

# Врахування впливу підземних гірничих робіт при нормативній оцінці землі: стан і проблеми

Дар'я Кузнецова

Кафедра геоінформатики і геодезії, Донецький національний технічний університет, Україна, м.Донецьк, вул.Артема,58 E-mail: kuzndash@mail.ru

*The features of influence of underground mining on the normative land value are analyzed. The problems of disparity of normative and market land value are discussed. The contradictions of estimation of influence of underground mining within normative land valuation are examined. The features of estimation of underground mining influence on the different stages of normative land valuation are studied.*

Ключові слова – normative land valuation, underground mining, structural features of building.

## I. Вступ

Оцінка землі є невід'ємної складовою системи, що забезпечує функціонування ринку нерухомості. Нормативна оцінка землі, визначаючи розмір земельного податку і орендної плати, обґрунтовує розподіл рентного доходу між власником землі і державою. Визначаючи потенційно можливий дохід, який може бути отриманий за рахунок використання земельної ділянки, експерт оперує характеристиками земельної ділянки, що впливають на її вартість. Особливу увагу слід приділяти оцінці земельних ділянок, які розташовані в зоні впливу додаткових шкідливих чинників.

## II. Стан проблеми

У Донбасі велика кількість населених пунктів побудована на вугленосних територіях. Розташування нерухомості в зоні впливу підземних гірничих робіт визначає умови експлуатації будівель і споруд, що розташовані на земельній ділянці, а значить, є чинником, що впливає на вартість землі. Враховуючи те, що міські території здебільшого використовуються під забудову, розгляд питання про вплив підземних гірничих робіт на вартість землі в населених пунктах безпосередньо пов'язаний з впливом гірничих робіт на забудову.

У багатьох країнах з розвинутою ринковою економікою нормативна грошова оцінка як масова оцінка міських земель була поширена в період спаду активності на ринку нерухомості. При цьому результати нормативної грошової оцінки, що є основою оподаткування, мають залежати від ринкової вартості землі. Аналіз методики нормативної грошової оцінки населених пунктів України дозволяє зробити висновок про те, що база нормативної грошової оцінки кардинально відрізняється від ринкової. Відповідно і нормативна вартість землі часто не має ніякого зв'язку з ринковою. Так в центральній зоні крупних населених пунктів ринкова вартість землі значно перевищує нормативну вартість, а в периферійній зоні - навпаки. Дослідження в області нормативної грошової оцінки є актуальними. Зокрема, вимагає подальших досліджень обґрунтування

коефіцієнтів, що відображають особливості місцерозташування земельної ділянки. Так, можна відзначити необґрунтовану простоту підходу до вибору коефіцієнта для врахування впливу підземних гірничих робіт, який згідно нормативно-методичній бази має діапазон 0,75-0,9 [1].

Нормативна оцінка землі, як вона існує на даний час, може розглядатися як перехідна до такої, яка ґрунтуватиметься на ринкових даних. При цьому вже зараз кожен норматив має підкріплюватись ринковими даними. Як відзначають фахівці в області оцінки, значення коефіцієнтів, які відображають особливості місцерозташування, повинні бути не початком розрахунків, а результатом аналізу реальних цін для ділянок, що розташовані в різних зонах населеного пункту [2]. Досліджень, що дозволяють визначити величину зміни вартості землі в районі впливу гірничих робіт в порівнянні з іншими районами, не проводилося. Таким чином, однією з проблем врахування впливу гірничих робіт при нормативній оцінці є обґрунтування коефіцієнта, що характеризує цей вплив.

## III. Особливості впливу гірничих робіт

На нашу думку, зниження вартості землі в результаті впливу підземних гірничих робіт залежить від характеру можливого зрушення, величин деформацій земної поверхні і типу забудови [3, 4].

Прояви впливу гірничих робіт на земну поверхню можуть бути класифіковані таким чином:

- плавні деформації (їх виникнення пов'язане з видобуванням вугілля довгими лавами);
- зосереджені деформації (спостерігаються при розробці свити пластів, що мають крутий кут падіння, при підробці розривних тектонічних порушень, при розробці пластів, що залягають в сінклінальних і флексурних складках);
- провали (можуть утворюватися на територіях, які в минулому підроблялися гірничими роботами на малих глибинах, а також в районі вертикальних виробок, що мають вихід на поверхню).

