

РОЗДІЛ II

Економічна і соціальна географія

УДК 911.3

Олександр Гладкий

Земельна рента міських поселень та її суспільно-географічне значення

Розглянуто особливості формування міської земельної ренти. Висвітлено історичні етапи розвитку наукових знань про ренту міських поселень. Виділено характерні риси диференціальної, абсолютної та монопольної ренти. Проаналізовано особливості формування земельної ренти в різних функціональних поясах міста. Досліджено характер впливу земельної ренти на розміщення промислових підприємств, об'єктів торгівлі та інших закладів сфери послуг і житлової нерухомості міста. Розкрито механізми формування ціни на землю, методику і методи її розрахунків, характер впливу на економічну ефективність виробництва.

Ключові слова: земельна рента, місто, розміщення промислових підприємств, розміщення житлової нерухомості, розміщення закладів торгівлі та сфери послуг.

Постановка наукової проблеми та її значення. Відомо, що рівень прибутковості будь-якого виду господарської діяльності значною мірою залежить від місця розташування підприємства (територіальної доступності до місць прикладання праці, до сировинних баз та постачальницько-збутових центрів), від рівня освоєності території і характеру її використання, рівня розвитку транспорту та зв'язку (або комунікативності середовища), а також від сформованості соціальної і виробничої інфраструктури. Тому підприємства, що характеризуються вигідною територіальною локалізацією, використовують сприятливі територіальні умови для підвищення прибутку і раціональної організації виробничого процесу. Це забезпечує їм економію коштів і часу для одержання надлишкового доходу – земельної ренти. Особливо яскраво ці процеси проявляються в межах великих міст та міських систем розселення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій цієї проблеми. Вивченню механізмів формування земельної ренти присвячені праці багатьох учених. Зокрема, теоретичне обґрунтування рентних відносин у межах великих міст та навколишніх територій розроблено в дослідженнях англійських економістів Джеймса Андерсона, Томаса Мальтуса і Девіда Рікардо. Аналіз впливу окремих факторів розміщення на земельну ренту здійснено в роботах Йогана фон Тюнена, Баржака і Хайта. Дослідження формування земельної ренти в межах міських систем розселення проводили П. Гагет, М. Фуджита та Ж.-Ф. Тісс. Ряд українських учених (О. Драпиковський, І. Іванова, В. Макуха та ін.) присвятили свої дослідження аналізу особливостей формування земельної ренти в постсоціалістичному місті, а також проблемам трансформації міського середовища (житлових, індустріальних, транспортно-комунікаційних, торговельно-розважальних зон) у ринкових умовах господарювання.

Формулювання мети та завдань статті. Комплексних досліджень з аналізу суспільно-географічної сутності земельної ренти міських поселень та її значення у формуванні додаткового прибутку від локації окремих видів людської діяльності ще детально не проводилося. Саме тому, **мета** нашого дослідження – проаналізувати особливості формування міської земельної ренти в ринкових умовах, а **завдання** – дослідити характер впливу земельної ренти на ефективність розміщення промислових підприємств, об'єктів торгівлі та інших закладів сфери послуг і житлової нерухомості міста.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Ще в 1777 р. англійський економіст Андерсон на основі глибокого аналізу залежності прибутку сільсько-господарських підприємств від родючості ґрунтів виклав основні засади теорії земельної ренти міських поселень, яка, однак, не звернула до себе уваги сучасників. На початку XIX ст. англійські економісти Томас Мальтус і Девід Рікардо також дали майже одночасно виклад цієї концепції. Проте більш широке бачення земельної ренти із врахуванням не лише якості ґрунтів, але і їх територіального розміщення в межах території великих міст, належить німецькому економісту й географу Йогану фон Тюнену, який, користуючись багаторічними господарськими записами свого маєтку, докладно розробив ту частину теорії земельної ренти, що встановлювала зв'язок між цінами на земельні ділянки і відстанню до центру системи розселення і господарства [1].

