

Методические основы кадастровой оценки земель

Ефимова Г.А.

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

Получаемые от комзема субъекта РФ.

1	Базовая оценочная продуктивность с.х угодий, руб . (Bo)	1555
2	Базовая оценочная продуктивность с.х угодий, ц. к. ед	13,4
3	Базовые оценочные затраты на с.х угодий, руб. (Zo)	1067
II. Рассчитываемые исполнителями работ.		
4	Средний совокупный балл бонитета с.х. угодий, балл (Bo)	60
5	Средний индекс технологических свойств с.х. угодий (Ито)	1,05
6	Средневзвешенное эквивалентное расстояние грузоперевозок, км (Эро)	32
7	Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость с.х. угодий, т. (Го).	0,7
8	Затраты на перевозку 1 тонны груза на , руб. (Т)	3
9	Транспортные затраты, руб/га (Тз) - стрб х стр7 х стр8	67,2
10	Доля затрат, зависящих от продуктивности угодий (Дзу)	0,21
11	Доля затрат, зависящих от технологических свойств земельных участков (Дзт)	0,34
12	Доля затрат, зависящих от местоположения хозяйств (Дтр)	0,0630
13	Доля постоянных затрат (Дпос); $Дпос = 1 - (Дзу + Дзт + Дтр)$	0,3870
Исходные данные по объекту оценки хозяйству.		
14	Балл бонитета с.х. угодий (Bi)	71
15	Индекс технологических свойств земельного участка (Иti)	1,06
16	Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок (Эpi)	27,4763
17	Нормативная грузоемкость с.х. угодий (Gi); $Gi = (Bi / Bo) * Go$	0,8283

Расчет рентного дохода и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий хозяйства		
18	Продуктивность 1га с.х. угодий (B_i): $B_i = (B_o / B_o) \times B_i$	1840,083
19	Затраты зависящие от продуктивности ($3n_i$); $3n_i = 3_o \times Дзу \times (B_i / B_o)$	265,1495
20	Затраты обусловленные технологическими свойствами ($3тс_i$); $3тс_i = 3_o * Дзт * (Ит_i / Ит_o)$	366,235
21	Затраты на внехозяйственные перевозки ($3тр_i$); $3тр_i = 3_o * Дтр * (B_i / B_o) * (3р_i / Эро)$	68,27848
22	Затраты постоянные ($3пос$) ; $3пос = 3_o * Дпос$	412,95
23	Всего затрат на с.х. угодий хозяйства (3_i); $3_i = 3n_i + 3тс_i + 3тр_i + 3пос$	1112,613
24	Цена производства валовой продукции ($ЦП_i$); $ЦП_i = 3_i * Н_o$ где $Н_o$ - нормативный коэффициент рентабельности по отношению к затратам, ($Н_o=1,07$)	1190,496
25	Дифференциальный рентный доход с 1га с.х. угодий ($ДР_i$) $ДР_i = B_i - ЦП_i$	649,5874
26	Абсолютный рентный доход (АР) берется на уровне 12 руб на с.х. угодий	12
27	Расчетный рентный доход с с.х. угодий ($ЗР_i$); $ЗР_i = ДР_1 + АР$	661,5874
28	Кадастровая стоимость с.х. угодий определяется путем капитализации величины рентного дохода сроком за 33 года (стр. $ЗР_i \times 33$)	21832,38

Получаемые от комзема субъекта РФ.		
1	Базовая оценочная продуктивность с.х. угодий, руб. (Bo)	1555
2	Базовая оценочная продуктивность с.х. угодий, ц. к. ед	13,4
3	Базовые оценочные затраты на с.х. угодий, руб. (Zo)	1067
II. Рассчитываемые исполнителями работ.		
4	Средний совокупный балл бонитета с.х. угодий, балл (Bo)	60
5	Средний индекс технологических свойств с.х. угодий (Ито)	1,05
6	Средневзвешенное эквивалентное расстояние грузоперевозок, км (Эро)	32
7	Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость с.х. угодий, т. (Го).	0,7
8	Затраты на перевозку 1 тонны груза на , руб. (Т)	3
9	Транспортные затраты, руб/га (Тз) - стрб x стр7 x стр8	67,2
10	Доля затрат, зависящих от продуктивности угодий (Дзу)	0,21
11	Доля затрат, зависящих от технологических свойств земельных участков (Дзт)	0,34
12	Доля затрат, зависящих от местоположения хозяйств (Дтр)	0,0630
13	Доля постоянных затрат (Дпос); $Дпос = 1 - (Дзу + Дзт + Дтр)$	0,3870
Исходные данные по объекту оценки хозяйству.		
14	Балл бонитета с.х. угодий (Bi)	71
15	Индекс технологических свойств земельного участка (Иti)	1,06
16	Эквивалентное расстояние внехозяйственных перевозок (Эpi)	27,4763
17	Нормативная грузоемкость с.х. угодий (Гi); $Гi = (Bi / Bo) * Го$	0,8283
Расчет рентного дохода и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий хозяйства		
18	Продуктивность 1га с.х. угодий (Bi): $Bi = (Bo / Bo) * Bi$	1840,083
19	Затраты зависящие от продуктивности (3ni); $3ni = Zo * Дзу * (Bi / Bo)$	265,1495
20	Затраты обусловленные технологическими свойствами (Зтci); $Зтci = Zo * Дзт * (Иti / Ито)$	366,235
21	Затраты на внехозяйственные перевозки (Зтри); $Зтри = Zo * Дтр * (Bi / Bo) * (Эpi / Эро)$	68,27848
22	Затраты постоянные (Зпос) ; $Зпос = Zo * Дпос$	412,95
23	Всего затрат на с.х. угодий хозяйства (3i); $3i = 3ni + Зтci + Зтри + Зпос$	1112,613
24	Цена производства валовой продукции (ЦPi); $ЦPi = 3i * Но$ где Но - нормативный коэффициент рентабельности по отношению к затратам, (Но=1,07)	1190,496
25	Дифференциальный рентный доход с 1га с.х. угодий (ДPi) $ДPi = Bi - ЦPi$	649,5874
26	Абсолютный рентный доход (АР) берется на уровне 12 руб на с.х. угодий	12
27	Расчетный рентный доход с с.х. угодий (ЗPi); $ЗPi = ДPi + АР$	661,5874
28	Кадастровая стоимость с.х. угодий определяется путем капитализации величины рентного дохода сроком за 33 года (стр. ЗPi x 33)	21832,38

