterov Iu. V. (2005). Praktychni porady zi zberezhenia bioriznomanittia u silskohospodarskykh uhiddiakh. [Recommendations to the conservation of biodiversity in farmlands]. Wetlands International Black Sea Programme, 48.
5. Osypchuk S.O. (2006). Kontseptualni polozhennia suchasnoi stratehii vykorystannia zemelnykh resursiv Ukrainy [Conceptual provisions of the modern strategy of using

of land resources]. Scientific Bulletin of National Agricultural University, 104, 71 – 78.

6. Semenova V.F., Mykhailik O.L. (2004). Ekologichnyi menedzhment: Navchalnyi posibnyk [Environmental Management: Textbook]. Kyiv, Ukraine: Center of educational literature, 407.

Гетманьчик І.П., Колганова І.Г

**РОЗРОБКА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ
ЗАХОДІВ ЩОДО ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

Висвітлено еколого-економічні заходи щодо формування сталого землекористування, його сучасний стан і проблеми, а також напрями вдосконалення. Ці заходи направлені на збалансоване забезпечення потреб населення і галузей економіки земельними ресурсами, раціональне використання та охорону земель, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, створення екологічно безпечних умов проживання населення й господарської діяльності та захист земель від виснаження, деградації і забруднення.

Ключові слова: стале землекористування, землі природоохоронного та при-

родно-заповідного призначення, екологічна мережа, агроландшафт.

Гетманьчик И.П., Колганова И.Г

РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

Освещены эколого-экономические мероприятия по формированию устойчивого землепользования, его современное состояние и проблемы, а также направления совершенствования. Эти меры направлены на сбалансированное обеспечение потребностей населения и отраслей экономики земельными ресурсами, рациональное использование и охрану земель, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, создание экологически безопасных условий проживания населения и хозяйственной деятельности и защиту земель от истощения, деградации и загрязнения.

Ключевые слова: устойчивое землепользование, земли природоохранного и природно-заповедного назначения, экологическая сеть, агроландшафт.

INTERACTIVE LEARNING: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Kustovska O., Ph.D., assistant professor of Land Management,
Svidenyuk A., student of Land Management
National university of life and environmental sciences of Ukraine
E-mail: k.ksysha@bigmir.net

In the article the use of interactive technologies in the educational process of the university, allowing students to develop innovative thinking, away from stereotypes, develop imagination, communication skills and expertise, intellectual, emotional, motivational and other areas of personality. Implementing the principles of technological learning, interactive educational technology and provides interactive computer learning tools, and interactivity of educational process when the basic conceptual provisions defined training based on interactive communication.

Key words: *interactive learning technology, teacher, students, innovative thinking, communication skills.*

Formulation of the problem.

Interactive learning technology is spreading rapidly among academics Ukraine. Increasingly description of interactive lessons teaching the pages of the press can be seen in the practice of the best teachers in training in-service training and more.

In the context of interactive learning knowledge acquired another form: they have some information about the world that students receive not as a finished system of knowledge, and in the process of their own cognitive activity; in the process of interaction with other students and the teacher student mas-

ters the system tested ways of regarding themselves, society and the world in general, different search engines learns knowledge in individual, group or collective work. Therefore, the knowledge acquired by students in this way is both a tool for self getting them.

Analysis of recent research and publications allows noted that the use of interactive methods in educational process attracts many scientists and teachers, in particular, S. Kashlyev online learning as an innovative pedagogical phenomenon [2, p.15] A. Pometun published «Encyclopedia of interactive learning» [4] M. Klarin saw online learning as a tool for development of a new experience

[5, p.13] and justifies own experience in implementing interactive teaching methods, T. Dutkiewicz defines psychological basis using interactive methods in the preparation of specialists higher education [1, p. 26] and others.

The article is to determine the nature and characteristics of the use, study the advantages and disadvantages of online learning in higher education.

Research methods.

The results showed that only 10% of students techniques used in traditional training are acceptable, the rest 90% are also able to learn, but not with a book in hand, but in a different way: a permanent dialogue, our actions, real actions and more. The results of this and other studies led to the conclusion that education should be built differently - that all students can learn. One of the options the educational process -use a teacher of technology of interactive learning.

Interactive training - as an organization teacher using a certain system of methods, techniques and methods of the educational process, based on: the subject-subject relationship of teacher and student, multilateral communication design student's knowledge, the use of self-assessment and feedback, constant activity student. For a more complete disclosure of the category «interactive learning technology,» comparable to traditional learning and online training on the following parameters: the goals, the position of student and teacher communication in the organization navchalnomu process methods.

Results and discussion.

Traditional training aims to: transfer students and achieve their greatest possible assimilation of knowledge.

Teacher broadcasts are meaningful and differentiated them information that identifies skills that, in his opinion, it is necessary to form a student. The task of the student - as much as possible and more accurately reproduce the knowledge and methods of work created by others. Received during this training student's knowledge is a certain amount of information on various subjects that exists in his mind in the form of clusters, which are not always meaningful and significant relationships.

The main aim of seminars in high school - a revitalization of students for independent acquisition of knowledge and skills, mastering the methods of analysis of phenomena and problems, the skills of self-education students, promoting deep absorption future professionals the most complex issues of curriculum, encouraging students to collective creative discussion of the material .

Thus, based seminars are interactive dialogic interaction, not reproductive playback lectures. Using methodological tools of interactive technologies to conduct workshops allows them to shape the discussion group study vzayemonavchannya. Seminars in many ways similar to the conversation. However, problems of theoretical and practical discussed more thoroughly and comprehensively. This collective search for a particular academic problems and ways of its effective resolution. Participants classes analyze the problem, identify causal relationships, ways to nominate the best solution, answer questions and discuss. The workshop is a creative combination of conversation and discussion at a higher methodical, scientific and theoretical level, providing adequate preparedness of students.

Many of the teachers faced with the inability to link the content of their discipline students with the knowledge of other disciplines. Then there is doubt about the depth of understanding of students educational material, its absorption and the possibility of knowledge outside the classroom situation. These concerns are difficult to dispel because the feedback from student to teacher is also a process of reproduction of educational material.

Thus, the purpose of online learning - the teacher is to create learning environments in which students will open itself, and will acquire konstruyuvaty own knowledge and expertise in various fields of life. This is the fundamental difference between the goals of interactive learning objectives of both the conventional education system.

Obviously, the methods and techniques used in traditional training, can achieve only the first three levels of learning objectives. Consider, for example tasks are at the end of any paragraph of the textbook. Typically, they perform quite easy retrieval of text. Tasks that require students understanding and application of knowledge (second and third level of objectives) are usually labeled as difficult and not always used by teachers.

Methods of interactive learning and achieve the goals of the first three levels, and more effective than traditional training, including:

- Verbal decoding (10% of what we read, 20% of what we hear (perception of words);
- Visual decoding (30% of what we see (consideration illustrations) and 50% of what we see and hear (review scientific films, exhibits, and observation of the process);

- Perception and participation (70% of what they say (participation in discussions, conversations, etc.);

- The activity (90% of what they say and do (play, simulation activities, participate in the actual process).

By the method prevailing, interactive learning technologies are characterized as developmental, samorozvyvalni, dialogical, communication, gaming, creative. A. and L. Pometun Pyrozhenko proposed a classification of interactive learning technologies based on forms (models) study in which they exercised by. Depending on the purpose of employment and forms of educational activity of students they joined interactive learning technologies in four groups: 1. Interactive technologies cooperative learning. 2. Interactive technologies collective group learning. 3. Interactive situational simulation technology. 4. Interactive technology working controversial issues [5, p. 33].

Thus, the more active is the participation of students in the disciplines of knowledge, the more information they absorbed. Therefore, teachers who work in the traditional paradigm has to use so-called active learning methods: heuristic conversation, problematic tasks, reports, essays, etc.) for better assimilation of information by students. Under these conditions implied by the tradytsiy-noho optimization studies.

This technology provides one more unit objectives, the implementation of which contributes to the development of student social competence (ability to debate, to work in groups, resolve conflicts, to listen to others, etc.).

Organizing the educational process, teacher of traditional methods nasampered worried about the con-

tent of their own, even in disciplines working plans and clearly spelled out in detail only the activities of the teacher (and plans, and at the class teacher is the central protagonist, who manages student, shows, talks asks etc.). Under such conditions it is easy to determine the position of students in the classroom - a passive listener, which sometimes are given the opportunity to demonstrate their knowledge. The strategy sees the first interactive learning student as an active participant in the educational process.

Changing the position of students and teachers as a result of the introduction of interactive learning leads to changes in the content of participants in the educational process. The interaction between student and teacher is based on parity. Equal relationships allow the adoption teacher opinions and active position of students, recognition of their right to independence of judgment, rejection of the belief that the only correct opinion belongs to the teacher.

At the core of the communication process in the system of traditional teaching is the monologue teacher. The teacher goes on existing knowledge to students and *vykořystovuyuchy* system of incentives, forcing him to accept the information as necessary and mandatory. The interaction between the participants of the educational process, as we have noted, the course is built on the initiative of the teacher according to previously prepared plan lessons.

This method of communication allows the teacher for a short period of time to transfer a large amount of material, with feedback in the form of short answers students. It is proved that the duration of each student speaking for

four sessions - three minutes. Only so much time given to him to play educational material prepared for hours at home or in the library.

Online training allows for another form of communication in class, which can be detected as a model multilateral communication, including: changing the position of teacher: he dominates the students, and is a member of academic activities. Communication links occur not only between teachers and students, but also among all students in the group, including:

- The above knowledge should not be unconditional. For the successful flow of the educational process necessary to create a situation of «open clash own doubts and contradictions of doubts and contradictions others.» It is important that these differences arose in the dialogue between teacher and students and between the students themselves according to their interests, ideas, beliefs and positions.

- The fact that teachers traditionally considered errors in the thinking process of students is perceived as a process to promote knowledge as a problem at this stage of training. This contributes to the appearance of the student's desire to learn and together with the teacher to deal with problems that arise.

- Statement teacher ready information is not excluded from the educational process, but its place and role change. Monologue teacher applies if: to set up students for learning new material and if students can not solve the problem due to lack of information. In this case, the teacher only teaches the basic provisions of a particular topic, organizing their discussion.