У викладі фон Тюнена земельна рента міст виникає внаслідок того, що кількість праці, яка витрачається на виробництво продукції, ефективність виробництва і вартість поставок у центр господарської системи бувають на різних земельних ділянках неоднаковими. Припустимо, що існують три ділянки, які за однакових витрат по 1000 днів праці дають і однакову кількість продукції – по 1000 одиниць. Унаслідок різниці у відстані до центрального міста, що в цьому випадку виступає ринком сировини, матеріалів, обладнання і безпосереднього збуту продукції, доставка і загальна цінність продукції складається неоднаково. Перша ділянка лежить біля самого міста, так що витрати перевезення можна вважати рівними нулю. Цінність одиниці продукції цієї ділянки дорівнює одному дню праці. Доставка продукції з другої ділянки обходиться, скажімо, у 500 днів, отже, 1000 одиниць коштують усього 1500 днів, тобто одиниця продукції обходиться в 1,5 дня праці. При вартості доставки з третьої ділянки в 1000 днів одиниця продукції обходиться у два дні праці. Через те, що на ринку встановлюється одна ціна, яка покриває всю вартість виробництва і перевезення продукції при найменш сприятливих умовах, то вся продукція буде продаватися відповідно до витрат по два дні на одиницю. За такої ціни власник першої ділянки, отримавши за 1000 одиниць цінність у 2000 днів, буде мати ренту, пропорційну тисячі днів праці; друга ділянка дасть ренту, що відповідає 500 дням праці, а третя – не дасть ніякої ренти. Отже, розмір земельної ренти визначається різницею у витратах перевезення продукції порівняно з найбільш віддаленою ділянкою [2].

Звичайно, наведена нами модель дуже абстрактна, однак вона досить повно і чітко ілюструє формування земельної ренти залежно від місця розташування об'єкта щодо центру системи. Її основа була покладена в концентричну модель «ізолюваної держави» Йогана Тюнена.

Пізніше у своїх роботах американські вчені економісти та землевпорядники Баржак і Хайт розвинули секторну модель земельної ренти міських систем, за якою вартість землі підвищується вздовж радіальних доцентрових напрямків магістралей цієї системи. У центрі кожного сектору знаходиться головна транспортна артерія, до якої стягуються додаткові шляхи сполучення, утворюючи поле доступності до міста. Залежно від нього міняється й земельна рента – вартість земельних ділянок. Взагалі, магістралізація простору має виняткове значення для розвитку господарства міст та їх систем розселення. Фактор доступності останніх визначає характер господарського використання території, рівень розвитку інновацій, якість умов проживання людей тощо.

У межах міських систем розселення земельна рента розподілена нерівномірно. Вартість земельних ділянок збільшується не лише при наближенні до їх ядра головних магістралей, але також при наближенні до центрів системи розселення і господарювання другого порядку. Це дало підстави іншим американським економістам-планувальникам Гаррісу та Ульману сформулювати теорію багатоядерної моделі земельної ренти міст. На думку цих учених, найвищі показники земельної ренти формуються в центральному місті системи розселення та у великих містах периферійної зони, які знаходяться на головних доцентрових магістралях.

Зараз найбільш прийнятною вважається лінійно-вузлова концепція, яка, спираючись на дві попередні, стверджує, що ціна на землі в містах та міських системах розселення підвищується при наближенні до радіальних магістралей із найбільшим зростанням у центрі системи та біля головних міст-супутників.

Урбаністична концентрація населення та виробництва робить міські землі унікальним ресурсом. Займаючи лише біля 3–4 % від загальної території України, міста забезпечують проживання понад двох третин населення, локалізують більш ніж 75 % основних виробничих фондів, біля 95 % – фінансово-кредитних і науково-дослідних установ, а також несуть основні соціальні, виробничі, інфор-

маційні, культурні, релігійні, політичні та адміністративно-управлінські функції країни. Це створює для користувачів міських земель надзвичайно сприятливі можливості для господарювання та підприємництва. Саме в цьому полягає велика притягальна сила міст, насамперед великих, що мають могутній багатофункціональний виробничий, науковий та культурний потенціали [1; 4].