Схильність будівель до пошкодження в результаті впливу гірничих робіт визначається на основі конструктивних особливостей будівель. Найбільш схильні до пошкоджень від гірничих робіт будівлі без конструктивних заходів захисту. Такі будівлі будувалися до виходу в 1958 році ВТУ-01-58 [5]. В результаті впливу гірничих робіт у фундаментах і стінах таких будівель можуть утворюватися тріщини, внаслідок чого порушується єдина конструкція будівлі. Виникає необхідність проведення післясадкових і частіших поточних ремонтів. Після

1958 року конструктивні заходи захисту будівель стали обов'язковою умовою будівництва на територіях, що підробляються [6]. Будівництво в зоні впливу гірничих робіт узгоджується з органами гірничого державного нагляду. Конструктивні заходи захисту дозволяють вберегти будівлю від пошкоджень, що викликані деформаціями земної поверхні певної величини. Відзначимо, що якщо фактичні деформації перевершують розрахункові (для яких були прийняті конструктивні заходи захисту), то будівля може отримати пошкодження і в результаті виникне необхідність ремонтів.

Таким чином, ступінь впливу гірничих робіт на забудову визначається величинами деформацій земної поверхні, а також параметрами будівлі (довжина, висота) і конструктивними особливостями самої будівлі (наявність, відсутність конструктивних заходів захисту).

Слід відмітити, що незважаючи на те, що минулі підробки можуть впливати на будівлі в майбутньому (необхідність частіших поточних ремонтів), даний вплив відносимо до минулого впливу. До майбутнього впливу відносяться майбутні підробки, що можуть викликати нові пошкодження, а також необхідність будівництва з конструктивними заходами захисту.

Перехід від ступеня впливу гірничих робіт на забудову до величини зниження вартості забудованої земельної ділянки може здійснюватися через витрати, що викликані впливом гірничих робіт. Такі витрати, викликані необхідністю проведення заходів щодо попередження і усунення пошкоджень будівель в результаті підробки. Так, для будівель без конструктивних заходів захисту характерні витрати на проведення ремонтів. Крім того, в результаті підробки скорочується термін життя будівлі, що викликає необхідність передчасного нового будівництва або витрат на реконструкцію.

Для будівель з конструктивними заходами захисту характерні додаткові витрати на обстеження, експертизу, проектування і будівництво. Крім того, для таких будівель можуть виникати витрати, пов'язані з ремонтом, у випадку, якщо фактичні деформації земної поверхні перевершують прогнозні деформації, прийняті при проектуванні.

Накопичені дані про очікувані пошкодження будівель без конструктивних заходів захисту в залежності від величин деформацій дозволив виявити залежність між фізичним зносом будівлі і величинами деформацій [3]. Вивчення систематизованого матеріалу про вартість конструктивних заходів захисту будівель різної поверховості дозволить визначити подорожчання будівництва з конструктивними заходами захисту на територіях, що підробляються. Таким чином, підхід, заснований на визначенні додаткових витрат, що викликані впливом гірничих робіт, дозволяє врахувати вплив цього чинника на вартість землі.

#### IV. Проблеми врахування впливу гірничих робіт при нормативній оцінці населених пунктів

*1) Врахування впливу гірничих робіт на етапі визначення базової вартості землі.*

