

УДК 332.2:332.6:332.7

Є.І. Кучеренко<sup>1</sup>, Т.В. Анопрієнко<sup>2</sup><sup>1</sup> Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків<sup>2</sup> Харківський національний університет міського господарства ім. О.М. Бекетова, Харків**АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ КАДАСТРОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК**

Розглянуті питання проведення різних видів оцінки земель в Україні, її законодавчого врегулювання. Особливу увагу приділено грошовій оцінці сільськогосподарських угідь. Наведені існуючі порядки проведення грошової оцінки різних видів сільськогосподарських угідь, розглянуті загальні етапи проведення нормативної та експертної грошової оцінки сільськогосподарських угідь.

**Ключові слова:** оцінка, земельна ділянка, нормативна грошова оцінка, експертна грошова оцінка, сільськогосподарські угіддя.

**Вступ**

**Постановка проблеми.** Розвиток суспільних відносин тісно пов'язаний з усіма сферами життєдіяльності людини. Не виключенням стала і сфера земельних відносин. З переходом до трьох форм власності на землю актуальним стало питання запровадження справляння плати за землю, як одного з потужних джерел наповнення місцевих бюджетів, тому питання встановлення справедливої ціни на земельні ресурси набуває гостроти та потребує вдосконалення показників і механізмів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нормами діючого законодавства передбачені випадки різних видів оцінки, залежно від мети і призначення. Питанням нормативної грошової оцінки земель населених пунктів присвячені праці відомих вітчизняних фахівців Ю. Палехи [1], Ю. Дегтяренко, М. Лихогруда, Ю. Манцевича [2] та інших, удосконаленню процесів експертної грошової оцінки земельних ділянок, визначенню ринкових і неринкових видів вартості роботи зарубіжних і вітчизняних вчених і практиків Г. Харрисона [3], Л. Перовича, Ю. Губара [4], В. Пазинича, Л. Свистуна [5], Л. Баширової, С. Сивец [6], Дж.К. Экерта [7], застосуванню інформаційних технологій та нових методів і підходів до оцінки та процесів оціночної діяльності Ю. Кравченка [8-12], С. Войтенка [13], А. Лященка [14], С. Пузенка [15], Н. Лебедь, А. Мендрула, В. Ларцева та ін. [16]. Розглядаючи оціночні процеси з різних сторін, застосовуючи світовий досвід фахівці намагаються створити і запровадити сучасні моделі оцінки.

**Формулювання мети статті.** У даній статті описано розробку моделі процесів кадастрової оцінки земельних ділянок із застосуванням положень нечіткої логіки.

**Результати досліджень**

Земельним кодексом України [17] та ст. 5 Закону України «Про оцінку земель» [18] передбачені три види оцінки земель, одна з яких залежно від

порядку проведення та призначення поділяється на нормативну та експертну (рис. 1).

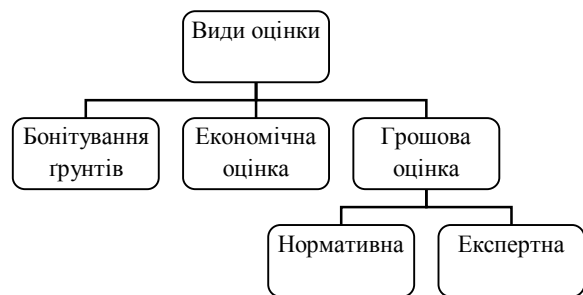


Рис. 1. Види оцінок землі

Згідно ст. 16 Закону України «Про оцінку земель» [18] бонітування ґрунтів повинно проводитися не рідше як один раз у сім років. Матеріали бонітування ґрунтів є основою для проведення економічної оцінки земель, яка повинна проводитися не рідше як один раз у п'ять – сім років.

Відповідно до методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [19] бонітування ґрунтів і економічна оцінка земель є інформаційною базою для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та повинна проводитися не рідше ніж один раз у п'ять – сім років [18]. Отже, можна встановити взаємозв'язок між цими трьома видами оцінки та стверджувати про спрямованість земельного законодавства на неперервність процесу оцінки, який наведено на рис. 2.