За даними міністерства статистики України, продуктивність праці на промислових підприємствах великих міст на 28 % вища від середньої по країні. Міста з кількістю населення понад 1 млн чол. сплачують до бюджету держави порівняно з містами, що мають 100 тис. мешканців, у 2,2 раза більше чистого прибутку в розрахунку на одного зайнятого в галузі матеріального виробництва. Великі міста характеризуються винятково розгалуженою системою поділу праці, наявністю значної кількості науково-дослідних установ і проектно-конструкторських бюро, висококваліфікованих і освічених кадрів, поширенням технічних інновацій, розвитком виробничої і соціальної сфери. Середовище великих міст створює більш сприятливі умови для концентрації виробничої діяльності та сфери послуг, за яких при мінімізації витрат на виробництво продукції підприємець отримує максимальний прибуток за рахунок усебічного розвитку інфраструктури і ринків збуту. Отже, міські землі цінні саме тим, що мають здатність приносити додатковий прибуток завдяки зручності місцеположення стосовно ринків ресурсів і збуту та інфраструктурного облаштування території. Цей додатковий прибуток власне являє собою *капіталізовану земельну ренту*.

Згідно з визначеннями, що прийняті в сучасній науці, *земельна рента* – це прибуток, не пов'язаний із підприємницькою діяльністю, який регулярно одержує рантьє у формі відсотка з наданого в позичку капіталу, а землевласник – у формі земельної ренти з окремої земельної ділянки, що здається в оренду (регулярний прибуток власника землі, у якому реалізується власність на землю). Також можна зазначити, що рента – це періодична оплата за використання будь-якого капіталу, активу, найбільш уживане поняття при оренді нерухомості. У звичайному випадку рента виступає формальною угодою про оренду, що досягнута між власниками й орендарями землі. Якщо використовувати власність підприємців безпосередньо, то прибуток з орендної плати, що вони могли б одержати на ринку, отримав назву «оціночної ренти». Також можна виділяти ренту нерухомості, ренту, не пов'язану з нерухомістю, і підприємницьку ренту.

Загалом можна стверджувати, що цінність земель міст та міських систем розселення складається з показників диференціальної, абсолютної та монопольної ренти.

Диференціальна рента відображає конкретну цінність земельної ділянки міста і поділяється на: 1) ренту за рахунок доступності ділянок, що зумовлена зменшенням витрат на довезення сировини, матеріалів, комплектуючих засобів та вивезення готової продукції, а також ренту, що зумовлена зростанням продуктивності праці робітників у результаті зниження транспортних затрат; 2) ренту за рахунок освоєності (облаштування) території, що визначається зниженням вартості продукції завдяки скороченню витрат на створення інженерно-транспортної інфраструктури (мереж енерго- та водопостачання, каналізації, шляхів автомобільного та залізничного транспорту тощо); 3) ренту, що утворюється за рахунок ефективності додаткових капіталовкладень в облаштування території, яка зумовлена можливостями і вигодами даної території, а також способом її використання, зокрема поєднанням сумісних між собою функцій (пропозиція додаткових послуг формує за цих умов підвищений попит і, таким чином, збільшує споживчі властивості ділянки) [1; 5].

Абсолютна рента характеризує ефективність цільового використання земельної ділянки. На відміну від диференціальної ренти, вона не залежить від конкретних властивостей ділянки. Її показники стосуються в цілому галузі чи виду діяльності, що використовує землю, і визначаються в притаманній їй органічній будові капіталу. Абсолютна рента регулює земельні відносини міста, визначаючи перспективні види забудови і господарювання кожної ділянки території.

Виходячи із функцій кожної зони великого міста, розробляється перелік об'єктів забудови та підприємницької діяльності, які відповідають тим чи іншим соціальним, господарським, природно-екологічним та інфраструктурним умовам території. Так, у зоні центрального історичного ядра міста переважний розвиток отримали адміністративні функції, сформувався культурний, туристичний, громадський і діловий центр, розміщені заклади культури (музеї, театри та кінотеатри, картинні галереї, виставки, масові та спеціалізовані бібліотеки тощо) й освіти. Розвиток сфери послуг значно переважає промислове виробництво зони, яке загалом представлене виробництвом товарів широкого

вжитку легкої і харчової галузей, дослідними й експериментальними наукоємними підприємствами. Відповідно, пріоритетами органів влади є підтримка зазначених функцій [6; 7].

