

УДК 911.6 : 911.8 : 911.9

А.В. Дроздов, Ю.В. Шубін

Український державний головний науково-дослідний і виробничий інститут інженерно-технічних і екологічних вишукувань, м. Харків

КАРТОГРАФУВАННЯ РЕНТОУТВОРЮЮЧИХ ЧИННИКІВ ПРИ НОРМАТИВНІЙ ГРОШОВІЙ ОЦІНЦІ МІСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ

Вступ. Плата за землю визначається на основі грошової оцінки земель, і ця плата являє собою базову компоненту формування доходної частини бюджету адміністративних утворень. Використання комп'ютерних технологій, зокрема геоінформаційних, дозволяє на якісно новому рівні організувати як сам процес оцінювання земель, так і процес роботи з результатами оцінки. Ця стаття ґрунтується на даних реалізованого проекту «Нормативна грошова оцінка земель міста Харкова станом на 01.01.2007 р.».

Вихідні передумови. Картографічне забезпечення процесу оцінки земель та процесу прийняття рішень, пов'язаних із земельними ділянками, у великих містах викликає багато проблем. Ці проблеми пов'язані з методикою проведення робіт, науковим опрацюванням проблем проектування та складання карт [2, 6, 7]. Перед дослідником постає проблема внесення та обробки великого масиву даних, споріднення різнопланової та різноякісної інформації [3].

Таким чином, розробка засобів інформаційного, в тому числі картографічного, забезпечення прийняття рішень у сфері земельних відносин зараз є дуже актуальною - як з погляду на вищевказані проблеми, так і під впливом бурхливого розвитку ринку землі в Україні.

Для підвищення якості управління територією міста Харкова результати визначення та картографування рентоутворюючих чинників (у тому числі - інженерно-геологічних факторів) увійдуть до автоматизованої системи визначення рентного показника кожної земельної ділянки. Така система має бути створена в Департаменті містобудування, архітектури та земельних відносин м.Харкова на початку 2008 року.

Мета статті полягає у висвітленні технології процедури картографування рентоутворюючих інженерно-геологічних чинників у нормативній грошовій оцінці.

Виклад основного матеріалу. В основу грошової оцінки покладено врахування рентного потенціалу території, який обумовлений різницею еколого-економічних та інженерно-геоекологічних властивостей території. Нормативно-методичну базу проекту складає єдина для України «Методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» [4], яку затверджено Кабінетом Міністрів України, та «Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» [5].

Методика проведених досліджень визначалася проміжною метою: визначення рентної вартості ділянки за інженерно-геологічними факторами, які враховують його місцеположення:

- 1 - у межах територій з ухилом поверхні до 20 %;
- 2 - у межах територій з ґрунтами з несучою спроможністю менше 1,0 кг/кв.см (0,1 МПа) при потужності понад два метри (включені ділянки засипаних ярів та балок);
- 3 - в зоні залягання ґрунтових вод на глибині менше трьох метрів;
- 4 - в зоні значної заболоченості з ґрунтовим живленням, що важко осушується;
- 5 - в зоні затоплення паводком понад 4 % забезпеченості (шар затоплення більше 2-х метрів);
- 6 - в зоні несприятливих геологічних процесів:
 - а) зсуви;
 - б) яружна ерозія – яри понад 10 м;
 - в) карст;
 - г) підтоплені території;
- 7 - на наливних (підсипаних) територіях.

Картографування зон затоплення паводком (п. 5) та зон розвитку карстових процесів (п. 6 в), через їх відсутність на території міста, не проводилося.

За іншими інженерно-геологічними факторам (пп. 1, 2, 3, 4, 6 а, 6 б, 6 г, 7) складені карти ділянок їх поширення (основний базовий масштаб топографічної зйомки складає 1:10 000, на деяких ділянках – масштабу 1:2 000).

Картографування проводилося у межах міста, тобто на площі 30 604 га. В основу складання карт покладені результати матеріалів вишукувань минулих років та рекогностирувального дослідження території.