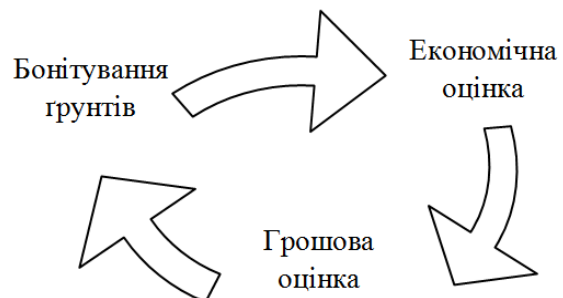


Рис. 2. Взаємозв'язок оцінок землі

Земельним кодексом України [17] передбачено розподіл земель на дев'ять категорій за основним цільовим призначенням та пріоритетність земель сільськогосподарського призначення. Враховуючи різноманітність земель, їх функції та призначення на сьогоднішній день затверджені дві методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [19] та не-сільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) [20]. Згідно п. 2 методики нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [19] встановлена інформаційна база для нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення яка наведена на рис. 3.

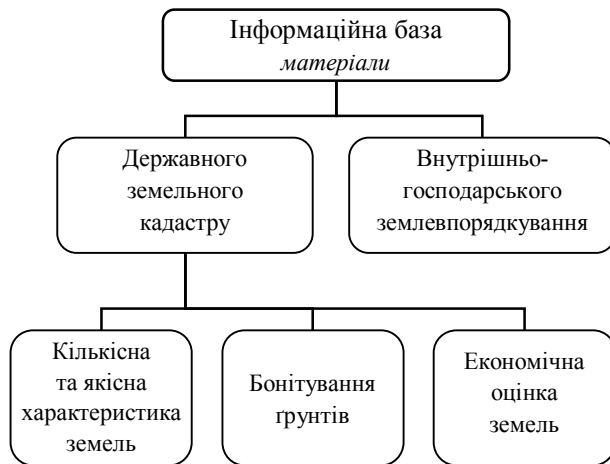


Рис. 3. Інформаційна база нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення

Методикою [19] встановлений загальний порядок проведення нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення який у загальному вигляді наведений на рис. 4 та відображений у порядку нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [21]. Загальний алгоритм проведення нормативної грошової оцінки (НГО) земель сільськогосподарського призначення – сільськогосподарських угідь можна представити у вигляді схеми поданої на рис. 5. На рис. 5 прийняті такі позначення:

- 0 – початок;
- 1 – визначення виду угідь;
- 2 – якщо угіддя = орні землі;
- 3 – визначення нормативної грошової оцінки орних земель по Україні;
- 4 – визначення нормативної грошової оцінки орних земель по області;
- 5 – визначення нормативної грошової оцінки орних земель по кадастровому (адміністративному) району;
- 6 – визначення нормативної грошової оцінки орних земель по сільськогосподарському підприємству;