У периферійній частині міста найбільш доцільно розвивати розселенські та обслуговуючі функції, індустріальний розвиток переважно формуватиметься за рахунок високоточних галузей машинобудування, хімічної промисловості, виробництва предметів споживання і товарів широкого вжитку. Значний розвиток надається сфері побутового обслуговування населення, розвитку закладів дошкільної, початкової та середньої освіти, торгівлі, фізкультури і спорту.

Приміська зона за умови дотримання положень абсолютної ренти покликана нести функції санітарно-захисного характеру, розвитку рекреаційних та природоохоронних видів діяльності. Промислове виробництво представлене малошкідливими підприємствами, що були винесені з міського середовища для запобігання їх надмірної концентрації.

Основою господарювання в зоні міст-супутників системи розселення виступає концентрація промислових підприємств підвищеного рівня екологічної небезпеки, розвитку високо-інтенсивного багатогалузевого приміського сільського господарства з розвиненим овочівництвом, молочним скотарством, птахівництвом.

Монопольна рента в місті утворюється на обмежених за площею ділянках центрального історичного ядра. Оскільки для розміщення господарських і сільбищних об'єктів відчувається потреба в земельних ресурсах у певних місцях на певних майданчиках, пропозиції вільних ділянок через обмеженість території історичного центру міста в цілому не відповідають попиту на них. На цих територіях формується найбільша ціна земельних ресурсів, вони отримують пріоритети обмеженого використання і вимагають комплексних заходів з охорони і збереження історико-культурної цінності [1].

Дійсно, виконуючи оцінку земель міста, ми помічаємо рентне зменшення їх вартості, що залежить від відстані до центральних ділових та історичних районів, а також до потужних транспортних магістралей. Тому магазини роздрібної торгівлі, офіси, театри, музеї, дипломатичні представництва та інші об'єкти мають значну потребу в центральних місцях розташування (на відміну від інших громадських закладів) і можуть сплачувати більш високі ціни.

Феномен найвищої ціни на землю в центральних історичних районах міста пояснюється виключним впливом монопольної ренти й обмеженості нової забудови та вільних міць у староосвоєних районах. Відразу при виході із зони історичного ядра ціна на землю різко знижується. Землі середнього і периферійного поясу центрального міста поступово втрачають свою цінність при наближенні до міської межі. Їх вартість залежить від наявності комунікацій, часової доступності, розвитку інфраструктури, а також від типу міської забудови. Висока вартість позаміських земель витягується вздовж транспортних магістралей і залежить насамперед від рівня урбанізованості та облаштування території, а також від часової доступності до ядра.

Земельні ресурси великого міста багатofункціональні й різноманітні. Їх рентна вартість залежить від великої кількості різних факторів і показників. Але вирішальне значення має все-таки функціональне використання земельних ділянок. Землі, зайняті житловими об'єктами, заводами та фабриками, підприємствами сфери послуг та торгівлі, мають різні механізми формування ренти і, відповідно, різний набір чинників формування їх цінності [3].

Рента промислових підприємств міста. Найбільш вигідна рента місцеположення внутрішньоміських промислових підприємств склалася в середньому і периферійному поясах міст у безпосередній близькості від складських зон, залізничних та автомобільних магістралей. Припустимо, що наше підприємство у великому місті випускає певну продукцію. Для такого виробництва йому необхідні, відповідно, земля, робоча сила, основні засоби та сировина. На продукцію встановлюється єдина ціна по всьому місту. Сировина і готова продукція доставляються залізницею. Виробники практикують заміщення факторів виробництва: у міру зростання вартості землі вони заміщають її позаземельними факторами.

Припустимо також, що витрати на внутрішньоміські перевезення сировини на нашому підприємстві вважають настільки незначними, що ними можна знехтувати, а вартість інших факторів виробництва (основні засоби і робоча сила) однакова у всіх районах міста. Оскільки витрати на фактори виробництва однакові по всьому місту, в основі рішення про місцеположення підприємства лежить доступність ринку збуту. Як тільки підприємство обирає прийнятне для себе місце в міському середовищі, то місцем призначення її продукції стає відповідний ринок збуту, тобто залізнична станція.

