

Кадастровая оценка земель

населённых пунктов

Ефимова Г.А.

Д.экон. наук, профессор, зав.
кафедрой аграрной экономики
СПбГАУ

Расчет базовой постоянной величины по второй ТЛ (на примере с.Смольки Городецкого района Нижегородской области)

После формирования матрицы параметров объектов производится факторный анализ и кластеризация районов области. Результатом кластеризации является список районов по кластерам и диаграмма их распределения в информационном пространстве двух наиболее информативных факторов. Интерактивный выбор типичного района осуществляется из чисто экспертных соображений исполнителей работ. При выборке руководствуются сведениями о развитости рынка земли в том или ином районе, доступностью ценовой информации и т.п.

Расчет кадастровой стоимости

Определение кадастровой стоимости земель осуществляется путём введения коэффициента (К), учитывающего множество ценообразующих факторов, к базовой постоянной величине (БПВ), которая фиксирована для каждого региона и зависит от целевого назначения земли и состояния земельного рынка на момент проведения оценки, Расчет кадастровой стоимости земли ($P_{зем}$) ведется по следующей формуле:

$$P_{зем} = БПВ \cdot К$$

Пусть БПВ1 – базовая постоянная величина для расчета кадастровой стоимости земли под ЛПХ, ИЖС, садоводство, огородничество (для этого по поселениям (<10 000), входящим в район-центр кластера, собираются данные по сделкам с незастроенными земельными участками, участками со сгоревшими строениями или, если есть возможность, переходят к стоимости земли методом извлечения и соотнесения), то есть, по тем видам использования земель. По которым существует реальный рынок земли. Для каждой тестовой зоны по ценам на земельные участки находится усредненная цена 1 кв.м. земли.

Для каждой тестовой зоны производится расчет коэффициента влияния ценообразующих факторов ($K_{\text{тест}}$). Принимая среднюю рыночную цену 1 кв.м. в тестовой зоне ($P_{\text{тест}}$) за кадастровую стоимость земли ($P_{\text{зем}} = P_{\text{тест}}$), рассчитывается БПВ1 (в рублях на 1 кв.м. земельного участка):

$$\mathbf{БПВ1} = \frac{P_{\text{тест}}}{K_{\text{тест}}}$$

В результате кластеризации административных районов Нижегородской области были получены группы кластеров. Центром одного из кластеров (тестовым районом) стал Городецкий район. Тестовым поселением в Городецком районе стало с.Смольки (при выборе руководствовались наличием информации о сделках с земельными участками).

1. Исходные данные

В результате анализа сделок с застроенными и незастроенными земельными участками под ИЖС по селу Смольки было отобрано 7 сделок (цена за 1 м²):

Из них сделки непосредственно с земельными участками:

12 р/м²;

17 р/м².

Остальные сделки совершены с застроенными земельными участками. Стоимость земли для них получена методом соотнесения. Имеем цены за 1 м² объекта недвижимости вместе с земельным участком, стоимость ИЖС за 1 м², нормативную цену земли в Городецком районе:

Таблица 1

Номер п/п	Рыночные цены за 1м² строения (улучшения) вместе с земельным участком, р/м²	Стоимость ИЖС, р/м²	Нормативная цена земли в Городском районе, р/м²	Стоимость земли (вычисленная), р/м²
1	68,4	18	6	17,1
2	51,41	16	6	14,02
3	45,60	10	6	17,1
4	34,07	8	6	14,6
5	31,73	8	6	13,6

Для определения стоимости земли воспользуемся методом соотнесения стоимостей (на первой сделки):

$$\frac{\text{земля}}{\text{улучшение}} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$$

обозначив за X стоимость земельного участка, получаем, что стоимость улучшения $3X$, тогда стоимость улучшения вместе с земельным участком соответственно равна:

$$68,4 \text{ руб/м}^2 = X + 3X = 4X,$$

отсюда $X = 17,1 \text{ руб/м}^2$ (стоимость земельного участка).

Аналогично получаем стоимость 1 м^2 земли по другим сделкам (таблица 1).

Среднее арифметическое из всех стоимостей земельных участков принимаем за кадастровую стоимость:

$$P_{\text{сред}} = \frac{12 + 17 + 17,1 + 14,02 + 17,1 + 14,6 + 13,6}{7} = 15,06 \text{ р/м}^2$$

Далее необходимо рассчитать трехуровневый коэффициент, $K_{мест}$.

1.1. Определение коэффициента $K_{б1}$ первого (этапа) уровня, отражающего влияние ценообразующих факторов на уровне административного района в целом

А) Сумма активных температур по климатическому району, в который входит с. Смольки $t_9 = 1925$ °С;

Средняя сумма температур по области по области $t_{cp} = 2067$ °С.

Б) Численность населения Городецкого района – 69000 человек;

Площадь земель Городецкого района 1456,33 кв.м.

Плотность населения района (чел./кв.м.) $n = 47,4$ чел./кв.м.

В) Расстояние до самого удалённого райцентра от Н.Новгорода $S_{max} = 290$ км;

Расстояние от г.Городца (конкретного райцентра) до Н.Новгорода $S_p = 70$ км;

Сообщение между Городцом и Н.Новгородом – автомобильное (круглогодично) по асфальтовому шоссе и водным автотранспортом. Коэффициент видов транспорта $K_B = 0,9$.

Г) Городец является районным центром менее 100 000 человек. Коэффициент административного уровня $K_{a1} = 1$.