In the process of multilateral communication students have the opportunity to share their thoughts, experienc-

es and feelings within a topic to talk about their opinions and listen to ideas not only a teacher but also fellow students.

The teacher organizes learning process consultant who never «locks» on a learning process. Major in learning are links between students, their interaction and cooperation. The learning outcomes are achieved by mutual efforts of participants in the learning process, students assume mutual responsibility for learning outcomes.

Make sure the benefits and effectiveness of online learning is possible only if its immediate implementation in educational activities.

In the minds of teachers gradually formed the view that interactive teaching methods create the necessary conditions for the formation of life and educational competence of students and for the development and education of the individual active citizens with that of values. In this regard, it is important to determine the nature of the concepts and methods of the group, their differences from others.

The essence of online learning is that the learning process is only through constant and active cooperation of all students. This *spivnavchannya*, *vzayemonavchannya* (collective, group, learning together) where student and teacher are equal, equally important subjects of study, understand what they are doing, talk about what they know and are able to carry.

Conclusions and prospects.

Thus, the use of interactive technologies in the educational process of higher educational institutions the ability to: increase the efficiency of employment, interest in students for

future careers; develop communication skills, build emotional contact between students; to form analytical skills, responsible attitude to their own actions (the ability to think critically, the ability to make informed conclusions, the ability to solve problems and conflicts, make decisions and take responsibility for them); planning skills (ability to design and predict the future); skills of self-control and self-esteem. The prospects of our further studies are necessary to clarify the impact of the use of interactive teaching methods in vocational consciousness of future specialists.

References

1. Dutkevish T.V. (2003). *Psihologishni osnovi vikoristannya interaktivnih metodiv navshannya u proczi pidgotovki spetsialistiv z vichshoyu osvitoyu* [Psychological foundations of interactive teaching methods in the preparation of specialists with higher education]. 2003 Using interactive techniques and multimedia in training teacher. *Kamenets*, 26-33.
2. Kashlev, S.S. (2005). *Tehnologiya interaktivnogo obuchenie* [Interactive learning technology]. Minsk, 196.
3. Klarin M.V. (2000). *Interaktivnoe obusheniye-instrument osvoeniya novogo opita: s opita vnutrifirmenogo obusheniya-treninga i biznes-konsultirovaniya* [Interactive training - development of a new tool experience: c expertise in-house training, training and business counseling]. *Pedagogy*, 7, 12-18.
4. Pometun, O.I. (2007). *Enciklopediya interaktivnogo navshannya* [Encyclopedia of interactive learning]. Kiev, 144.
5. Pometun, O.I., Pirojenko L.O. (2004). *Sushasniy urok. Interaktivni tehnologii navshannya* [Modern lesson. Interactive learning technologies]. Kiev, 192.

Кушовська О., Свиденюк А.
ИНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ: ПЕРЕВА-
ГИ І НЕДОЛІКИ

У статті обґрунтовано використання інтерактивних технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу, що дає змогу розвивати нестандартне мислення студентів, відійти від стереотипів, розвиває уяву, комунікативні вміння й навички, інтелектуальну, емоційну, мотиваційну та інші сфери особистості. Реалізуючи технологічні принципи навчання, інтерактивна педагогічна технологія передбачає і інтерактивність комп'ютерних засобів навчання, і інтерактивність організації педагогічного процесу, коли базовим концептуальним положенням визначено навчання на основі інтерактивного спілкування.

Ключові слова: інтерактивне навчання, технології, викладач, студенти, нестандартне мислення, комунікативні вміння.

Кушовская О., Свиденюк А.
ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ПРЕИ-
МУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

В статье обосновано использование интерактивных технологий в учебном процессе вуза, что позволяет развивать нестандартное мышление студентов, отойти от стереотипов, развивает воображение, коммуникативные умения и навыки, интеллектуальную, эмоциональную, мотивационную и другие сферы личности. Реализуя технологические принципы обучения, интерактивная педагогическая технология предполагает и интерактивность компьютерных средств обучения, и интерактивность организации педагогического процесса, когда базовым концептуальным положением определено обучения на основе интерактивного общения.

Ключевые слова: интерактивное обучение, технологии, преподаватель, студенты, нестандартное мышление, коммуникативные умения.

THE IMPACT OF WORLD EVALUATION STANDARDS ON ASSESSMENT OF AGRICULTURAL PROPERTY IN UKRAINE

Avramchuk B.¹, PhD student

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

E-mail: avramchuk.bogdan@gmail.com

Analyzed the basic principles of the assessment of agricultural property within the major world evaluation standards and their impact on evaluation standards in Ukraine..

Keywords: *real estate, property, agriculture, property appraisal, assessment standards.*

Problem statement.

At this stage of Ukraine's way to more economically developed countries one of the steps to improve the functioning of the economy is to introduce a full market of agricultural land. It is obvious that one of the conditions for the transaction of sale of agricultural land is their previous economic and monetary assessment, based on data supply and demand in the market.

It's very important is the study of global trends assessment of agricultural property, which can then become the basis for valuation of agricultural land in Ukraine.

Analysis of recent research and publications.

Research in the field of real estate valuation in Ukraine and abroad in re-

cent years engaged in V. Kucherenko, A. Zakharchenko V. Tokar, V. Ulybina, E. Horoshayev, N. Smentyna.

In the field of land evaluation study carried out recently D. Dobriak, V. Zajac, A. Martin, A. Koshel, V. Smolyak.

The purpose of the article. The article is an analysis of the main international standards assessment of agricultural property, their comparison with the evaluation system in Ukraine and suggesting ways to develop agricultural property assessment based on international experience.

The main material.

In 2002, as part of the World Bank Program an American organization «The Appraisal Foundation» conducted comparative characterization of 7 international valuation standards, namely:

¹ Supervisor – Dr. Econ. Martyn A.

- International valuation standards;
- Universal standards of professional appraisal practice;
- Standard Chartered Institute of Certified Appraisers;
- European valuation standards;
- Australian Institute of Standards ownership;
- Malaysian valuation standards;
- Singapore assessment standards [5].

For an effective comparison of the Ukrainian valuation standards with world standards, authors consider to choose ones that are individually distinguished in its structure real estate valuation for agricultural purposes, namely European standards of assessment and Australia and New Zealand (Australian Institute of Standards ownership).

It should be noted that the lack of separation of agricultural property assessment in other international standards is not evidence of their incompleteness or imperfections. On the contrary, agricultural real estate is estimated at the level with other types of real estate, but carefully elected evaluation framework and methodological approaches to evaluation.

European standards for evaluation in paragraph 1 section 1 EVA (Valuation for the Purpose of Financial Reporting.) link to International Accounting Standards (IAS) that set apart agricultural property as one that has features scores in one form or another. Although the standard IAS 41 (Agriculture) indicated that most farms do not require special

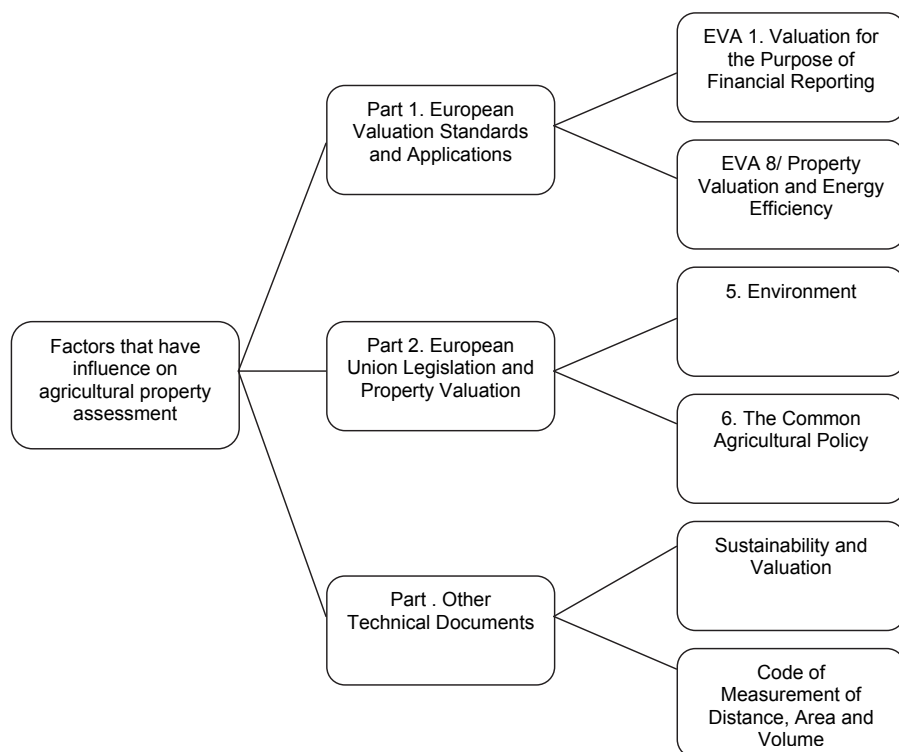


Fig. 1. Sections of European Valuation Standards where there are characteristics that influence the assessment of agricultural property [1].

requirements when assessing agricultural property, so it can be assessed using standard IAS 40 (Investment Property) or IAS 16 (Real Estate, Plants and Equipment), depending on situation. This includes growing crops for the production or conversion to other crops.

If the area is grown in of annual crops (wheat, potato) or perennial plants, they are classified as biological assets and should be valued at fair value. This cost will be lower when selling these crops separately from land.

The standard IAS 41 states that the assessment of areas of crops is difficult task and appreciates the different measurement in similar situations, including those based on the distribution of income or the value of land sales with existing crops. Also indicates that the inability to determine the fair value of the property recommended base price.

The next thing that has some impact on the assessment of agricultural property is a standard EVA 8 (Property Valuation and Energy Efficiency), which states that some farm buildings (non-residential c-d buildings with low energy demand, pig, poultry) may require certificates of energy efficiency. Such certificates are necessary for real estate, built, sold or rented, and for buildings intended for public use. However, this is not a set standard and is specific to the European countries.

Section 5 (Environment) of Part 2 (European Union Legislation and Property Valuation) indicates that the Nitrates Directive in 1991 identified ways to deal with water pollution by nitrates in agricultural areas by implementing «Good agricultural practice». These measures also affect the value of land defined as «dangerous» for water pollution by nitrates.