$$\mathcal{E}P_j^n = \frac{\sum_{j=1}^n \Gamma_j \cdot K_j \cdot (P_1 \cdot D_1 + P_2 \cdot D_2 + P_3 \cdot D_3)}{\sum \Gamma_j \cdot K_j}$$

где: $\mathcal{E}P_j$ – это средневзвешенная удаленность j объекта оценки в км.

Γ_j – это объем j вида реализованной продукции в общем объеме товарной продукции субъекта Р.Ф.

P_1, P_2, P_3 – это расстояние перевозки j вида продукции по 1,2,3 группам дорог в км.

D_1, D_2, D_3 – коэффициенты перевода 1,2,3 группы дорог в эквивалентные.

K_j – коэффициент пересчета j вида продукции в эквивалентные грузы 1 класса.

$$\Xi P = (\sum P_i * C_i * K_i) * k_i$$

Номер контура	Наименование с/х продукции	Структура реализуемой товарной продукции субъекта РФ %	Расстояние от центральной усадьбы хозяйства до пунктов реализации с/х продукции, км			Расстояние эквивалентное
			I группа дорог, К=1, (асфальт)	I группа дорог, К=1,5, (щебенка)	III группа дорог, К=2,5(полевая)	
1	картофель к=1;	30	12	2	2	6,00
2	картофель к=1	4	10	4	1	0,74
3	картофель к=1; озимые к=1	28,5	9	4	3	6,41
4	Лён к=1;	5,2	11	5	1	1,09
5	Озимые к=1;	3,1	5	3	1	0,37
6	Яровые к=1; картофель к=1	19,4	8	2	1	2,62
7	Яровые к=1;	9,8	3	2	2	1,08

Пример расчета эквивалентного расстояния внехозяйственных перевозок.

Наименование с/х продукции.	Структура реализуемой товарной продукции. %	Расстояние от центральной усадьбы хозяйства до пунктов реализации с/х продукции в км.		
		1 группа дорог.	2 группа дорог	3 группа дорог
Зерно	75	16	4	1
Картофель и овощи	2	15	6	1
Сахарная свекла	2	15	6	1
Скот (КРС и свиньи)	5	17	4	1
Молоко	16	14	5	1

Расчет эквивалентного расстояния:

$$\mathcal{E}P_{\text{зерно}} = [(16 \cdot 0,75 \cdot 1) + (4 \cdot 0,75 \cdot 1,5) + (1 \cdot 0,75 \cdot 2,5)] \cdot 1 = 18,4$$

$$\mathcal{E}P_{\text{карт.овощи}} = [(15 \cdot 0,02 \cdot 1) + (6 \cdot 0,02 \cdot 1,5) + (1 \cdot 0,02 \cdot 2,5)] \cdot 1 = 0,53$$

$$\mathcal{E}P_{\text{сах.свекла}} = [(16 \cdot 0,02 \cdot 1) + (6 \cdot 0,02 \cdot 1,5) + (1 \cdot 0,02 \cdot 2,5)] \cdot 1 = 0,53$$

$$\mathcal{E}P_{\text{скот}} = [(17 \cdot 0,05 \cdot 1) + (4 \cdot 0,05 \cdot 1,5) + (1 \cdot 0,05 \cdot 2,5)] \cdot 1,25 = 1,6$$

$$\mathcal{E}P_{\text{молоко}} = [(14 \cdot 0,16 \cdot 1) + (5 \cdot 0,16 \cdot 1,5) + (1 \cdot 0,16 \cdot 2,5)] \cdot 1,25 = 4,8$$

Итого по хозяйству – $18,4 + 0,53 + 0,53 + 1,6 + 4,8 = 26$