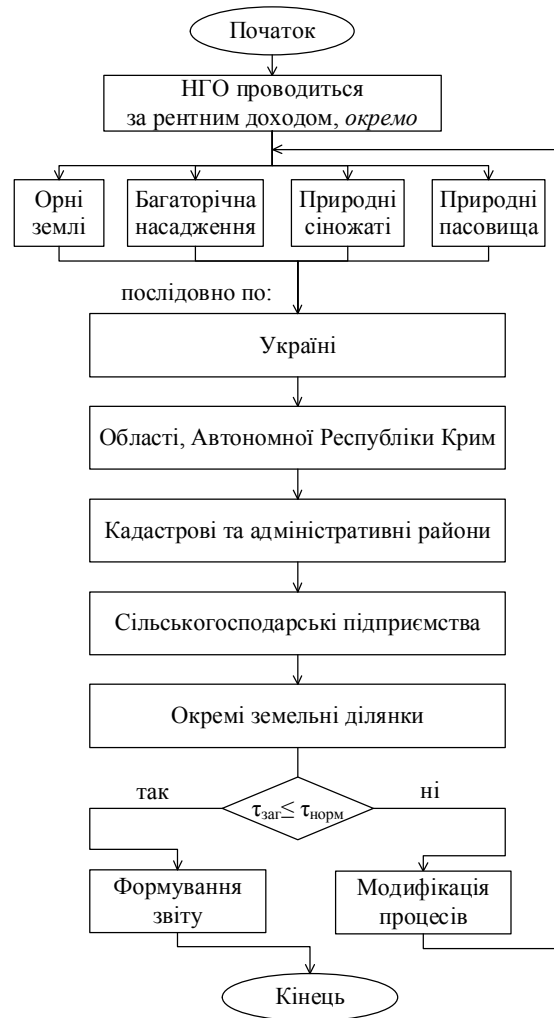
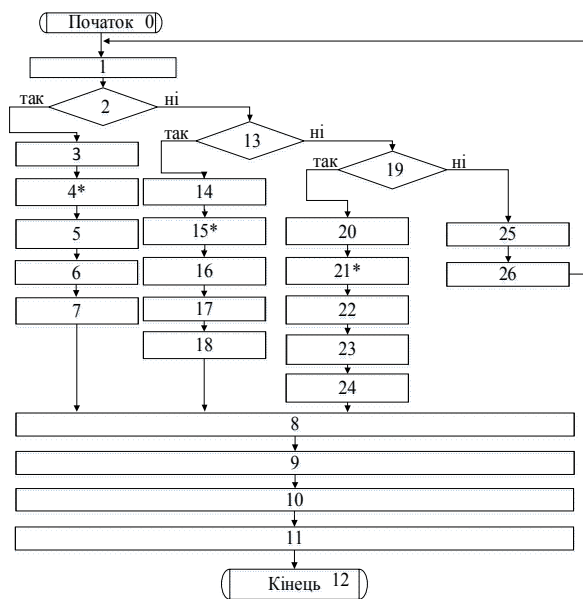


Рис. 4. Порядок проведення нормативної грошової оцінки земель

- 7 – визначення нормативної грошової оцінки орних земель по окремій земельній ділянці;
- 8 – ідентифікація результату визначення нормативної грошової оцінки певного виду;
- 9 – складання технічної документації з нормативної грошової оцінки земельної ділянки;
- 10 – видача витягу з технічної документації з нормативної грошової оцінки земельної ділянки;
- 11 – застосування нормативної грошової оцінки земельної ділянки певного виду угідь за призначенням;
- 12 – кінець;
- 13 – якщо угіддя = багаторічні насадження;
- 14 – визначення нормативної грошової оцінки багаторічних насаджень по Україні;
- 15 – визначення нормативної грошової оцінки багаторічних насаджень по області;
- 16 – визначення нормативної грошової оцінки багаторічних насаджень по кадастровому (адміністративному) району;

- 17 – визначення нормативної грошової оцінки багаторічних насаджень по сільськогосподарському підприємству;
- 18 – визначення нормативної грошової оцінки багаторічних насаджень по окремії земельній ділянці;
- 19 – якщо угіддя = кормові;
- 20 – визначення нормативної грошової оцінки кормових угідь по Україні;
- 21 – визначення нормативної грошової оцінки кормових угідь по області;
- 22 – визначення нормативної грошової оцінки кормових угідь по кадастровому (адміністративному) району;
- 23 – визначення нормативної грошової оцінки кормових угідь по сільськогосподарському підприємству;
- 24 – визначення нормативної грошової оцінки кормових угідь по окремії земельній ділянці;
- 25 – адекватність вихідних даних;
- 26 – модифікація вихідних даних.



\* потребує уточнення

Рис. 5. Узагальнені етапи проведення нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь

Аналізуючи дані схем, наведені на рис. 4 і 5, загальний час на виконання нормативної грошової оцінки земельної ділянки певного виду угідь за всіма етапами робіт із застосуванням сучасних інформаційних технологій буде дорівнювати сумі витраченого часу на проведення кожного етапу робіт.