In Part 2 of EVS section 6 (The Common Agricultural Policy) states

support the Common Agricultural Policy of the EU farmers produce, especially meat and dairy products and crops grown which in turn increases sales and rental value of land, used in the aforementioned activities.

In addition, as part of CAP there are funds for: the development of rural areas under pressure, agri-environmental schemes and measures to strengthen and expand the economy of rural areas. This, of course, affects the assessment of land falling within the above categories.

As part of EVS in Section 3 and Sustainability and Valuation, stated that at this stage applies Ecosystem Assessment, which determines the value of certain natural resources, which include the territories for agricultural land.

Nevertheless, the assessment of ecosystems differs from the standard economic methods of valuation of real estate and is usually based on an eco-landscapes and assumptions about the cost.

Section 3 of the (Code of Measurement of Distance, Area and Volume) indicated that among the determination of the value of land, topography influences that affect the use of land in a particular area of production [6].

On standards developed by **The Australian Institute of Property**, it should be noted that the structure of the document present section common to Australia and New Zealand, as well as separately for both Australia and New Zealand.

Part 8.10 (Valuation of Agricultural Property) of Valuation Guidelines present a separate section devoted to assessing agricultural property, which is common to Australia and New Zealand. This section shall include recommendations for the assessment of agricultural property. The factors that affect the determination of the value of agricultural property are shown in Figure 2.

In the paragraph of *Land Tenure and Native Title Rights*, we recommend to take into account the shape of land parcel and the fact that the parcel can be provided for use by the local authority. In the latter case assessment should be classified accordingly, given that such a right of use has no market value.

For *Additional Rights*, here we mean any additional rights to the partial use of land, such as rights to irrigation/drainage, excavation, mineral resources and more. Usually the rights to mineral resources not included in the valuation of land, unless they know the exact or possible availability.

Examples of *Planning or Legal Constraints* that also affect the cost of land, include:

- prohibitions on subdivision
- prohibitions on construction of dwellings
- coastal and landscape protection policies
- forest or conservation reserves
- emissions
- water use
- effluent disposal and leeching
- possible need for planning approval of change in agricultural useage in some jurisdictions.

As for the *Land Use*, in this case indicates that the current form of land use is not always the best and most effective that should be considered in the assessment of the land. Examples are: grazing on land that is more suitable for afforestation; dry pasture on land with ac-

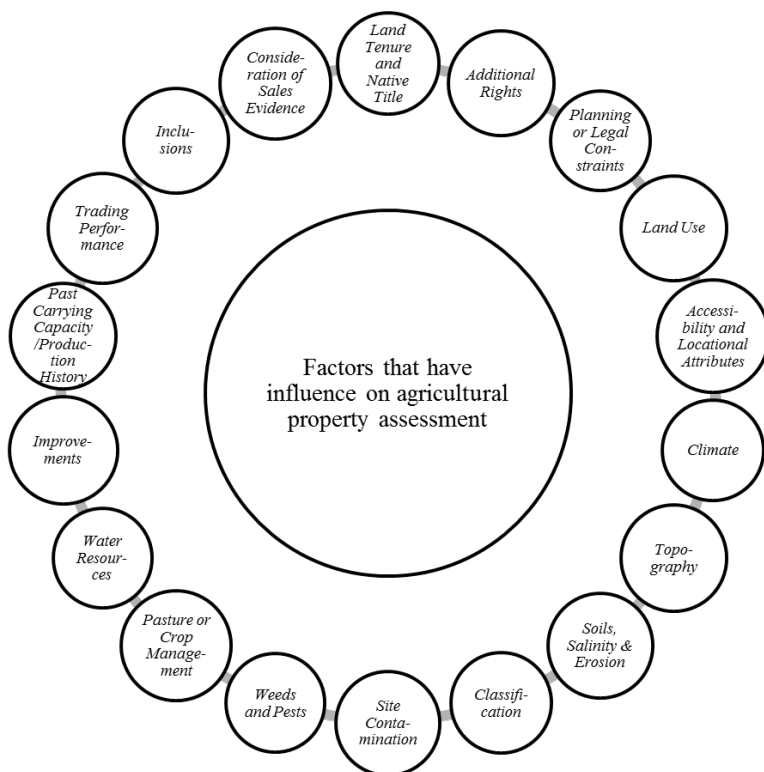


Fig. 2. Factors by Australian Property Institute, which influence the assessment of agricultural property [1].

cess to water needed for irrigation in the cultivation of cereals; transformation of pastures into more intensive agricultural production, such as gardening.

Under the *Accessibility and Locational Attributes* meant its proximity to social services and transport infrastructure, if we consider the agricultural land as a place for living, farming or appeal.

As Australia and New Zealand are in a place where there are various long-term adverse *Climate* (rains) that affect the productivity of agricultural land, the buyers are mostly consider it necessary to include a description of the climatic conditions in the report on the evaluation of real estate.

Topography can have a significant impact on productivity and, consequently, the value of agricultural land. These factors are: latitude, altitude, orientation on the compass, access to water, resistance to flooding, slope, continental or coastal locations. In addition, flooding can have significant consequences in terms of reducing performance by flushing the top layer of soil, water erosion, loss of equipment, products or animals.

However, the impact of flooding depends on the form of use of agricultural land. It can bring great harm to crops, at a time when pastures are affected by the floods much lesser.

The recommendations on *Soils, Salinity & Erosion* stated that in determining of the value of agricultural land have a direct impact on soil profile, soil salinity as a result of excessive irrigation, groundwater level, soil erosion. The appraiser should indicate existing soil conditions and their impact on agricultural production in the existing form of land use to the owner to carry out measures to deal with the negative consequences of the existing soil conditions.

Classification is a major factor in the assessment of agricultural land. General classification of agricultural land based on the form of land use and includes land for horticulture, arable land for intensive and extensive grazing, natural shrubs, preserved land etc. In addition, factors such as zoning, access to water sources, easements are taken into account in determining potentially the best and most efficient use of land. The appraiser should apply consistently land classification to analyze reasons sales area and assess its value.

Some agricultural land uses are causing *Site Contamination* areas that require appropriate pollution control or recovery areas. Examples of components of agricultural activities that may cause a threat of pollution include: sheep, cattle, wastewater, chemicals that existing fertilizers, pesticides, fungicides, fuel storage tanks, landfills, plant disease and animals. The appraiser must consider the impact of existing or possible causes of contamination of surrounding areas and cover it in property value, respectively.

Of great importance are also methods to deal with Weeds and Pests. The presence or absence of such methods should be validated by natural conditions, which in turn has an impact on the value of agricultural property.

Pasture or Crop Management with cultivation of crops has a significant impact on determining the value of agricultural property as unmediated impact on productivity of agricultural land.

Water Resources are of great importance in the management of agricultural activities. If water provided by the owner of the land it can be considered as a private property. In this case, it is a significant advantage in determining property value. In addition, the need for agricultural activities without available of

water supply sources, it is necessary to conclude an agreement on the supply of water, which also affects the value of agricultural property.

The added value of Improvements is an important factor in the assessment of agricultural land. Typically, the cost of land is actually remarkable when assessing agricultural property, but also assessment of improvements can be significant.

The cost of land improvements, however, is limited to the degree of economic and functional obsolescence. Appraisers should do a thorough study of the effect of land improvements in agricultural activities.

Past Carrying Capacity or Production History and the volume of the previous performance can greatly help in the evaluation of agricultural land in terms of their performance, despite the fact that productivity often depends on climatic conditions and forms of management of agricultural production. In assessing of the production history is recommended to take into account the following parameters:

- comparison of long term averages to recent productivity may indicate a decline or improvement in soil quality or farm management practices
- long term averages may be useful as a form of direct comparison with sales evidence on a productivity basis (eg rates per dry sheep equivalent)
- the life cycle of trees and yields from orchards or other intensive agricultural operations
- the sustainability of the current use of the property and potential to be used for alternative uses

In general, most agricultural property is assessed based on a comparison of the prerequisites for sales, but in some cases past and/or current Trading Performance may be relevant in determining the mar-

ket value of specialized farms. For example, if the current market conditions are estimated at poultry farm net income will cover the cost value of the company only in the near future. In this case, such an assessment is not appropriate for the purposes of determining the value for mortgage lending should therefore be made on other approaches.

In assessing agricultural property can also determine the value of other assets (*Inclusions*). For example, biological asset (crops, animals, timber) types of real estate such as: equipment, irrigation and drainage systems, plants, movable property, etc. In assessing such assets evaluators recommended to follow the next classification to avoid confusion:

- Land resources;
- Improving the (real estate);
- Biological assets;
- Movables.

The presence of the above factors, which may affect the determination of property value agricultural land, may or may not be reflected in the value of land.

Usually analysis of Consideration of Sales Evidence of agricultural property includes an analysis of the cost of land per hectare, value added improvements Performance [4].

Turning to the **assessment of agricultural property in Ukraine**, is to focus on that market agricultural land actually closed due to a full moratorium on sale of most of agricultural land.

As for determining the value of agricultural land, it is obvious that the market value determined on currently impossible. But according to the Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of a national standard №1 «General principles of property valuation and property rights»» № 1440 from 10.09.2003 in Ukraine, as in most developed countries it is possible to deter-

mine non-market value of the property. Paragraph 20 of the Regulation specifies that *non-market types of value as a base assessment determined using valuation methods and procedures based on an analysis of the utility or **purpose of the assessment** and study of the effects of the use or method of alienation of assessment [2].* To the authors, this article has a direct impact on the rules of property valuation of the land for agricultural purposes.

According to Paragraph 51 of National Standard №1 “General principles of property valuation and property rights” valuation generally carried out in the following sequence:

1. contract for valuation;
2. familiarization with the object of assessment, collection and processing of data and other information necessary for evaluation;
3. identification of the assessment and related rights, analysis of possible restrictions and caveats that may accompany the process of evaluation and use of its results;
4. selection of appropriate methodological approaches, methods and evaluation procedures that best correspond to the purpose of evaluation and selected basis set out in the contract for the evaluation and their application;
5. coordination of evaluation results obtained using different methodological approaches;
6. making a report on the evaluation of assets and the conclusion of the assessment value on the valuation date;
7. revision (actualization) of the report and conclusion on the value of the assessment on the new date (if necessary) [2].

Given the fact, that this standard does not indicate any features in assessing agricultural property, we can conclude that

the main difference between the assessments of agricultural property is the 4th point of evaluation sequence.