Базова вартість 1 кв.м. землі відображає результат дії зовнішніх і внутрішніх чинників на рівні населеного пункту. При визначенні базової вартості розраховуються витрати на облаштування і освоєння території населеного пункту. Вплив гірничих робіт викликає необхідність будівництва з посиленими фундаментами; внесення конструктивних заходів захисту при прокладенні газопроводів, водопроводів і інших споруд інженерної інфраструктури для запобігання пошкодженням в результаті деформацій земної поверхні. В результаті будівельних заходів захисту базова вартість землі на територіях, що схильні до впливу гірничих робіт, зростає в порівнянні з територіями, під якими не ведуться гірничі роботи. Така суперечність зумовлена обмеженістю і локальністю землі, як об'єкта оцінки. Це означає, що земельна ділянка (населений пункт) розташована у визначеному місці і не може бути перенесена в інше більш сприятливе місце. Населені пункти історично склалися в місцях найбільш багатих природними ресурсами, зокрема корисними копалинами. Шахтарські селища Донбасу виникали безпосередньо поблизу окремих шахт, розросталися, об'єднувалися, утворюючи міста. Як наслідок виникла проблема одночасного найбільш ефективного видобутку вугілля і забезпечення нормальної експлуатації будівель, що розташовані на земній поверхні в зоні ведення підземних гірничих робіт.

Витрати на конструктивні заходи захисту будівель і споруд є внеском у вартість поліпшень на території населеного пункту. Таким чином, території, що важко облаштувати, виявляються дорожчими, а ті, для облаштування яких потрібно менше витрат, дешевшими. В умовах існування виключно державної власності на землю, коли держава прагне відшкодувати витрати на будівництво з конструктивними заходами захисту при зборі земельного податку, даний підхід має пояснення. В умовах приватної власності витрати на будівництво з конструктивними заходами захисту переносяться в основному на інвестора. Витрати по обслуговуванню інженерної інфраструктури як і раніше у відповідальності міста. При визначенні базової вартості 1 кв.м. землі за основу розрахунку рентного доходу приймається щорічна економія власника землі завдяки освоєнню і облаштуванню території, яке здійснене не ним, а територіальною громадою. На подальших етапах базова вартість коректується залежно від регіональних, зональних і локальних особливостей розташування земельної ділянки. Таким чином, при визначенні базової вартості землі, де об'єктом оцінки виступає населений пункт в цілому, вищі витрати на освоєння території відображаються у вищій вартості землі, яка зрештою лягає у вигляді

земельного податку на плечі мешканців населеного пункту. На рівні визначення локальних особливостей земельні ділянки в зоні впливу гірничих робіт розглядаються як менш привабливі, а значить з нижчою нормативною вартістю. Виникає питання, наскільки участь територіальної громади у внесенні додаткових витрат на будівництво відповідає підвищенню базової вартості землі через вплив гірничих робіт і наскільки обгрунтоване врахування впливу на локальному рівні.

*2) Врахування впливу гірничих робіт на етапі економіко-планувального зонування і етапі врахування локальних чинників.*

На етапі економіко-планувального зонування аналізуються чинники, що визначають рівень рентного доходу з подальшим виділенням оціночних районів і об'єднання їх в економіко-планувальні зони. Набір цих чинників залежить від особливостей населеного пункту і має дозволити провести таке зонування, яке максимально забезпечить його стійкість при зміні економічної ситуації. Аналіз впливу чинників дозволяє визначити привабливість одних районів по відношенню до інших.

Враховуючи те, що вплив гірничих робіт визначається не тільки величинами деформацій, але і особливостями забудови, ми рекомендуємо враховувати вплив гірничих робіт саме на етапі врахування локальних особливостей.

Існує різна практика при визначенні локальних коефіцієнтів в межах населеного пункту. В деяких випадках, в основному для невеликих населених пунктів, локальні коефіцієнти визначаються в ході проведення нормативної оцінки для кожного оціночного району. Тобто нормативна вартість всіх земельних ділянок одного функціонального призначення в межах оціночного району буде однаковою. Для крупніших населених пунктів іноді встановлюються лише межі діапазону для вибору коефіцієнта впливу конкретного чинника вже на етапі нормативної оцінки конкретної земельної ділянки. Другий підхід дозволяє уникнути узагальнення локальних характеристик по району і точніше врахувати особливості конкретної земельної ділянки. В умовах використання ГІС даний підхід не вимагає значних трудовитрат. У такому разі узагальнення в структурні одиниці і визначення локальних чинників впливу для всіх ділянок в межах даного району на одному рівні демонструє неефективне використання можливостей ГІС при нормативній оцінці земель.