Отже, загальний час на виконання нормативної грошової оцінки земельної ділянки певного виду угідь за всіма етапами робіт можна подати у такому вигляді:

$$\tau_{\text{заг}} = \tau_1 + \tau_2 + \tau_3 + \tau_4 + \tau_5, \quad (1)$$

де  $\tau_{\text{заг}}$  – загальний час на виконання нормативної грошової оцінки земельної ділянки, людино-днів;  $\tau_1$  – час на виконання нормативної грошової оцінки відповідного угіддя по Україні, людино-днів;  $\tau_2$  – час на виконання нормативної грошової оцінки відповідного угіддя по області (Автономній Республіці Крим), людино-днів;  $\tau_3$  – час на виконання нормативної грошової оцінки відповідного угіддя по кадастровому (адміністративному) району, людино-днів;  $\tau_4$  – час на виконання нормативної грошової оцінки відповідного угіддя по сільськогосподарському підприємству, людино-днів;  $\tau_5$  – час на виконання нормативної грошової оцінки відповідного угіддя по окремії земельній ділянці, людино-днів.

Під час проведення оцінки загальний час на виконання оціночних робіт розраховується згідно розмірів оплати земельно-кадастрових робіт та послуг [22], тому прийемо його за нормативний ( $\tau_{\text{норм}}$ ). Тоді під час здійснення оцінки відповідного угіддя повинна виконуватися умова  $\tau_{\text{заг}} \leq \tau_{\text{норм}}$ , у цьому випадку процедура підлягає застосуванню. Якщо  $\tau_{\text{заг}} > \tau_{\text{норм}}$ , то процедура підлягає оптимізації.

Під час проведення нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь відповідно до порядку [21] на вартість впливають такі показники, як рентний дохід, урожайність зернових, ціна реалізації центнера зерна, собівартість, виробничі витрати, бал бонітету ґрунтів. При цьому можна стверджувати, що на урожайність та якість зернових та інших культур суттєвий вплив мають такі фактори, як температурний режим регіону, хмарність (вологість), напрям та швидкість вітрів.

Дані метеорологічних спостережень [23] згруповані подекадно і наведені у табл. 1.

Аналіз даних показав, що для отримання стійкого високого урожаю в оптимальні терміни посіву ярих зернових культур задовольняє умовам зволоження та температурний режим.

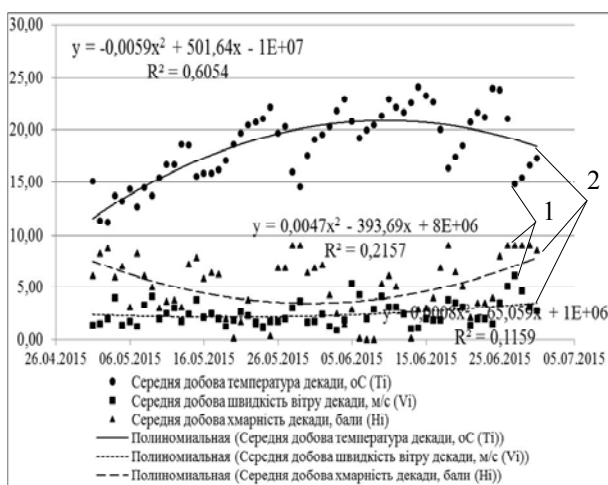
Зведений графік показників метеорологічних спостережень за травень та червень 2015 р. (рис. 6) показав, що, незважаючи на коливання температур, спостерігається швидке загальне їх зростання. При цьому можна відмітити рівень максимальних ефективних температур у безхмарні та безвітряні дні, які переважають під час посівної компанії.

Як зазначалося раніше, одним з різновидів грошової оцінки земель є експертна грошова оцінка земельної ділянки, яка проводиться відповідно до методики експертної грошової оцінки земельних ділянок [24], загальні положення якої можна подати у вигляді схеми (рис. 7).

Експертна грошова оцінка земельної ділянки проводиться за основними етапами [24], які наведені на рис. 8 та застосовуються для всіх видів оцінки.