Cabinet Resolution №1442 from 28.10.2004 «On approval of a national standard №2 «Real Estate Valuation»» the peculiarities of methodological approaches used in determining the cost of items such as: land (or parts thereof) that do not include land improvements, land (or parts thereof) containing land improvements and land improvements [3]. These approaches may be used in evaluation of the property for agricultural purposes. The basis for this conclusion is the comparison of National Standard №2 of Ukraine and section «Assessment of Agricultural Real Estate» of Australian Institute of Standards ownership.

In addition, Paragraph 24 of the National Standard №2 noted that *for the assessment of land used as farmland, gross income to determine the rental value calculated based on the analysis of the dynamics of a typical harvest crops (...) and prices of its implementation on the market. The costs taken into account when determining rental income include production costs and profit producer, which is typical for the regional market [3].*

Also, according to the authors, since the valuation of real property can be used as one or several methods for determining the value, the cost approach, under Paragraph 6 of National Standard №2, which is appropriate to use in assessing the real estate market of sale which is limited (...) [3], is extremely important in assessing agricultural property under the conditions of the moratorium on the sale of agricultural land.

Considering that most of distributed land in Ukraine is leased, the assessment of agricultural land may use the income approach or method of direct capitalization. Under the income approach gross

income can be calculated based on the assumption of the assessment of the provision in the lease [3]. But according to the method of direct capitalization forecasting gross income is based on the analysis of the information collected on the lease of such property for the purpose of analyzing the terms of the lease [3].

Conclusions.

Ukrainian national standards for real estate appraisal largely meet world valuation standards. Considering the features that are available on the market for agricultural real estate at the time, namely a moratorium on the sale of agricultural land, according to the authors, it would define guidelines on the assessment of agricultural land under existing standards.

References

1. Avramchuk B. Svitoviy dosvid ocinyuvannya sil's'kogospodars'koyi nerukhomosti [Tekst] / B. Avramchuk // *Zemleustriy, kadastr ta oxorona zemel' v Ukrayini: suchasnyj stan, yevropejs'ki perspektyvy*. Materialy mizhnarodnoyi konferenciyi, pry'svyachenij 20-richchyu stvorenniya fakul'tetu zemlevporyadkuvannya. – K.: MPBP «Gordon», 2016 r. – S. 61-64.
2. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny «Pro zatverdzhennya nacional'nogo standartu #1 «Zagal'ni zasady ocinky majna i majnovy'x prav», 2003 r., [Electronic source]: - Access: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF/page>.
3. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny «Pro zatverdzhennya nacional'nogo standartu #2 «Ocinka nerukhomogo majna», 2004 r., [Electronic source]: - Access: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-%D0%BF>.

4. Australia and New Zealand, Valuation and Property Standards. – Deakin. – 2012, - 395 p.
5. Comparison of Seven (7) World Valuation Standards for The World Bank and the Kenan Institute. – Washington. – 2002, - 55 p.
6. European Valuation Standards. – Belgium. – 2012, - 242 p.
7. International Valuation Standards, Framework and Requirements. – London. – 2013, - 47 p.
8. Uniform Standards of Professional Appraisal Practice. – Maryland. – 2014, - 394 p.

Аврамчук Б. О.

ВПЛИВ СВІТОВИХ СТАНДАРТІВ НА ОЦІНЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ НЕРУХОМОСТІ В УКРАЇНІ

Проаналізовано основні принципи оцінки сільськогосподарської нерухомості в рамках основних світових стандартів оцінки та їх вплив на оціночні стандарти в Україні.

Ключові слова: *нерухомість, нерухоме майно, сільське господарство, оцінка майна, стандарти оцінки.*

Аврамчук Б. О.

ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ НА ОЦЕНКУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В УКРАИНЕ

Проанализированы основные принципы оценки сельскохозяйственной недвижимости в рамках основных мировых стандартов оценки, а также их влияние на оценочные стандарты в Украине.

Ключевые слова: *недвижимость, имущество, сельское хозяйство, оценка имущества, стандарты оценки.*

CURRENT STATUS AND TRENDS OF GREEN ZONES USE IN KIEV

R. Derkul'skyi, PhD student*

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

E-mail: romderk@ukr.net

The current state of Kyiv city green areas was analyzed in planning, land management, legal and environmental aspects. This article provides comparison per capita green space provision between Kyiv and European cities.

Keywords: *land governance, public land management, acquisition, management and disposal of state land, green space provision, green areas, city land cadastre, city-planning cadastre, state land cadaster, urban forests.*

The problem formulation correlated with Willi Zimmermann's (Germany), opinion, who said that public property assets (which should include green belts, public green space, green areas) are often mismanaged, and nearly all countries underutilize these resources. The power to allocate public land is of great economic and political importance in most countries, and it is a common focus of corrupt practices. Public land is often treated as a "free good", whereas "good" land in terms of location, use and service delivery is in fact scarce and valuable. [1].

We want to pay attention on green areas in Ukrainian cities, especially in Kyiv as the Ukrainian capital and also most urbanized city in our country. Green areas value is environmentally and economically understated, and the existing legal framework does not guarantee reliable mechanisms for full environmental activities conducting in cities. Therefore, we have to find ways to ensure the green spaces pres-

ervation, improving effective mechanisms for their protection has become a priority of economic and environmental policy.

Cities and urban landscapes research has always paid much attention. Green areas researches are especially important for modern big cities. This is due to the fact that these areas are showing significant positive impact on air quality and climatic conditions of the urban environment, increase its attractiveness, promote biodiversity urban landscape, providing favorable conditions for the rest of the urban population [2]. It should be noted that an important indicator that characterizes green areas in urban green area is the per capita green space provision. This problems were discussed in this article.

Recent research and publications analysis.

V. Andreytseva, V. Brun, O. Glotova, N. Ilnytska, P. Kulinich, O. Pogribnyi,

¹ Scientific supervisor - Ph.D., Associate Professor A. Martyn

V. Semchyk, N. Titova, Y. Shemshuchenko are ukrainian scientists who concentrated their researches on legislation problems of public land and land use[3].

Biotic components of the urban landscape of green areas research and its optimization devoted many works of the Eastern European researchers (Y.Khromov, 1974; V. Kucheryavyi, 1984, 1994, 1999; A. Verhunov, 1982; A.Belkin, 1987 ; S.Yablokov, 1994; O.Laptev AA, 1998).

Article purpose is the analysis of current state and trends of green areas use in the Kyiv city. Comparison per capita green space provision in Kyiv and European cities.

The main material.

Public lands in the cities are lands of public ownership (according to V.Rybakov and R.Shyshka's opinion which in their work, notes that there are two types of ownership: public (state, municipal and property of the people) and private [4, pp. 383-384].

Public property land use, as the A. Ripenko assumed conflict between the private interests of the lessee of land (who could be owner of building which located on this land) and others who has guaranteed by the Constitution of Ukraine [5] general right of land use.

Public land accounts for a large portion of public wealth of both developed and developing countries. Willi Zimmermann's (Germany), said that public property assets (which should include green belts, public green space, green areas) are often mismanaged, and nearly all countries underutilize these resources. The power to allocate public land is of great economic and political importance in most countries, and it is a common focus of corrupt practices. Public

land is often treated as a "free good", whereas "good" land in terms of location, use and service delivery is in fact scarce and valuable [1].

In accordance with Ukrainian law public lands in cities includes: squares, streets, driveways, roads, embankments, beaches, parks, squares, boulevards, cemeteries, landfill sites [6]. The list indicated in this article isn't full, so we should assume including green areas in this list.

Ukrainian law determines that public lands boundary definition it's prerogative of village, town and city councils and minicipal administrations within the powers defined by law, and Kyiv and Sevastopol city municipal administrations in accordance with plans of "red lines" [7]). Thus the term «red line» is understood by a town-planning documentation regarding geodetic network points as boundaries existing and planned streets, roads, squares, which demarcates the territory neighborhoods, districts and other purposes territories [3].

Particular attention should be given to green areas in the cities, including the capital – Kyiv and question their current state and prospects of development. Green spaces area of all kinds in the city on a reported basis is 56.5 thousands hectares or 67.4% of the total area of the city, including 21.6 thousands hectares located within the municipal area. According to the accepted classification of these plantations are divided by functional grounds into three main groups:

a) public green area: recreation parks, parks, squares and boulevards, special parks (botanical gardens, the zoo, Museum of Folk Architecture and Rural Life, National Complex «Expo-center of Ukraine», Golf Park);

b) green areas of limited use – residential area between houses, child cares

land use territories, schools, universities, academic and medical institutions, enterprises and organizations;

c) green areas for special purposes – sanitary protection zones of industrial enterprises, melioration and shelterbelts, greenhouse farms and arboreta, corridors utilities, green parts of streets, roads and cemeteries. [8]

We should consider including in the legislative field of Ukraine the concept of «green lines» as border between green spaces (parks, squares, boulevards, forests, water park, etc.) and urbanized territories, neighborhoods, other public areas. Implementation of this concept and precise regulation of the use, protection and valuation of these areas could completely change urban planning functions, it could be step towards improving environmental performance and become a part of implementing the principles of sustainable development in urban planning and land management.

Technically green zones boundaries should be defined in accordance with land management projects, which should be planned and approved in accordance with the Law of Ukraine «On Land Management», the Land Code of Ukraine, the Cabinet of Ministers of Ukraine decrees etc. However, green zones boundaries wasn't defined. Current situation gives to local authorities and officials the opportunity to «manual mode» manage of the green zones boundaries, but this is straight way to corrupt practices Analyzing Kyiv city we should say that the current regulatory framework and Concept of green space development in the downtown (Kyiv city council act № 806/3381) does not solve all problems with the green areas preservation and protection. Concept changes do not always a reasonable and

appropriate and often only depend on political grounds. Thus its not a hard to change for a few weeks the Concept (program) that determines for nearly 10 years development and preservation of green areas in the city.

