

MINISTERUL ECOLOGIEI ȘI RESURSELOR NATURALE
Instrucțiune privind evaluarea prejudiciului
cauzat resurselor de sol
din 08.06.2004

Monitorul Oficial al R.Moldova nr.189-192/383 din 22.10.2004

* * *

Aprobat:
Ministerul Ecologiei
și Resurselor Naturale
al Republicii Moldova
_____08.06.2004

Înregistrat:
Ministerul Muncii
al Republicii Moldova
nr.381
_____16.08.2004

I. Dispoziții generale

1. Instrucțiunea dată este elaborată în baza legilor:
- Legea nr.1515-XII din 16.06.93 privind protecția mediului înconjurător, art.2, 30, 31, 32;

- Legea nr.1422-XIII din 17.12.97 privind protecția aerului atmosferic, art.33;
- Legea nr.1540-XIII din 25.02.98 privind plata pentru poluarea mediului.

2. Instrucțiunea este obligatorie pentru implementarea în practică de către inspectorii ecologici de stat, și de alte organe de control ecologic și este necesară pentru determinarea prejudiciilor cauzate resurselor de sol la încălcarea legislației ecologice în vigoare.

3. Instrucțiunea dată se extinde asupra persoanelor fizice și juridice care încalcă legislația în vigoare în domeniul protecției mediului înconjurător și a resurselor de sol și sancționarea lor pentru prejudiciul cauzat.

4. Prejudiciu constituie pierderi de resurse naturale și cheltuieli exprimate în valută națională necesare pentru compensarea și restabilirea pierderilor, cauzate statului sau componentelor mediului înconjurător (litosferei, hidrosferei, atmosferei) în rezultatul activităților economice ale omului.

II. Evaluarea prejudiciului cauzat resurselor de sol
prin arderea rămășițelor de plante

5. În acest capitol este stabilită ordinea evaluării prejudiciului cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii și altor rămășițe de plante pe câmp.

6. Evaluarea prejudiciului cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii și altor rămășițe de plante se calculează reieșind din prețul unei tone de humus, care constituie 2500 lei. (Prețul unei tone de humus a fost estimat în baza prețului normativ al 1 ha de sol egal cu 9264,96 lei).*

7. Cantitatea resturilor recoltei pe suprafața solului se ia ca normativ 1 t/ha, a treia parte din masa producției secundare la hectar. Această cantitate de resturi vegetale (1 t/ha) fiind încorporată în sol ar contribui la formarea a 0,1 t/ha de humus.

8. Prejudiciul cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii și altor rămășițe de plante se determină după ecuația:

$$P = 0,1 \cdot E \cdot S \cdot E \cdot 2500 \quad (1)$$

unde:

P - prejudiciul cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii și altor rămășițe de plante, lei;

0,1 - cantitatea normativă de humus, pierdută în rezultatul arderii unei tone de rămășițe organice;

S - suprafața pe care au fost arse rămășițele de plante, ha;

2500 - costul normativ al unei tone de humus, lei.

Exemplu. S-a stabilit, că în gospodărie pe un câmp cu o suprafață de 1 ha s-a ars miriștea. Determinăm prejudiciul cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii conform ecuației:

$P = 0,1 \cdot S \cdot E \cdot 2500 = 0,1 \text{ t/ha} \cdot 1 \text{ ha} \cdot 2500 \text{ lei} = 250 \text{ lei}.$

Prejudiciul cauzat resurselor de sol prin arderea miriștii pe suprafața de 1 ha constituie 250 lei.

* Notă. Prețul 1 ha de sol s-a determinat conform anexei la Legea nr.1308-XIII din 25.07.97 privind prețul normativ și modul de vânzare - cumpărare a pământului.

III. Evaluarea prejudiciului cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii în suprafață prin apă

9. Capitolul stabilește ordinea de calcul a prejudiciului cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii în urma topirii zăpezii și a ploilor torențiale.

