

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОРОДА НА ЦЕНУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

*Рассматривается возможность учета влияния промышленного потенциала города на цену земельного участка в городах Донбасса. Приведены результаты эксперимента, проводившегося для городов Донецкой области. Целью эксперимента являлось подтверждение влияния промышленного потенциала на ценность земли и нечувствительности его влияния к изменению отраслевой структуры города.*

Согласно экономической теории хозяйствования в рыночных условиях известно, что развитие городов происходит циклически вслед за развитием экономики (волны Кондратьева Н.Д.). Такие явления не могут не оказывать влияния на ценность городских земель, в оценке которой промышленное развитие городов в настоящий момент учитывается слабо. В действительности ценность городских земель определяется многими факторами, среди которых правовые, пространственные, рыночные, качественные и экономико-технологические [1,2]. Поскольку развитие городов Донецкой области тесно связано с развитием предприятий в этих городах, логично выдвинуть гипотезу о существовании некоего показателя, назовем его промышленным потенциалом города, отражающего динамику развития промышленности в городе и, исходя из вышеизложенного, во многом определяющего ценность городских земель. Далее выдвигается вторая гипотеза, согласно которой при оценке влияния промышленного потенциала разделение городов по отраслевой структуре на города, имеющие горнодобывающую промышленность и не имеющие ее, не оправдано.

В работе [3] для оценки перспективы развития города был предложен показатель, оценивающий сдвиг отраслей хозяйства, функционирующих в городе. Показатель  $\Delta p$  предлагается оценивать из следующего выражения:

$$\Delta p_i = \left( \left( \frac{\Delta E_N^i}{E_{N-1}^i} \right) - \left( \frac{\Delta E_N}{E_{N(t-1)}} \right) \right) \cdot E_{t-1}^i, \quad (1)$$

где  $\Delta E_N^i$  – изменение мощности  $i$  отрасли в национальном масштабе за период времени  $(t-1, t)$ ;  $E_{N-1}^i$  – мощность  $i$  отрасли в национальном масштабе в начальный период времени;  $\Delta E_N$  – прирост мощностей отрасли всей страны за период  $(t-1, t)$ ;  $E_{N(t-1)}$  – мощность экономики страны в начальный период времени;  $E_{t-1}^i$  – мощность  $i$  отрасли в городе, поселке в начальный период времени.

При наличии нескольких отраслей хозяйства оценивается  $\Sigma \Delta p_i$ . Оценить уровень показателя можно по знаку: если  $\Sigma \Delta p_i$  больше 0, то отраслевая структура способствует развитию экономическому города, если меньше – то не способствует, т.е. не перспективна. Исходя из выдвинутой гипотезы, сдвиг  $\Sigma \Delta p_i$  – в дальнейшем промышленный потенциал, влияет на ценность земли в городе. Для подтверждения первой гипотезы нами был проведен эксперимент, результаты которого представлены в таблице 1.

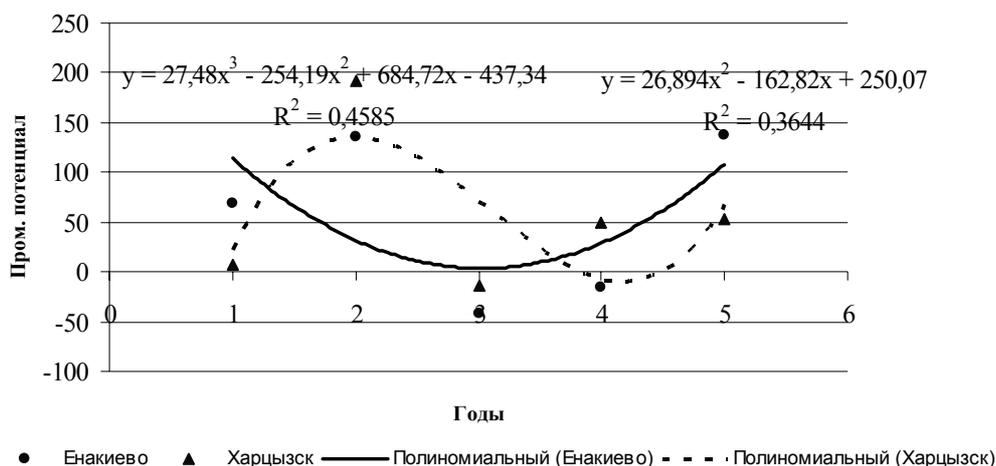
**Табл. 1.** Влияние фактора промышленного потенциала на цену земли для городов Донецкой области