Прибуток підприємства дорівнює сукупному доходу за вирахуванням вартості факторів виробництва, витрат на внутрішньоміські перевезення і землю. Сукупний дохід розраховується шляхом множення ціни продукції (P_b) на її кількість (B). При цьому C – вартість усіх позаземельних факторів виробництва (основні засоби, робоча сила, сировина). Якщо вартість перевезення рівна t тонно-кілометрів, то сукупні транспортні витрати для місця, що знаходиться в i км від транспортного вузла, дорівнюють $t \cdot B \cdot i$. Якщо земельну ренту на 1 м^2 позначити як R , а площу ділянки, яку займає підприємство, позначити як T , то прибуток у місці, що знаходиться в u км від транспортного вузла, дорівнює:

$$\pi = P_b \cdot B - C - t \cdot B \cdot u - R \cdot T. \quad (1)$$

Усі ринки абсолютно конкурентні, тому економічний прибуток підприємства дорівнює нулю. Отже, відповідно до залишкового принципу, підприємство готове платити власнику землі різницю між сукупним доходом і витратами на позаземельні фактори виробництва та транспортними витратами.

Вираз для пропонованої ренти знаходять шляхом встановлення $\pi = 0$ і додавання $R \cdot T$ до обох частин рівняння прибутку і ділення на T . Пропонована фірмою рента на 1 м^2 являє собою прибуток до виплати ренти, поділеної на площу займаного фірмою ділянки:

$$R = \frac{P_b \cdot B - C - t \cdot B \cdot u}{T}. \quad (2)$$

Функція пропонованої земельної ренти вказує на те, скільки типове промислове підприємство готове платити за 1 м^2 різних виробничих ділянок на території міста. У табл. 1 показано процедуру розрахунку пропонованої ренти за ділянки, які перебувають на різних відстанях від центру міста, якщо значення змінних P_b , B , C , t , T і u відомі. Функція пропонованої ренти промислових підприємств має негативний нахил, тому що в міру віддалення підприємства від центру міста транспортні витрати зростають.

У зв'язку з тим, що підприємство здійснює заміщення факторів виробництва, функція пропонованої ренти має опуклу форму. У міру наближення до центру міста, де земля коштує дорожче, підприємство починає заміщати землю позаземельними факторами виробництва (основні засоби та робоча сила), випускаючи ту ж кількість продукції та використовуючи при цьому менше землі і більше інших факторів виробництва.

Як впливає з табл. 1, у районі, розташованому за 3 км від центру міста, підприємство використовує 1 га землі на 1400 тис. грн інших факторів виробництва, 0,40 га землі на 2600 тис. грн позаземельних факторів виробництва в районі, який розташований поруч із центром міста.

Таблиця 1

Функція пропонованої земельної ренти внутрішньоміського промислового підприємства

Відстань до транспортного вузла, км	Розмір ділянки, га	Сукупний дохід, тис. грн	Вартість позаземельних факторів, тис. грн	Транспортні видатки, тис. грн	Прибуток до виплати ренти, тис. грн	Земельна рента за 1 га, тис. грн
0	0,4	6000	2600	0	3400	8500
1	0,6	6000	2000	900	3100	5167
2	0,8	6000	1600	1800	2600	3250
3	1,0	6000	1400	2700	1900	1900

* Складено за: [3].

Рента підприємств сфери послуг. Основним елементом для розрахунку земельної ренти для підприємств сфери послуг (офісів, торгових будинків, представництв та ін.) є їх доступність для масового споживача. Тому таку оцінку ми почнемо з визначення транспортних витрат фірми. Транспортні витрати (*travel cost* – TC) фірми сфери послуг дорівнюють альтернативній вартості поїздок менеджера з офісу до клієнтів у центрі міста і назад. Припустимо, що менеджеру потрібно t хв на те, щоб пройти один квартал пішки, а його заробітна плата в хвилину становить W тис. грн. Якщо офіс знаходиться на відстані u кварталів від центру міста, то транспортні витрати в розрахунку на одну консультацію складають:

$$TC = t \cdot W \cdot u. \quad (3)$$

Якщо, приміром, $t = 3$ хв на квартал, $W = 4$ грн у хвилину, то транспортні витрати за консультацію на квартал складають 12 грн, тому фірма, яка розміщена в 10 кварталах від центру міста, несе транспортні витрати в розмірі 120 грн на роботу з клієнтами. Якщо фірма надає A послуг у місяць, то щомісячні транспортні витрати для місця, що знаходиться на відстані u кварталів від центру міста, складають:

$$TC = t \cdot W \cdot A \cdot u. \quad (4)$$

Якщо $A = 200$ послуг на місяць, то транспортні витрати в місяць складають 2400 грн для місця, що знаходиться на відстані одного кварталу від центру міста, 4800 грн для місця, що знаходиться у двох кварталах від центру міста, і т. д.