10. Prejudiciul cauzat resurselor de sol se calculează reieșind din costul volumului de sol spălat de pe versanți.

11. Prejudiciile cauzate de eroziunea solului în rezultatul neexecutării măsurilor de combatere a eroziunii, inclusiv a încălcării regulilor de exploatare a obiectelor antierozionale și ale terenurilor replantate, de arderea rămășițelor de plante și poluării cu substanțe chimice sînt recuperate de către întreprinderi, agenți economici și alte persoane juridice și fizice, independent de formele organizațional-juridice și formele de proprietate, inclusiv întreprinderile mixte cu participarea persoanelor juridice și fizice din țări străine și a cetățenilor.

12. Acțiunile de recuperare ale prejudiciilor se formulează și se intentează persoanelor juridice și fizice vinovate de către inspectorii Inspectoratului Ecologic de Stat al Ministerului Ecologiei și Resurselor Naturale al Republicii Moldova.

13. Determinarea volumului de sol erodat.

Cercetarea obiectelor se efectuează după terminarea topirii zăpezii sau a ploilor torențiale. Pe versant, de la locul unde se observă începutul șiroaielor, se măsoară în vale 100 m și de la acest punct perpendicular direcției pantei se efectuează măsurarea dimensiunilor șiroaielor pe o distanță de 100 m, deci pe un poligon cu suprafața egală cu 1 ha.

14. În cazul pantei cu dimensiuni mari în lățime (peste 300 m) aceste măsurări se repetă peste 100 m de la poligonul precedent.

15. Tehnica măsurării volumului șiroaielor este următoarea. Cu rigla se măsoară lățimea și adîncimea șiroaielor cu precizia de 1 - 2 cm. În baza datelor măsurărilor se calculează volumul total al șiroaielor, ce corespunde volumului de sol spălat de pe suprafața poligonului (1 ha).

Valoarea medie a volumului solului erodat, calculată pentru poligoane (suprafețele cele mai caracteristice ale pantei) se racordează la toată suprafața pantei și servește pentru determinarea volumului de sol erodat pe toată panta.

16. Prejudiciul cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii în urma topirii zăpezii și a ploilor torențiale se determină după formula:

$$P = V \cdot E \cdot Q \cdot S, (2)$$

unde:

P - prejudiciul cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii în urma topirii zăpezii și a ploilor torențiale, lei;

V - volumul solului erodat, m³;

Q - costul 1 m³ de sol fertil din stratul de la suprafață, lei (tab.1)

S - suprafața terenului, pe care se determină prejudiciul în rezultatul eroziunii, ha.

Prețul 1 m³ de sol depinde de particularitățile lui concrete.

Pentru solurile erodate principalele particularități care determină prețul 1 m³ de sol îndepărtat (erodat) sînt conținutul de humus în stratul arabil și clasa texturală a acestui strat.

Pentru determinarea prețului unui m³ de sol de pe suprafețe cu diferit grad inițial de eroziune, indicat pe harta solurilor comunei, conținutul mediu de humus a acestor soluri în stratul arabil se apreciază conform tab.2. Textura solului se determină în baza hărții de sol.

Volumul solului erodat se determină după ecuația:

$$V = 100 \cdot L \cdot H \cdot n, (3)$$

unde:

L - lățimea medie a șiroaielor, m;

H - adîncimea medie a șiroaielor, m;

n - cantitatea de șiroaie;

100 - lățimea poligonului, m.

Valoarea numerică medie a lățimii și adîncimii șiroaielor se determină în felul următor:

$$L = l_1 + l_2 + l_3 + \dots + l_n,$$

unde l₁, l₂, l₃...l_n - valorile numerice ale lățimii fiecărui șiroi aparte. Suma se împarte la numărul de șiroaie - n; H = h₁ + h₂ + h₃ + + h_n,

unde h₁, h₂, h₃..., h_n - valorile numerice ale adîncimii fiecărui șiroi aparte. Suma se împarte la numărul de șiroaie - n.