Таблиця 1  
Усереднені метеорологічні спостереження 2015 р.

№ з/п	Декада місяця	Середній добовий показник декади		
		Температура, °С (Ti)	Швидкість вітру, м/с (Vi)	Хмарність, бали (Hi)
1	I січень	-7,07	4,46	7,63
2	II січень	0,56	4,28	7,95
3	III січень	-2,44	4,99	8,39
4	I лютий	1,03	3,38	7,03
5	II лютий	-2,22	4,36	4,26
6	III лютий	3,31	2,25	5,27
7	I березень	3,23	2,90	5,14
8	II березень	5,10	3,94	6,51
9	III березень	5,94	2,90	5,38
10	I квітень	5,15	4,56	5,56
11	II квітень	10,69	2,69	4,36
12	III квітень	10,99	2,29	4,13
13	I травень	13,48	2,27	6,16
14	II травень	16,93	2,31	4,63
15	III травень	19,18	2,11	4,86
16	I червень	20,91	2,81	2,99
17	II червень	20,85	2,38	4,50
18	III червень	19,63	3,21	6,56
19	I липень	22,38	2,29	4,77
20	II липень	20,62	2,45	2,90
21	III липень	25,71	1,84	2,13
22	I серпень	25,66	3,71	0,78
23	II серпень	23,31	2,95	6,04
24	III серпень	22,49	2,16	2,66
25	I вересень	21,96	2,43	2,04
26	II вересень	18,96	2,36	2,28
27	III вересень	20,64	2,84	3,56



1 – середні добові показники з дискретністю Δt1;  
2 – поліноміальні середніх добових показників з дискретністю Δt2 (одержано після інтерполяції кривих 1) [10]

Рис. 6. Зведений графік показників метеорологічних спостережень за травень та червень 2015 року

Експертна грошова оцінка земельної ділянки

- Проводиться на основі трьох методичних підходів
- Використовується підхід, який забезпечується найбільш повною інформацією про об'єкт оцінки
- Передбачає визначення ринкової або іншого виду вартості об'єкта
- Об'єктами є земельні ділянки або їх частини
- Об'єкт розглядається як вільний від поліпшень та придатний для найбільш ефективного використання
- Проводиться на ділянках усіх категорій земель

Рис. 7. Загальні засади проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок

Етапи оціночних робіт<sup>0</sup>

- Обстеження земельної ділянки та вивчення ситуації на ринку землі<sup>1</sup>
- Визначення виду вартості земельної ділянки відповідно до умов угоди<sup>2</sup>
- Складання завдання на оцінку та укладання договору про оцінку<sup>3</sup>
- Збирання, оброблення та аналіз вихідних даних, необхідних для проведення оцінки<sup>4</sup>
- Визначення найбільш ефективного використання земельної ділянки<sup>5</sup>
- Вибір та обґрунтування методичних підходів<sup>6</sup>
- Визначення вартості земельної ділянки за обраними методичними підходами та формулювання остаточного висновку<sup>7</sup>
- Складання звіту про оцінку<sup>8</sup>

Рис. 8. Процедура проведення експертної грошової оцінки земельної ділянки

Під час проведення перших п'яти етапів робіт важливим є правильний вибір та обґрунтування методичних підходів для виконання розрахункової частини оцінки. Законом України «Про оцінку земель» [18] та методикою експертної грошової оцінки земельних ділянок [24] передбачені три методичних підходи, які можуть бути між собою поєднані (рис. 9).