Also particular chapter of the Concept was dedicated to coordination and planning land management projects by structural subdivisions of Kyiv City Municipal Administration. In accordance to this Concept Kyiv City Municipal Administration should to ensure the planning and coordination of land management projects for the organization and define of boundaries and usage of lands of nature reserve and other environmental purposes, forests, public green places and submit them for consideration and approval of the Kyiv city council. However, nowadays almost nothing has been done for acquisition of ownership by municipal enterprises «Administration of Green Spaces». Kyiv city council almost has not gave permits for planning land management projects, information about green areas has not included into State Land Cadastre. There are many motifs of such inaction of local government, including corruption issues. Meanwhile, there is another equally important problem or even the threat: property owners that have registered ownership of the objects located within the green areas, quite legally file a relevant petition for permit on planning land management project and in case the city council decision (positive or negative) has not been not published within 30 days, according to «Land Code of Ukraine» property owners can use «tacit consent» right for planning land management projects and adding land parcel information into the State Land Cadastre database. The land ownership registration could be next

step even without any city council decision (in case of court order). Therefore, the role of the Concept of green space development in the downtown can be reduced to almost «0». Property (building) owners are able to acquire ownership or land lease of land parcels located within the green areas and to use this territories not for environmental activities but for their business interests.

Urban forests (green belts) complement public green spaces of Kyiv city. Urban forests of Kyiv city include territories of the forest park farms: «Concha Zaspа», «Sviatoshyn» and «Darnitsya» that form Kyiv's green belt, their total area is 34.7 thousand ha; Also included Separated subdivision of NULES of Ukraine «Boyarka Forestry Research Station» forests (222.6 ha), Institute of Zoology – 93.28 hectares and «Feofania» park – 150.0 hectares. Urban forests bring many environmental, sanitary, recreational and other benefits to cities.

Continuing subtopic about legal status of green areas, we can say that urban forests within the legal framework are under better protection, because according to the Forest Code of Ukraine planned cartographic materials of the forest management of previous years are documents that confirm land use right for State forestry enterprises even without city council decisions and state cadastral registration [9].

Cartographic materials of forest management with graphics available for most urban forests territories in Kyiv city. Thus forest park farms can be approved as legitimate urban forests holders. However, we have to say that information about Forest park farms boundaries has not added in the State land cadastre database, but only available in city land cadastre database and also in

most of Forest enterprises, so there is not hard to find half legal ways for to acquisition ownership for urban forests territories, including for target purposes, which may have adversely affect to green spaces surrounding the city of Kyiv city, which play an important role in ecology of human habitats in many ways: they filter air, water, sunlight, provide shelter to animals and recreational area for people. They moderate local climate, slowing wind and storm-water, and shading homes and businesses to conserve energy. They are critical in cooling the urban heat island effect, thus potentially reducing the number of unhealthy ozone days that plague major cities in peak summer months.

Also according to Comprehensive (general) plan and detailed plans of territories, green areas are visualized in the city-planning cadastre as functional areas, which are divided into territorial planning elements (zones). There is situation at current time that information about same objects – the area covered with greenery visualized in two separate resources: city-planning cadastre and city land cadastre that are not synchronized with each other not to mention appropriate integration into a single database for handling objective and only real time information in public use, which also must to interrelates with State land cadastre database.

There is another important question: “Is the Kyiv really one of the greenest cities in Europe or not?”

The actual green space provision in Kyiv city with urban forests is 215.2 m²/ person., and within urban areas – 82.3 m²/ person.

Noted squares are not accurate and should be measured by instrumental conducted surveys, but we could use Concept data and information.

Table 1. The actual existing public green area availability (with special parks) [8].

Administrative district	Public green area, ha	Per capita green space provision. m ² /person.
Golosiivskyi district	1118,78	54,46
Darnytskyi district	344,15	11,96
Dniprovskyi district	1158,98	34,14
Desnianskyi district	531,97	16,11
Obolonskyi district	676,63	22,08
Pecherskyi district	383,74	29,53
Podilskyi district	218,55	12,09
Svyatoshinskyi district	320,66	10,12
Solomyanskyi district	264,18	8,99
Shevchenkovskyi district	487,07	20,83
Total:	5504,71	20,91

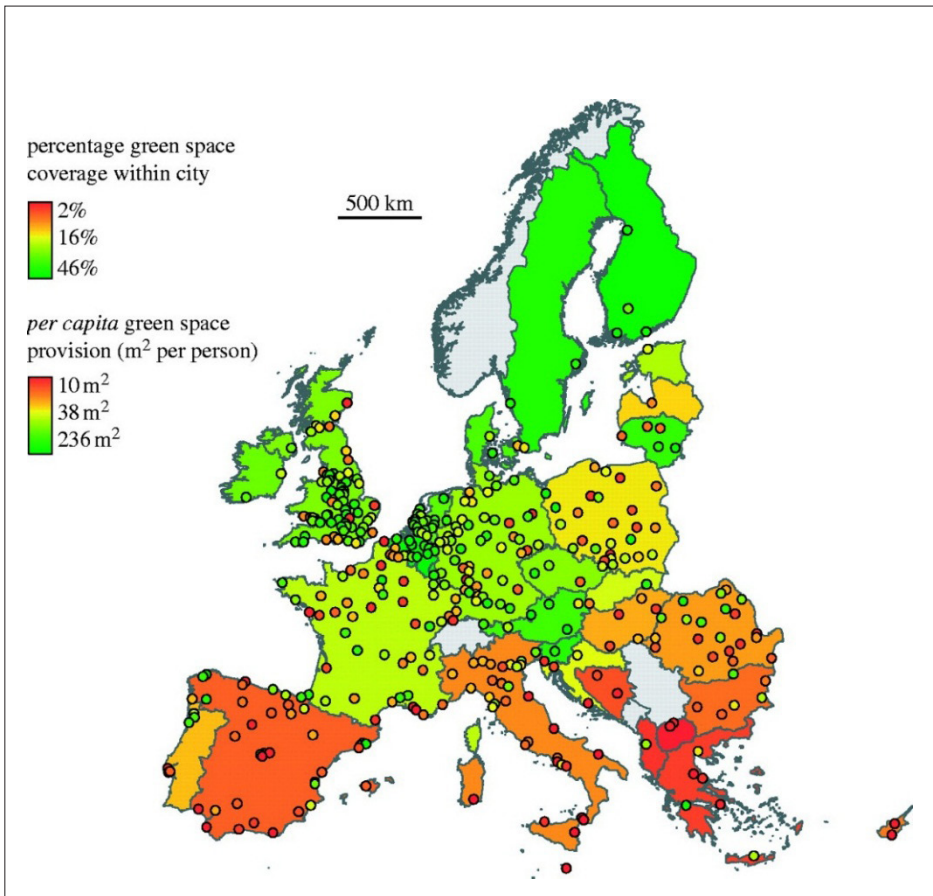


Fig. 1. Green coverage within city and per capita green space provision [10].

We can compare green space provision in Kyiv with the main European cities. "The scaling of green space coverage in European cities" is the article which was published 11 May 2009 by Richard A. Fuller, Kevin J. Gaston, in accordance to this research the 386 European cities accounted for 170.6 million inhabitants in 2001 (34% of Europe's population). Green space coverage varied markedly, averaging 18.6 per cent and ranging from 1.9 (Reggio di Calabria, Italy) to 46 (Ferrol, Spain) per cent. This coverage showed a clear central tendency, and its frequency distribution among cities was not distinguishable from a normal distribution (Kolmogorov Smirnov $Z=1.107$, $p=0.172$). Some 45.2 million people inhabited cities in the lowest quartile (2–13%) of green space coverage, indicating limited green space availability for a significant proportion of Europe's population. Proportional green space coverage in the cities increased with latitude ($r=0.434$, $n=386$, $p<0.001$; figure 1). Per capita green space provision varied by two orders of magnitude, from 3 to 4m² per person in Cádiz, Fuenlabrada and Almería (Spain) and Reggio di Calabria (Italy) to more than 300m² in Liège (Belgium), Oulu (Finland) and Valenciennes (France). This variation formed a clear spatial pattern at country level, with lowest provision in the south and east of Europe, increasing to the north and northwest (figure 1)

So if we compare per capita green space provision in Kyiv city (including forests), result is 215.2 m²/person, only within urban areas the situation is different - 82.3 m²/person, but if we compare the actual green space provision by public green areas (with special parks) average result is 20.91 m²/person. In this case we can see that per capita green space provision in Kyiv city is totally different from the average in Europe at the same time leading and

most important network of green areas of the city belongs to public green areas which, directly affect the state of the urban environment and also they are zones of a mass recreation [8].

Conclusions.

We briefly analyzed the current state of Kyiv city green areas in planning, land management, legal and environmental aspects and we found out obvious problems in their use and protection. It is important to create a unified information system for the whole city, for real time visualization of all decisions of the local government, promising programs and trends, changes in the Concept of green space development in the downtown. Publicity and openness of data is an integral part of the future city and it can be implemented harmoniously within the framework of "Kyiv Smart City" project.

It should be noted that regulatory index of per capita green space provision in a residential area and within walking distance to them should vary depending on the proportion of buildings number of storeys, and considering the unsystematic development of Kyiv city over the last two decades, indicators of per capita green space provision should be revised. Cartographic materials, including the comprehensive (general) plan of a city, land cadastre and city-planning cadastre and other data could be the basis for finding out the most critical area neighborhoods, for which new green spaces creation is extremely important and the next step may be to initiate appropriate changes to the Concept of green space development in the downtown. As the result should be the green space provision increasing provision and forming of the fundamental elements of the Kyiv city ecological network.

