

Практическая работа №16
Оценка ущерба окружающей природной среде, подлежащего компенсации, от загрязнения земель

Ущерб от загрязнения земель нефтью определяется по формуле [13]:

$$У_з = Н_С \cdot F_{ГР} \cdot K_{П} \cdot K_{В} \cdot K_{Э} \cdot K_{Г}, \text{ руб.} \quad (9.4)$$

где H_C – норматив стоимости сельскохозяйственных земель, руб/га;

$F_{ГР}$ – площадь нефтенасыщенного грунта, га;

$K_{П}$ – коэффициент пересчета, принимаемый в зависимости от периода времени по восстановлению загрязненных сельскохозяйственных земель (табл. 9.2);

$K_{В}$ – коэффициент пересчета, принимаемый в зависимости от степени загрязнения земель, которая характеризуется пятью уровнями (табл. 9.3);

$K_{Э}$ – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории экономического района ($K_{Э} = 1,2$ для Западно-сибирского района);

$K_{Г}$ – коэффициент пересчета, принимаемый в зависимости от глубины загрязнения земель (табл. 9.4).

Таблица 9.2.

Коэффициенты пересчета нормативов стоимости сельскохозяйственных земель в зависимости от периода времени по их восстановлению

Продолжительность периода восстановления, годы	Коэффициент пересчета, $K_{П}$	Продолжительность периода восстановления, годы	Коэффициент пересчета, $K_{П}$
1	0,9	8...10	5,6
2	1,7	11...15	7,0
3	2,5	16...20	8,2
4	3,2	21...25	8,9
5	3,8	26...30	9,3
6...7	4,6	31 и более	10,0

Таблица 9.3

Коэффициент $K_{В}$ для расчета размера ущерба в зависимости от степени загрязнения земель нефтью

Уровень загрязнения	Степень загрязнения земель	$K_{В}$
1	Допустимая	0
2	Слабая	0,3
3	Средняя	0,6
4	Сильная	1,5
5	Очень сильная	2,0

Таблица 9.4

Коэффициент $K_{Г}$ для расчета ущерба в зависимости от глубины загрязнения земель

Глубина загрязнения земель, см	$K_{Г}$
--------------------------------	---------

0...20	1,0
0...50	1,3
0...100	1,5
0...150	1,7
> 150	2,0

Пример 9.2. Рассчитать ущерб от загрязнения земель нефтью.

Исходные данные. Норматив стоимости сельскохозяйственных земель, $H_C = 1277$ руб./га. Площадь нефтенасыщенного грунта, $F_H = 5000$ м². Продолжительность периода восстановления 1 год. Степень загрязнения земель нефтью слабая. Коэффициент экологической ситуации $K_{Э} = 1,2$. Глубина загрязнения земель до 20 см.

Решение.

$$U_{ГР} = H_C \cdot (F_{ГР}/10000) \cdot K_{П} \cdot K_{В} \cdot K_{Э} \cdot K_{Г} = \\ = 1277 \cdot 5000 / 10000 \cdot 0,9 \cdot 0,3 \cdot 1,2 \cdot 1 = 206,87 \text{ руб}$$

Оценка ущерба окружающей природной среде, подлежащего компенсации, от загрязнения нефтью водных объектов

Расчет ущерба окружающей природной среде от загрязнения водных объектов нефтью при аварийных разливах выполняется по формуле [13]:

$$U_{В} = 5 \cdot K_{ЭВ} \cdot K_{И} \cdot H_{БВ} \cdot M_{У}, \text{ руб.}, \quad (9.12)$$

где 5 – повышающий коэффициент, принимаемый для расчета платы за ущерб при условии сверхлимитного сброса загрязняющих веществ в воду;

$K_{ЭВ}$ – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния водных объектов (Справочник коэффициентов экологической ситуации состояния водных объектов);

$K_{И}$ – коэффициент инфляции [19];

$H_{БВ}$ – базовый норматив платы за сброс 1 т нефти в поверхностный водный объект в пределах установленного лимита, руб/т;

$M_{У}$ – масса нефти, причинившая ущерб и принимаемая для платы за загрязнение водного объекта при авариях на трубопроводах, т.

Пример 9.4. Рассчитать ущерб от загрязнения водных объектов.

Коэффициент экологической ситуации $K_{ЭВ} = 1,2$. Базовый норматив платы за выброс 1 т загрязняющих веществ, $H_{БВ} = 22750$ руб/т [18], $K_{И} = 1,98$ в 2015 г.[19], масса нефти, причинившая ущерб и принимаемая для платы за загрязнение $M_{У} = 0,03$ т.

Решение.

$$U_{В} = 5 \cdot 1,2 \cdot 22750 \cdot 1,98 \cdot 0,03 = 8108 \text{ руб.}$$