Рис. 9. Методичні підходи експертної грошової оцінки земельних ділянок

У рамках кожного методичного підходу або їх поєднання існують певні способи визначення вартості об'єкта оцінки, послідовність оціночних процедур яких дає змогу реалізувати певний методичний підхід, тобто методи оцінки [25-27]. Залежно від об'єкта оцінки, його функціонального використання, цільового призначення, мети і виду оцінки, наявності та прозорості ринку подібних об'єктів, інформації про них застосовують певний метод. Так, наприклад, у рамках методичного підходу капіталізація чистого операційного або рентного доходу від використання земельних ділянок використовуються методи прямої і непрямой капіталізації доходу. Детально основні методи оцінки наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Методи оцінки

Метод оцінки	Методичний підхід
1	2
Метод попарного зіставлення	Зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок
Метод статистичного аналізу ринку	
Інвестиційний метод	Методичний підхід, що ґрунтується на капіталізації чистого операційного або рентного доходу
Метод капіталізації земельної ренти (метод зисків)	
Метод прямої капіталізації доходу	
Метод непрямой капіталізації доходу (дисконтування грошових потоків)	
Метод прямого відтворення	Урахування витрат на земельні поліпшення
Метод заміщення	
Економічний метод	Методичний підхід, що ґрунтується на зіставленні цін продажу подібних земельних ділянок, у поєднанні з методичним підходом, що враховує витрати на земельні поліпшення
Метод співвіднесення (перенесення)	

Закінчення табл. 2

Метод залишку для землі	Методичний підхід, що базується на капіталізації чистого операційного або рентного доходу, у поєднанні з методичним підходом, що враховує витрати на земельні поліпшення
Метод розподілення доходу	
Метод розвитку (можливого використання)	Поєднує використання усіх трьох методичних підходів

Під час оцінки застосовується методичний підхід який забезпечений найбільш повною інформацією.

## Висновки

Враховуючи вищенаведене можна зробити висновки, що існуючі в Україні методики різних видів оцінки сільськогосподарських угідь засновані на різних підходах та потребують відповідних початкових даних. Слід відмітити, що:

1. Матеріали бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель застарілі та відповідно до норм діючого законодавства настав час їх повторного проведення.

2. При виконанні нових грошових оцінок земель сільськогосподарського призначення – сільськогосподарських угідь використовуються застарілі дані щодо бонітування ґрунтів та економічної оцінки земель, а, отже, результати оцінки не можуть бути об'єктивними та достовірними.

3. Удосконалено методику оцінки за критеріями мінімізації часових ресурсів, о дозволило оптимізацію процесів.

4. В існуючій методиці нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів під час оцінки сільськогосподарських угідь доцільно враховувати вплив таких факторів, як температурний режим регіону, хмарність (вологість), напрям та швидкість вітрів.

5. Наявні методи оцінки дозволяють проводити оцінку земельних ділянок різних категорій та функціонального використання залежно від поставленої мети.

## Список літератури

1. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. наукове видання / Ю.М. Палеха. – К.: Профі, 2006. – 324 с.
2. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: навч. посібн. / Ю.Ф. Десяренко, М.Г. Лихогруд, Ю.М. Манцевич, Ю.М. Палеха. – К.: Профі, 2007. – 624 с.
3. Харрисон Г.С. «Оценка недвижимости», учебн. пособие / Г.С. Харрисон. – М.: РИО «Мособлунпротипографиздат», 1994. – 231 с.
4. Перович Л.М. Оцінка нерухомості: навч. посібн. / Л.М. Перович, Ю.П. Губар. – МОН Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 296 с.