References

1. Efektyvnyi prozoryi menedzhment zemel publichnoi vlasnosti: dosvid, kerivni prynt-sypy ta instrumentarii, [Electronic source]: – Access: <http://www.myland.org.ua/userfiles/file/Zimmermann ML.pdf>.
2. Savytska O.V. The Landscape-ecological Analysis of Green Zone of the Capital City (on example of Kyiv, Ukraine and Berlin, Germany). – Manuscript.
3. MILIMKO L.V. OKREMI ASPEKTY VYKORYSTANNIA ZEMEL ZAHALNOHO KORYSTUVANNIA NASELENYKH PUNKTIV, [Electronic source]: – Access: <http://pravoznavec.com.ua/period/article/1739/%CC>.
4. Tsyvilne pravo Ukrainy : pidruchnyk : u 2-kh ch. Ch. 1. / Kroitor V. A., Shyshka R. B., Chalyi Iu. I. ta in. ; za zah. red. Shyshky R. B. ta Kroitora V. A. – Kh. : Vyd-vo Kharkivskoho nats. un-tu vnutr. sprav, 2008. – P.516.
5. Ripenko A. Pravove rehuliuвання vykorystannya zemel zahalnoho korystuvannya naselenykh punktiv / Ripenko A., [Electronic source]: – Access: http://www.myland.org.ua/userfiles/file/Ripenko_commons.pdf.
6. Land code of Ukraine, [Electronic source]: – Access: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2768-14&c=1#Cshtent>.
7. Pro planuvannya i zabudovu terytorii : Zakon Ukrainy : vid 20 kvit. 2000 r. // Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. – 2000 – № 31. – P. 250.
8. Pro zatverdzhennia Prohramy rozvytku zelenoi zony m. Kyieva do 2010 roku ta kontseptsii formuvannya zelenykh nasadzen v tsentralnii chastyni mista: Rishennia Kyivskoi miskoi rady vid 19 lypnia 2005 roku N 806/3381 (zi zminamy ta dopovnenniamy)/ stanom na 19 lystopada. 2015 r., [Electronic source]: – Access: http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/_docki2.nsf/alldocWWW/ F568AC-23F047A944C22573C00053FA80?OpenDocument.
9. Forest code of Ukraine, [Electronic source]: – Access: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
10. Richard A. Fuller, Kevin J. Gaston The scaling of green space coverage in European cities [Electronic resource] / Richard A. Fuller, Kevin J. Gaston // The Royal Society, [Electronic source]: Access: <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/5/3/352>.

Деркульський Р.Ю.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНИХ ЗОН У М. КИЄВІ

Проведено аналіз чинних нормативно-правових актів, що регулюють використання земель загального користування та зокрема зелених зон у м. Києві. Проведено порівняння рівня забезпеченості озеленими територіями у м. Києві із показником забезпеченості у країнах Європи.

Ключові слова: *землі загального користування, зелена зона, озеленені території, забезпеченість зеленими насадженнями, міський земельний кадастр, містобудівний кадастр, державний земельний кадастр.*

Деркульський Р.Ю.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕЛЕННЫХ ЗОН В Г. КИЕВЕ

Проведен анализ действующих нормативно-правовых актов, регулирующих использование земель общего пользования и в частности зеленых зон в г. Киеве. Проведено сравнение уровня обеспеченности озелененными территориями в г. Киеве с показателем обеспеченности в странах Европы.

Ключевые слова: *земли общего пользования, зеленая зона, озелененные территории, обеспеченность зелеными насаждениями, городской земельный кадастр, градостроительный кадастр, государственный земельный кадастр.*

СВІТОВИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ВИМОГ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Свиридова Л.А., асистент,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: lileja2005@ukr.net

Досліджено світові тенденції державного адміністрування використання та охорони земель. Виявлено, що використання земельно-ресурсного потенціалу у країнах світу ведеться з врахуванням вимог екологічної безпеки передбачених у стратегічних документах у земельній сфері. З огляду на євроінтеграційні наміри України запропоновано інструменти для розвитку сільських територій на основі екосистемного підходу.

Ключові слова: державне адміністрування використання та охорони земель, екологічна безпека, зарубіжні країни, світовий досвід

Постановка проблеми.

Не використовуваних у світовому сільському господарстві земельних ресурсів залишається все менше. Таким потенціалом володіють лише п'ять країн – Бразилія, США, Росія, Канада та Австралія [9, с. 176]. Зважаючи на це сільськогосподарські землі в економічно розвинутих країнах є об'єктом пильної уваги й захисту, охороняються органами влади на всіх рівнях і служать основним капіталом сільськогосподарських товаровиробників, місцем вкладення інвестицій.

Це відбувається завдяки ефективній діючій системі державного адміністрування використання та охорони земель (земельного адміністрування), що забезпечило надходження інвес-

тицій для розвитку сільських територій при гарантуванні державою права земельної власності, сформувало соціально-справедливу систему плати за землю з урахуванням кількісних і якісних характеристик земельних ділянок. Також дозволило налагодити систему земельного контролю, забезпечило достойні умови функціонування фермерських господарств, можливість вільно розпоряджатися землею і виробленою продукцією на ній, отримувати кредити в банках під заставу землі, що знаходиться у власності, використовувати землю, передавати її в оренду, у спадок за власною ініціативою.

Використання земельно-ресурсного потенціалу у цих країнах відбувається на основі критеріїв, які враховують вимоги екологічної безпеки,

додержання гарантій прав на землю, забезпечення ефективності їх використання та охорони.

У світовій практиці екологобезпечне землекористування пропонують здійснювати в такій послідовності: одна третина території має бути заповідною; друга третина — мати обмежене, контрольоване державою господарське використання зі збереженням природного ландшафту, і, лише третя третина — окультурюватися з метою інтенсивного використання зі збереженням навколишнього природного середовища та здоров'я людини [5].

Землеохоронні заходи в розвинених країнах світу запроваджуються завдяки політиці сільського розвитку, що ґрунтується на веденні спільної аграрної політики, створенні фондів підтримки аграріїв, наданні технічної допомоги, розробленні національних, цільових програм і перспективних планів розвитку. Для країн Європейського Союзу розроблення стратегічних документів із розвитку земельної сфери на 5-10 років — загальна тенденція.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій.

Дана проблематика активно вивчається вітчизняними вченими та практиками, особливо в частині забезпечення розвитку сільських територій через прийняття загальнодержавних рішень із досвіду країн світу. Проте ведення спільної аграрної політики з країнами ЄС заснованої на розв'язанні соціально-екологічних і економічних проблем села потребує додаткових досліджень.

Мета статті. Проаналізувати світові тенденції ведення державного адміністрування використання та охорони земель.

Виклад основного матеріалу. Європейська економічна комісія — міжнародна організація, що вперше розглянула в комплексі питання державного адміністрування використання та охорони земель (земельного адміністрування) в Європі. Для координації земельних справ була створена робоча група по земельному адмініструванні [13, с. 16].

Фінансування національних програм розвитку сільських територій здійснюється Європейським аграрним фондом сільського розвитку та коштів національних бюджетів. Зокрема, в теперішній час і до 2020 року стратегія Спільної аграрної політики Європейського Союзу (далі — САП ЄС) забезпечує фінансування спільного аграрного ринку, прямого субсидіювання агровиробників і стимулювання сільського розвитку. САП ЄС своєю діяльністю цілком засвідчує спроможність утримувати економіку європейських країн на одному рівні розвитку.

У США, Канаді, Японії, Китаї й у більшості розвинених країн Європейського Союзу упродовж останніх десятиліть посилюється роль держави в земельному адмініструванні. Усі види землепорядної документації здебільшого розробляються за участю й під контролем органів державної та місцевої влади, враховуючи суспільні інтереси. На основі розробленої та затвердженої документації здійснюється планування використання земель, зонування території, державне регулювання земельних відносин за допомогою економічних, правових і організаційних заходів на державному, регіональному, місцевому рівнях і на рівні землеволодіння чи землекористування.

В останні роки закордонні вчені доводять необхідність державного адміністрування використання та охорони земель (земельного адміністрування) – як основи для втілення в життя земельної політики держави. Це означає, що реалізація основних засад земельної політики щодо активізації ролі земельного капіталу в економіці землекористування без поєднання функцій управління землекористуванням і землеустрою неможлива.

Країни, що підсилили за останні роки державне адміністрування використання та охорони земель, використовуючи механізм землеустрою, практично не мають проблем при відведенні земельних ділянок для державних і громадських потреб, зберігають оптимальне співвідношення між сільськогосподарськими, лісовими, природоохоронними, поселенськими землями, запобігають вилученню сільськогосподарських угідь для не сільськогосподарських потреб, здійснюють систему природоохоронних заходів. Такі дії позитивно впливають на економічне зростання цих країн (за рахунок залучення інвестицій, кредитів, збільшення продуктивності угідь).

Для прикладу, у Нідерландах муніципальні плани є основою для розвитку землекористування громад та проведення землеустрою. Землевпорядні дії в країні – важлива складова регулювання економіки й природокористування. На цей час розроблено понад 570 проєктів на площі 2,4 млн га, тобто охоплено понад 75% території [6].

Землевпорядні заходи в розвинутих зарубіжних країнах проводяться на основі затвердженої проєктної документації із землеустрою за різним спрямуванням. У Швеції, Данії, Японії – з

метою поліпшення дизайну території фермерського господарства. Ландшафтне впорядкування території ведеться в Німеччині, Чехії, Словаччині, Австрії для покращення її екологічного стану. В Австралії, США, Канаді, Китаї, Індії застосовується комплексний підхід до здійснення природоохоронних заходів. З метою економічного піднесення фермерських господарств у країнах ЄС впроваджуються заходи з організації раціонального використання та охорони земель, техніко-економічного обґрунтування організації виробництва з урахуванням якісного стану земельних ділянок. У країнах ЄС, США, Канаді землевпорядні заходи націлені на підтримку ринку земель. Для покращення умов діяльності сільськогосподарських підприємств у Німеччині, Нідерландах, Скандинавських країнах, Польщі проводяться роботи по консолідації земель та комасації земельних ділянок. З метою забезпечення диференційованого механізму підтримки та функціонування фермерських господарств у країнах ЄС, США, Канаді та інших країнах проводиться їх укрупнення [6 с. 31].

Для Європейському Союзу політика сільського розвитку є важливою сферою з огляду на те, що 56% його населення у 27 країн проживають на сільських територіях, які становлять 91% загальної території Співтовариства. Розвиток сільських територій набув суттєвої підтримки після публікації Комюніке ЄС «Майбутнє сільського суспільства», яким започатковано програму LEADER (Liaisons entre actions de developement de leconomie rurale – фр.) як комплексний механізм забезпечення сільського розвитку. Завдяки цій програмі на локальному рівні реалізовано малі, вузькоспеціалізовані проєкти для вирішення місцевих проблем.

Передусім відновлення сільських територій та створення робочих місць. [8, с. 174, 17, с. 11-16].

У м. Зальцбурзі (Австрія) у 2003 році відбулася конференція з питань сільського розвитку на якій визначалися його основні напрями розвитку на 2007-2013 рр. Цей захід дозволив урядам країн-членів ЄС самостійно розподіляти власні ресурси для розвитку сільських територій та спростити процедуру фінансування через єдиний фонд.