*3) Розподіл впливу підземних гірничих робіт між земельною ділянкою і земельними поліпшеннями.*

У багатьох країнах розмір податку на нерухомість визначається на основі ринкової вартості нерухомості. При цьому в деяких країнах базою для оподаткування є тільки земельна ділянка, тоді як в інших країнах податок на нерухомість розраховується на основі вартості і землі, і поліпшень, що на ній розташовані.

В Україні об'єктом оподаткування є тільки земельна ділянка. В умовах існування тільки земельного податку логічно припустити, що зміна ринкової вартості нерухомості (земельна ділянка із земельними поліпшеннями, тобто будівлями і спорудами), що виникла в результаті особливостей земельної ділянки, відбивається на земельному податку, тобто на нормативній вартості землі. У разі впливу підземних гірничих робіт причиною негативного впливу є ділянка, при цьому наслідок впливу проявляється для будівлі.

Чинник впливу гірничих робіт дещо відрізняється від впливу інших чинників за своєю суттю, тому що даний чинник залежить не тільки від функціонального використання земельної ділянки (комерція, житлова забудова і т.д.), але і від особливостей забудови, її схильності до пошкоджень від впливу підземних гірничих робіт. Тому можна припустити, що нормативна вартість землі повинна мінятися залежно від типу забудови.

*4) Залежність нормативної вартості земельної ділянки від конструктивних особливостей забудови.*

Враховуючи те, що вплив гірничих робіт залежить як від деформацій земної поверхні, так і від особливостей будівлі, логічно припустити, що коефіцієнт впливу гірничих робіт повинен мінятися залежно від зміни типу забудови на земельній ділянці. Тоді як транспортна доступність визначається на основі зовнішніх чинників, таких як тенденції розвитку самого міста, і може бути визначена для цілого кварталу, то вплив гірничих робіт визначається на основі особливостей забудови на конкретній ділянці. І для кожної земельної ділянки чинник впливу гірничих робіт міняється зі зміною типу забудови на даній ділянці.

При врахуванні особливостей земельних ділянок експерти пропонують у кожному конкретному випадку враховувати тільки ті чинники, які важливі саме для земельної ділянки даного цільового призначення [7]. Проводячи аналогію, можемо сказати, що чинник впливу гірничих робіт може мінятися залежно від актуальності його врахування для даної забудови. Так для існуючої будівлі без конструктивних заходів захисту, що постраждала від підробки, вплив гірничих робіт матиме місце до кінця існування будівлі через те, що пошкодження, що виникли в результаті підробки, приводять до додаткового фізичного зносу будівлі, і власник будівлі змушений проводити ремонти. При цьому, якщо на даній земельній ділянці знести наявну будівлю і побудувати нову (за умови, що підробок більше не планується), то вплив гірничих робіт може більше не прийматися до уваги при оцінці даної ділянки. Але можливо і навпаки, коли при новому будівництві в результаті майбутніх підробок забудовник змушений вносити додаткові витрати на конструктивні заходи безпеки.

Ця особливість впливу гірничих робіт на будівлі і споруди, розташовані на земельній ділянці, створює труднощі врахування впливу гірничих робіт при про-

веденні нормативної грошової оцінки, яка носить характер масової оцінки і оперує конкретними ділянками тільки на самому кінцевому етапі. В цьому випадку знову ж таки доцільно проводити врахування впливу гірничих робіт тільки на рівні самої ділянки. Це забезпечить найбільш детальний підхід до врахування впливу гірничих робіт при нормативній оцінці землі.

5) *Необхідність врахування витрат на конструктивні заходи захисту при забудові земельних ділянок, що плануються до підробки в майбутньому.*

Введення конструктивних заходів захисту при будівництві дозволяє в більшості випадків уникнути пошкоджень будівель і таким чином підвищити прибутковість забудови до рівня аналогічних об'єктів, розташованих за межами впливу гірничих робіт. Проте, не можна ігнорувати додаткові витрати забудовника на будівництво з конструктивними заходами захисту.