1.2. Определение коэффициента $K_{б2}$ – второго (этапа) уровня, отражающего влияние ценообразующих факторов на уровне первичного административного образования (сельская/поселковая администрация)

А) Численность населения Смольковской сельской администрации $N = 2200$ человек (численность населения Смольковской администрации не превышает численность в других администрациях Городецкого района более 1,5 раз).

Б) Максимальное расстояние от Городца до самого удаленного центра сельской администрации Городецкого района $S_{max} = 37,5$ км;

Расстояние от Городца до с.Смольки (конкретного) райцентра $S_c = 10$ км;

Есть маршрутное круглогодичное автобусное сообщение с. Городцом $K_0 = 1$;

От с.Смольки есть Асфальтовая дорога до Городца и до Н. Новгорода, коэффициент покрытия дороги $K_{пд} = 1,3$.

В) с.Смольки является центром сельской администрации. Коэффициент административного уровня $K_{а2} = 1,5$.

1.3. Расчет коэффициента относительной ценности участка K_u (в нашем случае с.Смольки рассматривается как однородный объект оценки, то есть, внутри села функционально-ценового зонирования не происходит, а следовательно, K_u определяется для всей территории села).

А) Определение коэффициента K_1

В селе есть: неполная средняя школа (0,1); клуб (0,04); ремонт обуви (0,01); детский сад (0,14); предприятия торговли и общепита – магазины (0,06), столовая (0,01), киоски (0,01); аптека (0,05); медпункт (0,05); библиотека (0,01); парикмахерская (0,01).

$$K_1 = 0,49$$

Б) Определение коэффициента K_2

В селе есть: водоразборные колонки (0,02); электроснабжение (0,05); телефонизация (0,03); газоснабжение (0,1); твердое покрытие половины улиц и проездов (0,05);

$$K_2 = 0,25$$

В) Определение коэффициента K_3

В селе есть: неполная средняя школа (0,06); клуб (0,05); ремонт обуви (0,01); детский сад (0,18); предприятия торговли и общепита – магазины (0,08), столовая (0,01); аптека (0,01); медпункт (0,02); библиотека (0,02); парикмахерская (0,01).

$$K_3 = 0,46$$

Г) Определение коэффициента K_4

Село окружено лесными массивами. В границах сельской черты протекает река, то есть $K_4 = 0,4$.

Д) Определение коэффициента K_5

Состояние окружающей среды в с.Смольки благополучное, то есть $K_5 = 0$.

Е) Определение коэффициента K_6

Со стороны инженерно-экологических условий, ограничений на строительство нет, то есть $K_6 = 0$.

Ж) Определение коэффициента K_7

с.Смольки входит в зону рекреационных территорий.

$K_7 = 0,5$

Таким образом $K_y = 1+0,49+0,25+0,46+0,4+0,5 = 3,1$

2. Расчет кадастровой стоимости 1 кв.м земель под ИЖС в с. Смольки Городецкого района Нижегородской области

2.1. Определение коэффициента первого уровня $K_{б1}$, отражающего влияние ценообразующих факторов на уровне административного района в целом

$$K_{б1} = K_{т1} \cdot K_{н1} \cdot K_{г1} \cdot K_{а1}$$

А) $K_{т1} = ((t_{э} - t_{ср}) / t_{ср}) + 1 = ((1925 - 2067) / 2067) + 1 = 0,93$

Б) $K_{н1} = 0,3 \sqrt{n} = 0,3 \sqrt{47,4} = 0,3 \cdot 6,89 = 2,07$

В) $K_{г1} = ((S_{маx} - S_p) / S_{маx} + 1) \cdot K_{в} = ((290 - 70) / 290) + 1) \cdot 0,9 = 1,58$

Г) $K_{а1} = 1$

ИТОГО: $K_{б1} = 0,93 \cdot 2,07 \cdot 1,58 \cdot 1 = 3,04$

2.2. Определение коэффициента второго уровня $K_{б2}$, отражающего влияние ценообразующих факторов на уровне первичного административного образования (сельская/поселковая администрация)

$$K_{б2} = K_{б1} \cdot K_{н2} \cdot K_{т2} \cdot K_{а2}$$

А) $K_{н2} = a\sqrt{N} = 1 \sqrt{2,2} = 1,48$, $a = 1$, так как численность населения Смольковской администрации не превышает численность в других администрациях Городецкого района более 1,5 раз.

$$\text{Б) } K_{т2} = ((S_{\max} - S_p) / S_{\max} + 1) \cdot K_o \cdot K_{пд} = ((37,5 - 10) / 37,5 + 1) \cdot 1 \cdot 1,3 = 2,25$$

$$\text{В) } K_{а2} = 1,5$$

$$\text{ИТОГО: } K_{б2} = 3,04 \cdot 1,48 \cdot 2,25 \cdot 1,5 = 15,18$$

2.3. Определение коэффициента относительной ценности участка (в нашем случае все село рассматривается как один участок, зонирование в пределах сельской черты не производится) K_y

$$K_y = 1 + 0,9 + 0,25 + 0,46 + 0,4 + 0,5 = 3,1$$

2.4. Определение итогового коэффициента K

$$K = K_{\text{тест}} = K_{\text{б2}} \cdot K_y = 15,18 \cdot 3,1 = 47,06$$

$$БПВ = \frac{P_{\text{мест}}}{K_{\text{мест}}} = \frac{15,06}{47,06} = 0,32 \text{ р/м}^2$$