Із загальної кількості коштів країн-членів ЄС 10% виділялись на стимулювання інноваційної, дослідницької, підприємницької діяльності. Для покращення ландшафтів, збереження територіального балансу, розвитку органічного сільськогосподарського виробництва й скорочення пільг на плату за використання земельних ресурсів передбачалися кошти, що сягали 25%. Для реалізації на локальному рівні малих, вузькоспеціалізованих проектів на вирішення специфічних місцевих проблем, передбачених програмою LEADER – 5% (для нових країн-членів ЄС ця частка сягала 2,5%) [8, с.178, 16, с. 297]

В Європейському Союзі упродовж 2007-2013 рр. Європейським аграрним фондом сільського розвитку (ЄАФСР) виділялися кошти в сумі 96 млрд євро на розвиток сільських територій, з яких 32% використано на конвергенцію. Постійні країни-члени ЄС (15) отримали 61% загального обсягу фінансування, решта від 12 до 39% (найбільше коштів надано Польщі – 14%, Італії та Німеччині – по 9% [16, с. 299].

У 2007-2013 рр. ЄАФСР здійснювалися виплати країнам ЄС для розвитку сільських територій на такі заходи: а) проведення агроекологічних заходів – 23,1 млрд євро (24%); б) мо-

дернізацію фермерських господарств – 11,6 млрд євро (12,1%) і підтримку новоутворених – 2,9 млрд євро (3,0%); в) за збільшення доданої вартості продукції – 5,6 млрд євро (5,8%); д) на інфраструктурний розвиток господарств – 4,8 млрд євро (5,0%); ж) на місцеві (локальні) стратегії сільського розвитку – 4,1 млрд євро (4,3%); з) для базових потреб жителів сільських територій – 3,7 млрд євро (3,8%); і) на відновлення й розвиток села – 3,4 млрд євро (3,5%); ї) на первинне заліснення сільськогосподарських земель – 1,7 млрд євро (1,8%) [16, с. 305].

Зазначеним фондом надається й технічна допомога щодо розроблення, реалізації й контролю за виконанням заходів у межах національних програм, в основному, на запит урядів країн-членів Співтовариства. Обсяг цієї допомоги є різним. Країни, які приєдналися до ЄС у 2004 році (Естонія, Латвія, Литва, Мальта, Угорщина), отримали по 3,9%, а Франція, Великобританія, Нідерланди, Чехія, Ірландія – від 0,1 до 0,8 %. [8, с. 180-181; 16, с. 304].

У США, з метою поліпшення використання земель держава встановлює диференційований земельний податок. Їй належить право обмежувати свободу власників у використанні земельно-майнових ресурсів на їх розсуд (наприклад, у випадку порушення санітарних норм, заподіяння еколого-економічного збитку тощо). Крім того, держава у випадку використання земель не за цільовим призначенням, за не використання їх взагалі повертає собі право власності на землю. У великих містах регулювання землекористування здійснюється через зонування.

Функції щодо динамічного використання земельного фонду у

Франції виконує SAFER за такими напрямками: 1) покращення якісного стану сільськогосподарських і лісових земель; 2) сприяння місцевому розвитку у співпраці з місцевими органами влади; 3) захист навколишнього середовища [7].

У Латвії схвалено Вказівки із земельної політики, якими передбачено приведення законодавства у відповідність до найкращої практики ЄС. Наразі розробляється закон з управління землями, концепцію якого схвалено у 2010 році, яким передбачається: врегулювати принципи землекористування та відповідальність землевласників та землекористувачів; визначити повноваження державних та місцевих органів влади у сфері земельних відносин; запобігти подальшій деградації земель та сприяти збереженню їх якісного стану; забезпечити ведення моніторингу земель; створити земельний фонд і запровадити консолідацію земель. Передбачено земельний фонд використовувати як: а) компенсаційний фонд у разі вилучення земель для публічних потреб; б) резервний фонд для розвитку публічної інфраструктури (дороги, комунікації), покращення доступу до земельних ділянок та консолідації земель [7]. Практично в усіх без винятку країнах Євросоюзу і США в Конституції закріплені основоположні принципи регулювання земельно-майнових відносин, введені жорсткі обмеження, пов'язані з цільовим використанням земель різних категорій, а також правила муніципального та сільськогосподарського землекористування, демарковані економіко-правові процедури продажу земель і викупу їх у приватних осіб для державних потреб і досягнення національної безпеки [2].

Систему державного адміністрування використання та охорони земель поділяють на три типи – класичну, перехідного періоду та комплексну багатофункціональну [14, с. 18]. Західноєвропейськими країнами (Францією, Німеччиною, Австрією, Італією, Іспанією й ін.) для оцінювання земель із метою їх оподаткування використовувалася класична система. При оцінюванні якісного стану сільськогосподарських земель враховується врожайність сільськогосподарських культур на орних землях і продуктивність кормових угідь. Тут реалізується принцип «від загального до конкретного» при проведенні земельної політики держави та підтримується державний інтегрований підхід до землеустрою.

Перехідний період у системі державного адміністрування використання та охорони земель пов'язаний виключно з індивідуальними земельними ділянками та їхніми просторовими даними. Як, наслідок, при прийнятті управлінських рішень неможливо врахувати сповна територіальні, економічні, екологічні й соціальні вимоги. Ця система виникла в США, Австралії, Канаді та в деяких країнах, що розвиваються й базується на принципі «від конкретного до загального».

Комплексні багатофункціональні системи державного адміністрування використання та охорони земель започатковано в кінці ХХ та на початку ХХІ ст. в країнах Європейського союзу, північно-американських держав та країнах СНД. Ці системи містять: багатоцільовий кадастр, електронний менеджмент і сучасні геоінформаційні та навігаційні технології. Вирішення питань розвитку землекористування розглядається в

діалектичній єдності за принципом «від загального до конкретного» або «від конкретного до загального». При цьому комплексні багатофункціональні системи земельного адміністрування (LAS) визнають землеустрій як основний механізм управління земельними ресурсами, забезпечують функціональні взаємини між інфраструктурою LAS, інфраструктурою просторових даних, просторовою інформацією щодо діяльності державного, муніципального та приватного секторів.

Державне адміністрування екологічного впливу на економічні інтереси суб'єкта землеволодіння чи землекористування у країнах із ринковою економікою включає: надання податкових пільг, пільгових кредитів, субсидій і дотацій суб'єктам господарювання.

Податкові пільги надаються для здійснення екологічно орієнтованих видів діяльності (виробництво екологічно чистої сільськогосподарської продукції, протиерозійна організація території землекористування, підтримання біорозмаїття території). Пільгові кредити надаються за відсотковими ставками для природоохоронних інвестицій. Субсидії для здійснення природоохоронних програм, що мають загальнодержавне та регіональне значення (збереження та розширене відтворення земельних ресурсів) Дотації на ведення сільського господарства в особливо обмеженому режимі, вирощування продукції без отрутохімікатів.

Аграрні відносини в розвинених країнах побудовані на стимулюючих важелях, при безпосередньому виконанні правил використання й охорони земель. При порушенні суб'єктами господарювання норм користуван-

ня землями їх права в якійсь частині припиняються. В США, наприклад, позбавляють можливості укладення державних контрактів, надання субсидій або позичкових коштів тощо. Фінансування заходів із метою зменшення забруднення земель, у більшості країн, у разі недотримання ними вимог, невиконання умов, висунутих для одержання позики, припиняється. [10, ст.175].

Програмою активізації сільської місцевості у Польщі (перед вступом до ЄС), передбачались компенсаційні доплати за заліснення сільськогосподарських земель і здійснення догляду за насадженнями. Фінансова допомога була одноразовою й здійснювалась у такому порядку: через рік — на заліснення, через 5 років — премія за опіку, через 20 років — премія за заліснення. Застосовувався диференційований підхід до розміру оплати, що залежав від конфігурації ділянки та виду лісових насаджень (хвойні дерева — 1018-1207 євро за 1 га, листяні — 1184-1397 євро за 1 га). Ця компенсація надавалась виробникам сільськогосподарської продукції при умові заліснення ними не менше 3 га сільськогосподарських угідь [3].

Країнам Європейського союзу надаються дотації за здійснення контролю за забрудненням земель, підтримкою стабільних ландшафтів, дотримання ґрунтоохоронних заходів, єдиних стандартів застосування хімікатів. Для забезпечення стійкості агроландшафтів в Данії, Австрії, інших країнах ЄС кожен землевласник зобов'язаний вивести з економічного обігу 10-13% земель [11]. В Іспанії Закон «Про охорону і поліпшення сільськогосподарських угідь» (1953р.) зобов'язує власників застосовувати агротехнічні прийо-

ми відповідно до норм, визначених Міністерством землеробства [12]. В Німеччині, зокрема в її західній частині, вже багато десятиліть практикують щорічне обстеження ґрунтів, включаючи аналізи на вміст нітратів [4, с.206]. При перевищенні норми господарюючий суб'єкт сплачує штраф у великому розмірі і може збанкрутувати через заборону продажу продуктів. В США 20% оподаткованого прибутку дозволено інвестувати в пріоритетні напрями (ґрунто- і водоохоронні заходи, модернізацію устаткування) без сплати податку на вкладений капітал.

Нормативи збору за забруднення навколишнього природного середовища у країнах ЄС до 60 разів перевищують вітчизняні. У країнах із розвинутою економікою при здійсненні природоохоронних заходів, приділяється увага обґрунтуванню доцільності їх проведення й поетапного здійснення. Частка пошукових, проектних робіт і робіт із наукового обґрунтування цих заходів становить від 40-60% від загальної вартості їх реалізації. Тоді як в Україні цей показник коливається від 1-6% [1, С. 56].

Система економічних важелів екологічної політики в Україні потребує вдосконалення, адже вона недостатньо розвинута. Досвід зарубіжних країн свідчить, що маємо посилити як інструментарій управління земельними ресурсами (instruments for land administration), так і підтримуючі його засоби щоб досягти успіхів у системі раціонального землекористування. До інструментарію віднесено: а) державний устрій; б) планування розвитку землекористування; в) економічні й правові методи державного регулювання земельних відносин і земельного ринку; д) забезпечення

гарантій земельної власності, землеволодіння та землекористування, оподатковування земель. До підтримуючих засобів відносять: а) реєстрацію прав на земельні ділянки, б) земельний кадастр, в) заходи щодо оцінки, обліку, використання й інвентаризації земель та ін.

