

К.т.н., асс. проф. Сабирова Л.Б., магистр Кайсанова А.Е.

(Казахстан. Алматы. Казахский национальный аграрный университет)

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ С УЧЕТОМ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

В вопросах купли-продажи земли, установления земельной доли в общей собственности на землю, получения банковского кредита, дарения, или иных форм обращения земли требуется стоимостная оценка не только экологически чистых, но и земель, загрязнённых промышленными и радиоактивными отходами.

В основу предложенной ниже методики стоимостной оценки загрязнённых земель положено отношение дифференциальной ренты к норме ссудного процента (кредитной ставке).

Перед проведением оценки загрязнённых земель необходимо иметь земельный паспорт на каждый участок поля, где будет указано, когда произошло загрязнение, чем, какие работы выполнены по снижению загрязнения и повышению плодородия почв, и т.п. материал.

Порядок расчета. Стоимость загрязнённой земли (V_1) определяется по формуле:

$$V_1 = R_d * K(3)$$

где, R_d – дифференциальная рента загрязнённой земли; K – коэффициент капитализации.

Дифференциальную ренту (R_d) можно рассчитать по формуле:

$$R_d = (C_p - C_{\phi} * K_p * K_z) * Y_{\phi} \quad (4)$$

где, C_p – цена реализации ведущей культуры. Руб/ц.

C_{ϕ} – фактическая себестоимость производства ведущей культуры (в среднем за 3 года) .руб/ц.

K_p - коэффициент удорожания производства продукции на загрязненных землях;

U_4 — урожайность ведущей культуры, фактическая в среднем за 3 года, ц/га

Предложенный метод не учитывает негативное влияние радиации на здоровье человека, поэтому сотрудники ВНИЭТУСХа разработали новые подходы к исчислению стоимости земли с учетом ее экономической и экологической оценки.

При химическом загрязнении стоимость земли предлагают рассчитывать по формуле:

$$V_{1\text{загряз.}} = R_d * K * \mathcal{E}_2 * \frac{B_p}{B_o} * K_{уд.}$$

$V_{1\text{загряз.}}$ —стоимость химически земли руб./га;

R_d —дифференциальная рента, руб./га;

K —срок капитализации, лет;

\mathcal{E}_2 —коэффициент экологической опасности земли;

B_p —средний балл бонитета пашни района;

B_o —средний балл бонитета пашни области;

K_3 —коэффициент удаленности от областного центра.

Коэффициент экологической опасности земли равен:

Таблица 1 - Воздействие технического загрязнения земли земель урожайность и качество продукции.

Категория почв по степени загрязнения	Суммарный коэффициент концентрации загрязняющих веществ (Изаг)	Поправочный коэффициент снижения диф. Ренты и срока капитализации (Клаг)
1	До 16	0,6
2	16-35	0,5
3	32-128	0,4
4	>128	0,3

Пример. Земли загрязнены, содержание в них свинца составило 120мг/ртути 2,0 мг/га, молибдена 44 мг/га, цинка 172 мг/га и кадмия 5,0 мг/га, при фоновом содержании элементов соответственно 10,0; 0,1;3,0; 5,0 и 0,5 мг/га.

Это число показывает, что техногенное загрязнение почв достигло уровня первой категории – 0,60.

Дифференциальная рента (Rd) на экологически чистой земле равна 60 880 у₁е₁ на загрязнённой:

$$60\,880\,y_1e_1 \cdot 0,60 = 36528\,y_1e_1$$

Срок капитализации на экологически чистой земле равен 39 годам, а на загрязнённой - $39 \cdot 0,6 = 23,4$ года.

Районный балл бонитета – 36, областной - 41, Куд=1,4.

Стоимость загрязненной земли:

$$V_{L_{\text{загр}}} = Rd \cdot K_n \cdot n = 36528 \cdot 23,4 \cdot \frac{36}{41} \cdot 1,4 = 105072365\,y.e.$$

Стоимость экологически земли ($V_{L_{\text{эз}}}$) :

$$V_{L_{\text{эз}}} = Rd \cdot K_n \cdot n = 60\,880 \cdot 39 \cdot \frac{36}{41} \cdot 1,4 = 2918676,3\,y.e.$$

Экономический ущерб составит;

$$2\,918\,676,3\,y.e. - 1\,050\,723,5\,y.e. = 1\,867\,952,8\,y.e.$$

Если почва загрязнена одним химическим элементом, то поправку делают, лишь на срок капитализации, остальная последовательность расчета стоимости земли аналогична вышеизложенному.

Например:

категория загрязнения почвы бенз(а) переном – 3-я степень ($K_{\text{загр}} = 0,64$);

$$V_{L_{\text{эз}}} = 60\,880 \cdot (39 \cdot 0,4) \cdot \frac{36}{41} \cdot 1,4 = 1167405\,y.e.$$

Экономический ущерб во втором случае от загрязнения равен [15]:

$$2\,918\,676,3 - 1\,167\,405 = 1\,751\,271,3\,y.e.$$

При кадастровой оценки земель сель хозяйственных назначения следует учитывать степень загрязнения почвы, воды и воздуха через Ки коэффициент интегральной оценки степени загрязнения почвы, воздуха и воды.

Литература:

1. Данилко В.К. Статистическая оценка состояния, использования и охраны земельных ресурсов / В.К. Данилко // Статистика Украины. – 2007. – № 1. – С. 10-15.
2. Другак В.М. Опыт планирования и организации использования земель в зарубежных странах / В.М. Другак // Вестник аграрной науки. – 2006. – № 7. – С. 60-62.