Сукупний прибуток фірми дорівнює сукупному доходу за вирахуванням вартості позаземельних факторів виробництва, землі і транспортних витрат. Якщо ціна однієї послуги дорівнює P_a , рента за $m^2 - R$ і фірма займає $T m^2$, то прибуток становитиме:

$$\pi = P_a \cdot A - C - R \cdot T - t \cdot W \cdot A \cdot u. \quad (5)$$

Оскільки ринки абсолютно конкурентні, у рівноважному стані економічний прибуток дорівнює нулю. Відповідно до залишкового принципу фірма готова платити власнику землі різницю між сукупним доходом і позаземельними витратами. Пропонована рента за m^2 землі дорівнює прибутку до виплати ренти, поділеної на розмір земельної ділянки:

$$R = \frac{P_a \cdot A - C - t \cdot W \cdot A \cdot u}{T}. \quad (6)$$

Функція пропонованої земельної ренти показує, скільки фірма сфери послуг готова платити за різні ділянки під офіс. У табл. 2 зазначено, як саме розраховується пропонована рента для ділянок, що перебувають на різних відстанях від центру міста, якщо відомі значення змінних P_a , A , C , t , W , T і u . У функції пропонованої ренти негативний нахил, тому що залежно від того, як фірма віддаляється від центру міста, її транспортні витрати зростають.

Таблиця 2

Функція пропонованої ренти фірми сфери послуг

Відстань до центру міста (квартали), км	Розмір ділянки, га	Сукупний дохід, тис. грн	Вартість позаземельних факторів, тис. грн	Транспортні витрати, тис. грн	Прибуток до виплати земельної ренти, тис. грн	Земельна рента за 1 га, тис. грн
0	0,4	9600	3600	0	6000	15 000
1	0,6	9600	2400	2400	4800	8000
2	0,8	9600	1800	4800	3000	3750
3	1,0	9600	1500	7200	900	900 і більше

* Складено за: [3].

Функція пропонованої ренти має опуклу форму, тому що фірми сфери послуг здійснюють заміщення факторів. Зважаючи на те, як фірма наближається до центру міста, вона заміщає відносно дорогу землю позаземельними факторами (основні засоби та робоча сила), надаючи ту ж кількість послуг із використанням меншої площі землі і більшого обсягу позаземельних факторів. Іншими словами, фірми сфери послуг, які знаходяться ближче до центру міста, розташовуються в більш високих будівлях.

Земельна рента об'єктів торгівлі. Прибуток підприємства роздрібної торгівлі на конкретній вулиці, площі або перехресті міста дорівнює перевищенню сукупного доходу над сукупними витратами. Припустимо, що валовий прибуток (ціна за вирахуванням середніх витрат) залишається постійним. Якщо P_g – ціна товару, G – кількість проданого товару, AC_g – середні витрати, то прибуток до виплати ренти дорівнює:

$$\pi = G \cdot (P_g - AC_g). \quad (7)$$

Якщо, приміром, P_g дорівнює 9 грн, $AC - 5$ грн, то валовий прибуток становитиме 4 грн. Якщо $G - 5000$, то сукупний дохід буде дорівнює 20 тис. грн.

У якій же точці міського простору магазин чи інше торговельне підприємство отримає максимальний прибуток? Якщо валовий прибуток має постійне значення, то, максимально збільшуючи обсяг продажів (G), підприємство забезпечує максимальний валовий прибуток. Безумовно, обсяг продажів досягає максимального значення в центрі торгової зони (медіанне розташування) з тієї причини, що центральне місце доступне для більшого числа покупців.