Для вдосконалення системи економічних важелів пропонуємо: 1) відпрацювати механізми повернення коштів сільськогосподарським аграрним землеволодінням і землекористуванням, які використовують інноваційні технології щодо збереження та охорони ґрунтів; 2) спростити процедуру надання субсидій, дотацій, пільг для землекористувачів за рахунок коштів місцевих бюджетів (від плати за землю і від відшкодування втрат сільськогосподарського та лісгосподарського виробництва); 3) удосконалити механізм стимулювання раціонального використання земель.

Висновки.

Досвід країн ЄС та світу дає підстави стверджувати, що пріоритетним завданням державного адміністрування використання та охорони земель (земельного адміністрування) є екосистемний підхід до збереження та відтворення земельних та інших природних ресурсів, який реалізується веденням спільної аграрної політики, створенні фондів підтримки аграріїв, наданні технічної допомоги, розробленні національних, цільових програм і перспективних планів розвитку. Для країн Європейського Союзу розроблення стратегічних документів із розвитку земельної сфери на 5-10 років – загальна тенденція.

Крім того, вважається, що саме приватні власники мають стати основними організаціями, які реалізують екологічну політику держави щодо охорони земель і здійснюють ефективне екологічне управління належне їм на правах власності чи користування земельними ділянками. Зважаючи на це, на державному рівні потрібно розробити програму стимулювання приватного сектору сільськогосподарських виробників.

Список використаних джерел

1. Алімов О., Драган І. Системна модернізація механізмів реалізації регіональної екологічної політики // Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб. наук. пр.]. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. – С. 54-62].
2. С Вегера. Обмежені майнові права на землю в системі бухгалтерського обліку підприємств республіки Білорусь та інших країн С. Вегера // Вісник ТНЕУ. – 2011. – № 4. – С. 152-157 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.library.tame.edu.ua>
3. Власов В.І. Сільське господарство Польщі після вступу до Європейського Союзу/В. Власов, М.Оніщук, О.Овсянніков // Економіка АПК. – 2005. – № . – С. 121-122.
4. Волков С.Н. Функции и механизмы управления земельными ресурсами в зарубежных странах / С.Н. Волков, Е.С. Киевская, В.В. Миллер // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2010. – №6. – С. 5–11.
5. Декларация тысячелетия ООН. Утверждена резолюцией 55/2 Генеральной Асамблеи 8 сентября 2000г. А/RES/55/2 [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.un.org/russian/document/declarat>.
6. Дем'яненко М. Я. Фінансові проблеми формування та розвитку аграрного ринку : доповідь на Дев'ятих річних зборах Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників 26–27 квітня 2007 р. / М. Я. Дем'яненко // Економіка АПК. – 2007. – № 5. – С. 44–53.
7. Земельні банки і фонди – інструменти для розвитку сільських територій // Землевпорядний вісник.-2012.-№ 3.-С 11-15.
8. Марія Ільїна. Фінансові механізми забезпечення соціально-екологічного розвитку сільських територій ЄС // Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб. наук. пр.]. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. – С. 173-187].
9. Новаковська І.О. Управління міським землекористуванням: монографія. – К.: Аграр. наука, 2016. – 304 с.
10. Новоторов О.С. Економіка земле господарювання: теорія, методологія / За редакцією академіка НАН України Б.М.Данилишина /РВПС України НАН України. – Київ: ТОВ «ДКС центр», 2009. – С. 628.
11. Скубиев С.И. Задачи информационного обеспечения управления земельными ресурсами / С.И. Скубиев // Землеустройство и кадастр не-движимости в реализации государственной земельной политики и охра-ны окружающей среды / ГУЗ. – М. 2009. – С.79–84.
12. Теремець Л. А. Система показників ефективності використання земель у сільському господарстві / Л. А. Теремець // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – Вип. 2, т. 3. – С. 304–309. – (Серія: Економічні науки).
13. Харичков С. Продовольствие и здоровье нации: риск-анализ, экономическая оценка, управленческие решения / С. Харичков, Л. Купинец // Економіст. – № 6. – 2011. – С. 31–37.
14. Land administration in the unece region: Development trends and main principles. —United Nations, Economic Commission for Europe. — Geneva, 2005, — 112 p.
15. Land Tenure in Development Cooperation Wiesbaden, GTZ, 1998 p. 163.

16. Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information Report 2013 / European Commission DG Agriculture and Rural Development, December. – London, 2013. – 384 p.;
17. Synthesis of Ex Ante Evaluations of Rural Development Programmes 2007-2013. Final Report / European Commission DG Agriculture and Rural Development, 11/12/2008. – Warsaw, 2008. – 221 p.
9. Novakovska I. (2016). (Management of urban land use: monograph). 304 p.
10. Novotorov A. (2009) Land management Economics: Theory, Methodology (Edited by academician B.M. Danylyshyna Ukraine) 628p.
11. Teremets L. (2012) System performance land use in agriculture. Proceedings of Poltava State Agrarian Academy (Series: Economics). P. 304-309.

Reference

1. A. Alimov, I. Dragan (2015) System upgrade mechanisms for the implementation of regional environmental policies (Environmental Economics and Environment [Coll. Science. pr.]).
2. S. Vegera. (2011) Limited property rights to land in the accounting system of enterprises of Belarus and other krayin. (Bulletin TNEU). № 4, P. 152-157 Access: <http://www.library.tame.edu.ua>
3. V. Vlasov (2005) Agriculture Poland after accession to the European (Union Economy AIC), P. 121-122.
4. S. Volkov (2010) Functions and land management mechanisms in foreign countries (Land management, a cadastre and monitoring of lands). № 6. P. 5-11.
5. The United Nations Millennium Declaration. Approved by resolution 55/2 of the General Assembly September 8, 2000. A / RES / 55/2, access: <http://www.un.org/russian/document/declarat>.
6. Demyanenko MJ (2007) Financial problems of formation and development of agricultural market: report at the ninth annual meeting of the All-Ukrainian. (Congress scientists agricultural economists) № 5, P. 44-53.
7. Land Banks and Funds – Instruments for Rural Development (2012) (Land management visnyk). № 3, p 11-15.
8. Maria Ilyina. (2015) Financial mechanisms for social and ecological development of rural areas (DU IEPSR Sciences of Ukraine) P. 173-187.
12. Land administration in the unece region: Development trends and main principles. (United Nations, Economic Commission for Europe). Geneva, (2005), 112 p.
13. Land Tenure in Development Cooperation Wiesbaden, GTZ, 1998 p. 163.
14. Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information Report (2013) European Commission DG Agriculture and Rural Development, December. – London, 384 p.
15. Synthesis of Ex Ante Evaluations of Rural Development Programmes 2007-2013. (2008). Final Report (European Commission DG Agriculture and Rural Development), Warsaw, 221 p.

Sviridova I.

WORLD EXPERIENCE OF PUBLIC ADMINISTRATION LAND USE AND PROTECTION TAKING INTO ACCOUNT THE REQUIREMENTS OF ECOLOGICAL SAFETY

Studied global trends of public administration land use and protection. Found that the use of land and resource potential in the world is taking into account the environmental safety requirements stipulated in strategic documents in the land sector. Considering the European integration aspirations of Ukraine proposed tools for rural development based on an ecosystem approach.

Key words: public administration of land use and protection, ecological security, foreign countries, world experience.

**Свиридова Л.А.,
МИРОВОЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННО-
ГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ С УЧЕТОМ
ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Исследованы мировые тенденции государственного администрирования использования и охраны земель. Выявлено, что использование земельно-ресурсного потенциала в странах мира ведется с

учетом требований экологической безопасности предусмотренных в стратегических документах в земельной сфере. Учитывая евроинтеграционные намерения Украины предложены инструменты для развития сельских территорий на основе экосистемного подхода.

Ключевые слова: государственное администрирование использования и охраны земель, экологическая безопасность, зарубежные страны, мировой опыт.

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВРОБІТНИЦТВА

ДП «Київський НДПІ землеустрою та Національний університет біоресурсів і природокористування» видають з 2012 року періодичний науково-економічний журнал «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель». Журнал визнаний ВАК України фаховим з економічних наук за спеціальністю 08.00.06. економіка природокористування та охорона навколишнього середовища.

З моменту свого заснування журнал став сполучною ланкою між науковцями і практиками, які працюють у науково-дослідних закладах, вищій школі, економіці, державних установах України і зарубіжжя, між усіма тими, хто переймається проблемами розвитку економіки в ринкових умовах.

Активна участь в наукових публікаціях на шпальтах журналу сприяє розвитку фундаментальних та прикладних досліджень з економічних наук, посиленню впливу економіки на вирішення правових, політичних, соціальних, екологічних та інших проблем розвитку суспільства, входженню України в міжнародні економічні союзи.

У кожному номері журналу друкуються фотографії авторів і їхні наукові інтереси.

Журнал є дуже цікавим для науковців, аспірантів, студентів, фахівців національного господарства, державних службовців.

Рубрики журналу «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель»

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> АКТУАЛЬНО | <input type="checkbox"/> ІННОВАЦІЇ В |
| <input type="checkbox"/> ЗЕМЕЛЬНА РЕФОРМА ТА ЗЕМЕЛЬНА ПОЛІТИКА | <input type="checkbox"/> ЗЕМЛЕВПОРЯДНОМУ ВИРОБНИЦТВІ |
| <input type="checkbox"/> ЗЕМЛЕУСТРІЙ | <input type="checkbox"/> СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО |
| <input type="checkbox"/> ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР | <input type="checkbox"/> РЕЦЕНЗІЇ НА МОНОГРАФІЇ, |
| <input type="checkbox"/> ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ | <input type="checkbox"/> НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ, |
| <input type="checkbox"/> ОХОРОНА ТА МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ | <input type="checkbox"/> ПІДРУЧНИКИ |
| <input type="checkbox"/> ІННОВАЦІЇ В ЗЕМЛЕВПОРЯДНІЙ ОСВІТІ | |

Періодичність видання — 4 рази на рік. Журнал видається українською мовою, анотації — українською, російською і англійською мовами. Матеріали, що надходять для публікації в журналі, проходять рецензування з боку членів редакційної колегії, розглядаються та рекомендуються вченими ДП «Київський НДПІ землеустрою та Національний університет біоресурсів і природокористування»