	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Влияние фактора в %	24,0	6,2	69,3	70,7	49,1
Влияние всех прочих факторов, в %	76	93,8	30,7	29,3	50,9
Отношение факторной дисперсии к случайной на 1 степень свободы	1,36	0,31	13,55	13,70	5,46

Для данного эксперимента были отобраны все крупные промышленные города, районные центры и города, в настоящее время либо в прошлом подвергнувшиеся вредному воздействию горных работ, т.е. шахтные поселки. Данный выбор городов объясняется второй гипотезой – разделением отраслевой структуры города на две части – на имеющую горнодобывающие предприятия и не имеющую таких предприятий, с целью доказательства существенного влияния горной промышленности на промышленный потенциал, а, следовательно, на увеличение или уменьшение ценности земли, не оправданно. Т.е. промышленный потенциал мало чувствителен к наличию или отсутствию горнодобывающей промышленности в городе.

Были отобраны 27 городов в двух группах: города, имеющие горнодобывающую промышленность в настоящий момент или в прошлом, и города с иной отраслевой структурой. В условиях повышенной концентрации промышленных городов в Донецкой области ими оказались почти все крупные и средние города и районные центры. Для каждого из городов были вычислены временные ряды промышленного потенциала за период с 2002 по 2007 годы. Полученные линии тренда обладают цикличностью, что подтверждает волновую природу фактора. Например, на рисунке 1 представлены линии тренда для городов Харцызск и Енакиево.

По первой выдвинутой гипотезе был проведен однофакторный дисперсионный анализ влияния фактора промышленного потенциала на ценность земли. Здесь цена земли – средняя цена продаж участков земли по городам, исключая цены, выпадающие из общего тренда. Анализ показал, что влияние этого фактора не только присутствует, но и весьма существенно увеличивается во времени, причем растет вероятность, с которой можно утверждать, что влияние этого фактора именно таково. Далее для доказательства второй гипотезы города были разбиты на две группы и проведены аналогичные эксперименты, показавшие практически одинаковое влияние фактора на цену земли в городах, имеющие горнодобывающую промышленность, и в городах, имеющих иную структуру промышленной отрасли. Результаты приведены в таблицах 2, 3.



**Рис. 1.** Графики распределения показателя промышленного потенциала во времени

**Табл. 2.** Влияние фактора промышленного потенциала на цену земли для непрорабатываемых городов

Показатели	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Влияние фактора в %	18,3089	10,4408	95,87207	95,8106	41,39804
Влияние всех прочих факторов, в %	81,6911	89,5592	4,127931	4,1894	58,60196
Отношение факторной дисперсии к случайной на 1 степень свободы	1,568865	0,349739	69,67563	45,73954	2,82571

**Табл. 3.** Влияние фактора промышленного потенциала на цену земли для прорабатываемых городов

Показатели	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Влияние фактора в %	16,92812	10,39337	97,79815	96,9255	65,43235
Влияние всех прочих факторов, в %	83,07188	89,60663	2,201853	3,074499	34,56765
Отношение факторной дисперсии к случайной на 1 степень свободы	1,630214	0,811922	133,2489	126,1025	3,785757

Цифры одного порядка могут показывать только отсутствие заметного влияния горнодобывающей отрасли на ценность городских земель, т.е. ценность земель не снижается.

Таким образом, рыночная цена земли, или ее ценность существенно зависит от промышленного потенциала города, степень значимости которого для прорабатываемых городов Донбасса изменяется от 0,1-0,2 в депрессивный период до 0,92-0,96 с вероятностью до 0,99 в период восстановления промышленного производства, что позволяет количественно производить его учет при нормативной и экспертной оценках земли.

### **Библиографический список**

1. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник// **Дехтяренко Ю.Ф., Лихогруд М. Г., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М.** – К.: Профі, 2007. – 624 с.
2. **Палеха Ю.М.** Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. Наукове видання/– Київ: Профі, 2006. – 324 с., - с. 17.
3. **Апостолова Л.О., Осітнянко А.П.** Методика прогнозування перспективної зайнятості в галузях міської економіки. // Містобудування та територіальне планування. Науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2000. – Вип.5.

*© Ю.Ф. Кренида, Е.В. Зубова, А.О. Коваленко 2009*