Оскільки магазин обслуговує жителів усієї території району чи кварталу (або ж усе місто в цілому, якщо він пропонує унікальні чи епізодичні товари) міста, то він отримає максимальний прибуток саме в центрі міста (району, кварталу). Вигоду центрального розміщення підсилює радіальна транспортна мережа міста, яка доставляє м'ягтників мігрантів і покупців у центр міста.

Як виняток, слід зауважити, що прибуток торговельних точок зі значним ефектом масштабу продаж практично не змінюється, якщо вони розміщені у внутрішньоміських підцентрах другого рівня – на основних площах і магістралях густозаселених кварталів периферійного поясу, у так званих «спальних районах». Тут спрацьовує не тільки ефект центральності, але також близькість до масового споживача. Однак масштаб роботи таких торгових точок обмежується лише жителями певного масиву, їх чисельністю, смаками, уподобаннями та купівельною спроможністю, що впливає на загальну прибутковість підприємства.

Оскільки в нашій умовній схемі для заняття торговельним бізнесом немає ніяких обмежень, магазини отримують нульовий економічний прибуток. Конкуренція за найкраще місце продажів підвищує ціну землі до точки, у якій економічний прибуток дорівнює нулю. Якщо магазин відмовляється виплачувати свій економічний прибуток землевласнику, то останній здасть ділянку в оренду іншому магазину того ж профілю.

Земельна рента житлової нерухомості. Функція пропонованої ренти на землю під житловою забудовою (*residential bid-rent function*) вказує на те, скільки забудовники готові платити за землю в різних районах міста. Відповідно до залишкового принципу забудовники готові платити земельну ренту, рівну перевищенню сукупних доходів над сукупними витратами. Існує два типи функцій пропонованої ренти: одна має місце в тому випадку, якщо житло зводиться з фіксованими частками факторів виробництва, а інша – якщо забудовники здійснюють заміщення цих факторів. Давайте детальніше розглянемо обидва випадки.

Функція ренти з фіксованими частками факторів виробництва. Пропонована земельна рента на землю дорівнює перевищенню сукупних доходів над сукупними позаземельними витратами. Сукупний дохід дорівнює ціні на житло (P), помноженій на винагороду забудовника Q , а сукупні витрати дорівнюють вартості позаземельних факторів виробництва (K) плюс вартість землі ($R \times T$). Оскільки P змінюється залежно від відстані до центру міста (u), пропонована земельна рента дорівнює:

$$R(u) = \frac{P(u) \cdot Q - K}{T}. \quad (8)$$

Якщо в міру збільшення u ціна на житло падає, то функція пропонованої ренти на землю під житловою забудовою має негативний нахил.

Функція ренти із заміщенням факторів виробництва. Попередня функція земельної ренти була побудована, виходячи з припущення, що житло виробляється з використанням фіксованих часток факторів виробництва. Фірми-збудовники використовують одну й ту ж комбінацію факторів виробництва у всіх місцях без урахування ціни на землю. А що станеться, якщо в міру зростання ціни на землю забудовники почнуть заміщати землю іншими факторами виробництва? Справа в тому, що функції пропонованої ренти для першого і другого випадків (назвемо їх негнучкими і гнучкими) забудовників істотно різняться. Негнучка фірма використовує одну й ту ж комбінацію факторів виробництва у всіх районах міста. Що ж до гнучкої фірми, то залежно від зростання ціни на землю вона заміщає землю позаземельними факторами виробництва, будуючи все вищі будівлі залежно від наближення до центру міста.

Гнучка функція ренти знаходиться над негнучкою функцією ренти у всіх місцях, за винятком точки $u = 6$. У цьому місці комбінація факторів виробництва негнучкої фірми виявляється абсолютно випадковою, тому будівельні фірми обох типів використовують одну і ту ж комбінацію факторів виробництва. Якщо співвідношення факторів виробництва, що використані негнучкою фірмою, ефективне в точці $u = 6$, то в інших місцях воно неефективне (коефіцієнт дуже малий для територій,

що наближені до центру міста і занадто великий для віддалених від нього). Для всіх районів, за винятком $u = 6$, гнучка фірма будує житло при менших витратах і тому пропонує більш високу ренту, ніж негнучка.