У випадку з майбутнім впливом гірничих робіт витрати на конструктивні заходи захисту відбуваються при забудові ділянки, хоча підробка можливо відбудеться набагато пізніше. Тобто вплив гірничих робіт викликає необхідність додаткових витрат ще задовго до початку безпосереднього впливу. При цьому, якщо витрати на ремонти будівлі без конструктивних заходів захисту, що виникають як наслідок підробки, ще якимсь чином компенсуються через зниження податку, то витрати на будівництво з конструктивними заходами захисту в сотні, а то і тисячі разів може перевищувати річний земельний податок. В цьому випадку виникає питання про необхідність іншого способу компенсації витрат на конструктивні заходи захисту.

Згідно українського законодавства власник має право розраховувати на відшкодування збитків, що заподіяні будівлям і спорудам на земельній ділянці. Проте в даному випадку виникає питання про те, що підробка шахтами планується на період приблизно 5 років, при цьому конструктивні заходи захисту потрібно вносити вже сьогодні. В умовах нестабільної економічної ситуації робити довгострокові прогнози складно. Виникає питання, хто, кому і в який момент повинен компенсувати витрати. На момент будівництва не може бути абсолютно достовірно відомо, що вугілля взагалі вийматимуть. При цьому власник земельної ділянки змушений вже сьогодні вжити заходи захисту від можливого майбутнього впливу. А в час, коли вугілля все-таки почнуть виймати і конструктивні заходи виявляться виправданими, у ділянки може змінитися власник. У даній ситуації може бути перейнятий досвід інших країн, що забезпечують компенсацію збитків, що заподіяні власникам нерухомості, за рахунок відрахувань гірничих підприємств. Вдосконалення системи компенсацій в Україні тим, хто постраждали від впливу гірничих підприємств, вимагає перегляду і

глибокого аналізу з метою підвищення захисту прав власників нерухомості.

## ВИСНОВОК

Проведений аналіз гострих питань демонструє актуальність і необхідність подальших досліджень у сфері нормативної грошової оцінки землі взагалі, і з урахуванням впливу підземних гірничих робіт зокрема. Потребують вивчення питання обґрунтування нормативів, що прийняті при нормативній грошовій оцінці, з погляду максимального взаємозв'язку нормативної і ринкової вартості землі.

Вивчення особливостей впливу підземних гірничих робіт дозволяє запропонувати визначати дію даного чиннику на нормативну вартість за рахунок додаткових витрат, що виникають в результаті впливу підземних гірничих робіт. При цьому витрати залежать від величин деформацій земної поверхні і від конструктивних особливостей будівель. При визначенні впливу гірничих робіт на території населеного пункту необхідно використовувати ГІС.

## Перелік посилань

- [1] Наказ Держкомзему України від 27.01.2006 N 18/15/21/11 «Про Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів» // Відомості Верховної Ради.
- [2] Драпиковський О.І., Іванова І.Б., Практикум з оцінки міських земель, 2-е видання, зі змінами та доповненнями – К.: Вид-во УАДУ, 1998. -116с.
- [3] Оценка физического износа подрабатываемых зданий по величинам деформаций земной поверхности//Научові праці ДонНТУ.Серія «Гірничо-геологічна». Випуск №6(125) – Донецьк, ДВНЗ «ДонНТУ», 2007,с.69-77
- [4] Нормативная денежная оценка земель населенных пунктов на угленосных территориях//Научові праці ДонНТУ.Серія «Гірничо-геологічна». Випуск №9(143) – Донецьк, ДВНЗ «ДонНТУ», 2009,с.78-86
- [5] Временные технические условия проектирования и строительства зданий и сооружений на угленосных площадях Донецкого угольного бассейна (ВТУ-01-58). – Киев: Министерство строительства УССР, 1958. - 220с.
- [6] Постанова Кабінету Міністрів України від 17.01.95 №33 „Порядок забудови площ залягання корисних копалин загальнодержавного значення” // Відомості Верховної Ради
- [7] Палеха Ю.М., Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. Наукове видання. Київ: Профи, 2006. - 324 с.