В інженерно-геологічному фонді Інституту УкрНДПНТВ зібрані та систематизовані описи і результати досліджень ґрунтів за даними понад 25 тисяч вибірок (свердловин), які виконані Інститутом та іншими організаціями, починаючи з 1960 року.

Для оцінки природних факторів на території міста за зібраними даними були складені раніше та оновлені такі спеціальні карти:

- фактичного матеріалу;
- інженерно-геоморфологічна;
- літолого-стратиграфічна четвертинних відкладів;
- інженерно-геологічного районування;
- підтоплених територій та глибин залягання рівнів ґрунтових вод [1];
- карта-схема районування зсувонебезпечних схилів.

Карти розроблялися відповідно до «Указаний по составлению инженерно-геологических карт масштабов 1:10 000 - 1:5 000», 1981 р. та «Инструкций по составлению крупномасштабных инженерно-геологических атласов городов и посёлков городского типа» (РСН - 239-76), 1977 р.

При складанні карти глибин залягання ґрунтових вод використовувались «Методические указания по гидрогеологической съёмке на закрытых территориях» 1969 р., а при складанні геоморфологічної карти – «Методическое руководство по геоморфологическим изысканиям», 1972 р.

У процесі складання карт розповсюдження природних та природно-техногенних факторів на території міста картографувалися і всі локальні

інженерно-геологічні фактори, які враховуються у грошовій оцінці земельних ділянок.

На завершальній стадії картографування цих факторів проводився аналіз ступеня достовірності їх меж у польових умовах з урахуванням гіпсометричного положення поверхні, розрізу покривних відкладів, особливостей рельєфу та ін. локальних інженерно-геологічних факторів (табл.):

Таблиця

Розподіл інженерно-геологічних процесів на території м. Харкова

Інженерно-геологічні фактори	Площа явища в межах міста, га	Співвідношення площі явища до площі міста, %
1. Схил поверхні понад 20 % – усього	305,31	1,00
2. Ґрунти з несучою спроможністю менше 1,0 кг/кв.см (0,1 МПа) при потужності понад два метри (включені ділянки засипаних ярів та балок)	6215,47	20,29
3. Залягання ґрунтових вод менше трьох метрів	5030,89	16,42
3.1. Залягання ґрунтових вод менше трьох метрів		
3.2. Залягання ґрунтових вод менше трьох метрів разом з ґрунтами з несучою спроможністю менше 1,0 кг/кв.см	4751,23	15,51
4. Зони значної заболоченості з ґрунтовим живленням, що важко осушується	665,44	2,17
5. Небезпечні геологічні процеси:		
5.1. Зсуви (зсувонебезпечні схили)		
5.1.1. зона ризику I категорії - «слабкий ризик»	1549,924	5,060
5.1.2. зона ризику II категорії - «значний ризик»	246,307	0,804
5.1.3. зона ризику III категорії - «екстремальний ризик»	22,048	0,072
5.2. Яружна ерозія	34,259	0,112
5.3. Підземні виробки:		
5.3.1. метрополітен	284,857	0,930
5.3.2. фрагменти давніх підземних споруд при вірогідності виявлення		
5.3.2.1. значна	14,725	0,048
5.3.2.2. середня	22,854	0,075
5.3.2.3. низька	288,561	0,942
6. Намивні ґрунти	162,397	0,53

У ході виконання роботи були створені такі карти розповсюдження:

- зони схилу поверхні понад 20 %;

- зони розповсюдження ґрунтів з несучою спроможністю менше 1,0 кг/кв.см (0,1 МПа) (рис);
- зони залягання ґрунтових вод менше 3 метрів;
- зони значної заболоченості;
- зони небезпечних геологічних процесів;
- намівні території.