5. Пазинич В.І. Оцінка об'єктів нерухомості / В.І. Пазинич, Л.А. Свистун. – К.: ЦУЛ, 2009. – 434 с.
6. Сивець С.А. Как оценить имущество (пособие для заказчиков и пользователей оценки) / С.А. Сивець, Л.А. Баширова. – Запорожье: Полиграф, 2003. – 252 с.
7. Организация оценки и налогообложения недвижимости. Т. 1, 2. Под общей ред. Дж. К. Эккерта. – М.: Российское общество оценщиков, 1997. – 442 с.
8. Кравченко Ю.В. Структура і функції інформаційної інфраструктури землеоціночної діяльності / Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2008. – Вип. 29. – С. 114 – 119.
9. Кравченко Ю.В. Аналіз стану інформаційних ресурсів оціночної діяльності / Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2008. – Вип. 30. – С. 155 – 160.
10. Кравченко Ю.В. Визначення функцій належності характеристик земельних ділянок при застосуванні теорії нечітких множин для пошуку аналогів / Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2009. – Вип. 34. – С. 241 – 249.
11. Кравченко Ю.В. Профіль метаданих для опису проектів експертної грошової оцінки земельних ділянок в пошукових інформаційних мережах / Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2010. – Вип. 36. – С. 214 – 224.
12. Кравченко Ю.В. Склад та структура бази даних проданих земельних ділянок / Ю.В. Кравченко // Інженерна геодезія. – К.: КНУБА, 2010. – Вип. 55. – С. 94 – 100.
13. Войтенко С.П. Моніторинг земельного ринку / С.П. Войтенко, Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2010. – Вип. 36. – С. 59 – 62.
14. Лященко А.А. Застосування нечітких множин для експертної грошової оцінки земельних ділянок методом зіставлення / А.А. Лященко, Ю.В. Кравченко // Містобудування та територіальне планування. – К.: КНУБА, 2009. – Вип. 35. – С. 224 – 231.
15. Основы теории оценки. Порядок проведения независимой оценки в Украине: учебник / С.А. Пузенко. – К.: ФАДА, ЛТД, 2007. – 192 с.
16. Оценка имущества и имущественных прав в Украине. монография / Н. Лебедь, А. Мендрул, В. Ларцев и др. – К.: ООО «Информ – издательская фирма «Принт - Экспресс», 2007. – 688 с.
17. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст. 27.
18. Закон України «Про оцінку земель». [Електронний ресурс]. – Режим доступу до тексту закону: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1378-15> – 19.10.2015 р.
19. Методика нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до методики: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/213-95-n> – 19.10.2015 р. – Загол. з екрану.
20. Методика нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1278-2011-n> – 19.10.2015 р. – Загол. з екрану.
21. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0388-06> – 19.10.2015 р. – Загол. з екрану.
22. Розміри оплати земельно-кадастрових робіт та послуг. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0579-01/para01691#o1691> – 19.10.2015 р. – Загол. з екрану.
23. Архив метеорологических наблюдений. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу архіву: <http://www.pogoda.by/zip/#csv> – 12.10.2015 р. – Загол. з екрану.
24. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1531-2002-n> – 21.10.2015 р. – Загол. з екрану.
25. Порядок проведення експертної грошової оцінки земельних ділянок. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до матеріалу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0396-03?nreg=z0396-03&find=1&text=%EF%EE%EF%E0%F0%ED%EE%E3%EE+%E7%B3%-F1%F2%E0%E2%EB%E5%ED%ED%FF&x=0&y=0#w22> – 21.10.2015 р. – Загол. з екрану.
26. Національний стандарт № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-n> – 21.10.2015 р. – Загол. з екрану.
27. Національний стандарт № 2 «Оцінка нерухомого майна». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-n> – 21.10.2015 р. – Загол. з екрану.

Надійшла до редколегії 1.12.2015

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. К.О. Метешкін, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Харків.

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Е.И. Кучеренко, Т.В. Анопrienko

Рассмотрены вопросы проведения разных видов оценки земель в Украине, ее законодательного регулирования. Особенное внимание уделено денежной оценке сельскохозяйственных угодий. Приведены существующие порядки проведения денежной оценки различных видов сельскохозяйственных угодий, рассмотрены этапы проведения нормативной и экспертной денежной оценки сельскохозяйственных угодий.

**Ключевые слова:** оценка, земельный участок, нормативная денежная оценка, экспертная денежная оценка, сельскохозяйственные угодья.

## ANALYSIS OF THE CURRENT STATE CADASTRAL VALUATION OF LAND PLOTS

E.I. Kucherenko, T.V. Anoprienko

Review the issues of different types of land evaluation in Ukraine, its legislative regulation. Special attention is paid to the normative monetary evaluation of agricultural land. Given existing procedures of monetary assessment of different types of agricultural land, the General stages of carrying out normative and expert monetary valuation of agricultural land.

**Keywords:** evaluation, land, normative monetary evaluation, expert monetary evaluation, agricultural land.