З аналізу ренти на землю під житловою забудовою можна зробити два висновки. По-перше, функція пропонованої ренти має негативний нахил. По-друге, функція пропонованої ренти має опуклу форму через споживче заміщення (що робить функцію ціни на житло опуклою) і заміщення факторів виробництва (що додатково збільшує опуклість функції ренти).

Чим менша частка землі у вартості житла, тим більше відсоткове зменшення земельної ренти, яка необхідна для поглинання цього зменшення ціни на житло. Якщо, наприклад, частка землі у вартості будинку складає 10 %, то рентний градієнт у 10 разів більший від градієнта ціни на житло.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, земельна рента є дієвим й ефективним інструментарієм формування економічної ефективності та прибутковості промислових підприємств, закладів торгівлі й соціального комплексу, а також об'єктів житлової нерухомості в межах міста. Розробка конкретних механізмів подальшої активізації рентних відносин, прозорості й неупередженості в розподілі земельних ділянок міста та їх сукупної, науково-обґрунтованої і чітко вираженої суспільно-географічної оцінки з позицій рентної вартості місцезположення є перспективним завданням для подальших розвідок у цьому напрямі.

Джерела та література

1. Економіка міст: Україна і світовий досвід : навч. посіб. / В. М. Вакуленко, Ю. Ф. Дехтяренко, О. І. Драпківський [та ін.] ; за заг. ред. В. Макухи. – К. : Основи, 1997. – 243 с.
2. Земельная рента // Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Энциклопедический словарь. – СПб. : Типолитограф. Акц. общ. «Издат. дело, бывшее Брокгауз-Ефрон», 1899. – Т. 52. – С. 579–586.
3. О'Салливан А. Экономика города : учеб. для вузов / А. О'Салливан ; пер. с англ. В. П. Пипейкина. – 4-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 705 с.
4. Fujita M. Economics of Agglomeration : cities, industrial location and regional growth / M. Fujita, J.-F. Thisse. – Cambridge : Cambridge University Press, 2004. – 466 p.
5. Henderson V. How urban concentration affects on economic growth? / V. Henderson // The World Bank development research group. – New York, 2000. – 27 p.
6. Indicators for Sustainable Urban Development // Proceeding of the European Commission Advanced Study Course 5th–12th July 1997, Delft, The Netherlands. – The International Institute for the Urban Environment, Delft, 1998. – 439 p.
7. Urban agglomerations and economic growth / Herbert Giersch (ed.) (Publications of the Egon-Sohmen-Foundation). Papers of a conference held in Zurich in 1993. Springer-Verlag Berlin. – Heidelberg, 1995. – 279 p.

Гладкий Александр. Земельная рента городских поселений и ее общественно-географическое значение. Рассмотрены особенности формирования городской земельной ренты. Освещены исторические этапы развития научных знаний о ренте городских поселений. Выделены характерные черты дифференциальной, абсолютной и монополярной ренты. Проанализированы особенности формирования земельной ренты в различных функциональных поясах города. Исследован характер влияния земельной ренты на размещение промышленных предприятий, объектов торговли и других предприятий сферы услуг, а также жилой недвижимости города. Раскрыты механизмы формирования цены на землю, методику и методы ее расчетов, характер влияния на экономическую эффективность производства.

Ключевые слова: земельная рента, город, размещение промышленных предприятий, размещение жилой недвижимости, размещение предприятий торговли и сферы услуг.

Gladkey Alexander. The Land Rent of Urban Settlements and Its Socio-Geographic Investigations. The features of the urban land rent development are disclosed. The historical stages of urban settlements land rent investigations are explored. The typical features of differential, absolute as well as monopoly land rents are investigated. The features of land rent development in different functional zones of the city are analyzed. The influence of land rent on industrial enterprises location, trade and other services location as well as on residential real estate location in the city is investigated. The mechanisms of land rent cost formation, the methodology and methods of its calculations as well as the impact of land rent on enterprises' economic efficiency are disclosed.

Key words: land rent, the city, industrial enterprises location, residential real estate location, trade and services location.

Стаття надійшла до редколегії
21.12.2012 р.