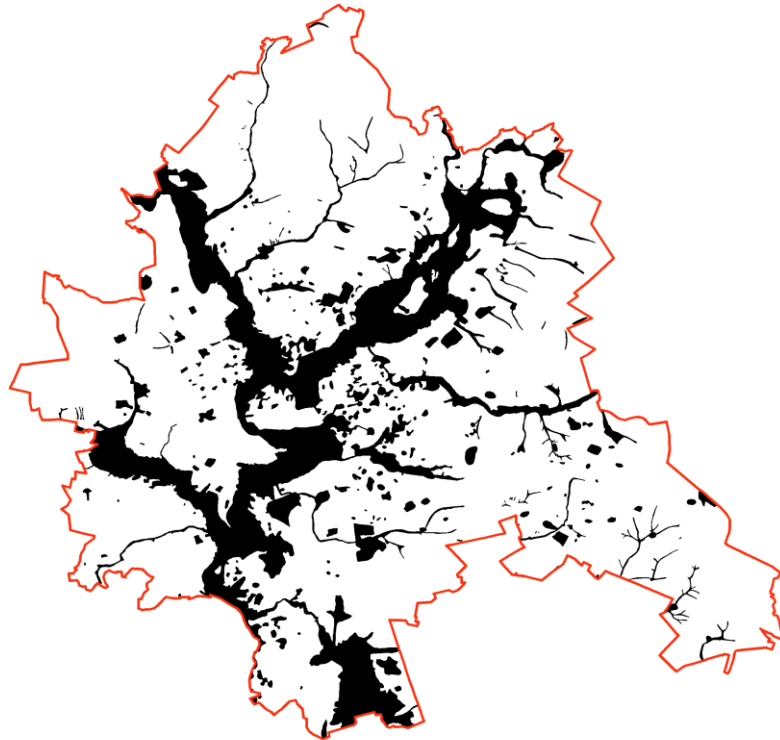


Рис. Зони ґрунтів з несучою спроможністю менше 1,0 кг/кв.см (0,1 МПа)

Висновки та перспективи подальших розвідок. У статті висвітлений процес картографування інженерно-геологічних чинників (рентоутворюючих факторів) у ході проведення нормативної грошової оцінки земель м.Харкова. Основні локальні інженерно-геологічні рентні чинники на території міст змінюються у просторі і часі, тобто є динамічними, тому вимагають постійного корегування при проведенні нормативної оцінки земельних ділянок. Термін оновлення матеріалів – сім років. Однак, подальше цілеспрямоване

впровадження ГІС-технологій у процес оцінки дозволить оптимізувати оцінювання та зробити його більш динамічним.

Література:

1. Инженерно-экологические изыскания по выявлению степени и источников загрязнения подземных вод г. Харькова: УКРВОСТОКГИИНТИЗ. Арх. № 4821. – Харьков, 1981. – 165 с.

2. Новаковский Б.А., Прасолова А.И., Прасолов С.В. Геоинформационные технологии для создания и использования интегральных карт оценки состояния компонентов природной среды // Материалы междунаро. конференции "Интеркарто-6", Апатиты, 22-24 авг. 2000 г. – Апатиты, 2000. – С. 67-71.

3. Иванов А.В. Проблемы комплексной социально-географической оценки городских земель // Вест. Воронеж. ун-та. Сер. География, геоэкология.– Воронеж, 2001.– № 1. – С. 65-68.

4. Про методику грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 1995 р., №213 із змінами до 05.07.2004 р.

5. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів: Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах, Міністерства аграрної політики України, Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, Української Академії аграрних наук від 27.01.2006, № 18/15/21/11.

6. Применение ГИС-технологий в ландшафтно-экологическом изучении городской территории [Электронный ресурс] / В.З. Макаров, И.В. Пролеткин, А.Н. Чумаченко // Публикации Отдела ГИС ПРЦ НИТ СГУ. – http://www.sgu.ru/ogis/gis_otd/publ49.htm.

7. Использование методов геоинформационного картографирования при экологическом изучении г. Саратова [Электронный ресурс] / В.З. Макаров, И.В. Пролеткин, А.Н. Чумаченко // Публикации Отдела ГИС ПРЦ НИТ СГУ. – http://www.sgu.ru/ogis/gis_otd/publ35.htm