Tabelul 1

Prețul mediu pe republică al 1 m³ de sol de diferita textură și grad de humificare

Nr. Conținut de		Prețul 1 m ³ de sol, lei					
humus, %		Nisi- pos	Nisipos- lutos	Luto- nisipos și luto- argilos	Argilo- lutos	Argilos mediu	Argilos fin

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4,9	49	81	114	163	147	114	81
2	4,8	48	80	112	160	144	112	80
3	4,7	47	79	100	156	141	100	79
4	4,6	46	77	108	153	138	108	77
5	4,5	45	75	105	150	135	105	75
6	4,4	44	74	103	146	132	103	75
7	4,3	43	72	101	142	129	101	73
8	4,2	42	70	98	139	126	98	71
9	4,1	41	69	95	136	123	95	69
10	4,0	40	67	93	133	120	93	67
11	3,9	39	66	90	130	117	90	66
12	3,8	38	64	88	127	114	88	64
13	3,7	37	62	86	124	111	86	62
14	3,6	36	60	84	120	108	84	60
15	3,5	35	58	82	117	105	82	58
16	3,4	34	57	79	113	102	79	57
17	3,3	33	56	77	110	99	77	56
18	3,2	32	54	75	107	96	75	54
19	3,1	31	52	72	103	93	72	52
20	3,0	30	50	70	100	90	70	50
21	2,9	29	49	67	96	87	67	49
22	2,8	28	48	65	93	84	65	48
23	2,7	27	46	63	90	81	63	46
24	2,6	26	44	60	86	78	60	44
26	2,4	24	41	55	80	72	55	41
27	2,3	23	39	53	77	69	53	39
28	2,2	22	37	51	74	66	51	37
29	2,1	21	35	49	70	63	49	35
30	2,0	20	33	47	67	60	47	33
31	1,9	19	32	45	64	57	45	32
32	1,8	18	31	42	60	54	42	31
33	1,7	17	29	40	57	51	40	29
34	1,6	16	27	37	53	48	37	27
35	1,5	15	25	35	50	45	35	25
36	1,4	14	24	33	47	42	33	24
37	1,3	13	23	30	43	39	30	23
38	1,2	12	21	28	40	36	28	21
39	1,1	11	19	25	36	33	25	19
40	1,0	10	17	23	33	30	23	17
41	0,9	9	16	20	30	27	20	16
42	0,8	8	14	18	27	24	18	14
43	0,7	7	12	16	23	21	16	12

44	0,6	6	10	14	20	18	14	10
45	0,5	5	8	12	17	15	12	8
46	0,4	4	6	9	14	12	9	6
47	0,3	3	5	7	10	9	7	5

Tabelul 2

Conținutul mediu de humus în stratul arabil al cernoziomului
de divers grad de eroziune

Gradul de eroziune al solului	Ne erodat	Erodat foarte slab	Erodat slab	Erodat moderat	Erodat puter- nic	Erodat foarte puternic	Erodat excesiv
Conținutul de humus în stratul arabil, %	3,6	3,5	3,2	2,8	2,3	1,6	1,0

Exemplu. A doua zi după o ploaie torențială a fost evidențiată eroziunea solului pe o pantă cu suprafața, $S = 20$ ha. Solul-cernoziom, argilos mediu, erodat slab. De determinat prejudiciul cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii.

Rezolvare. Conform măsurărilor lățimea medie a unui șiroi este egală cu 0,1 m, adâncimea medie 0,05 m, numărul șiroaielor - 10. Volumul de sol spălat de pe versant este egal cu volumul șiroaielor: $V = 100 \text{ E } L \text{ E } H \text{ E } n = 100 \text{ E } 0,1 \text{ E } 0,05 \text{ E } 10 = 5 \text{ m}^3$.

Conform datelor din tabelul 2 conținutul de humus în solul erodat slab constituie 3,2%.

În tabelul 1 pentru sol argilos mediu cu conținutul de humus de 3,2% prețul mediu pe republică al 1 m³ de sol constituie 75 lei. Deci Q este egal cu 75 lei.

$P = V \text{ E } Q \text{ E } S = 5 \text{ m}^3 \text{ E } 20 \text{ ha} \text{ E } 75 \text{ lei} = 7500 \text{ lei}$.

Prejudiciul cauzat resurselor de sol în rezultatul eroziunii constituie 7500 lei.

IV. Evaluarea prejudiciului cauzat resurselor de sol prin poluare cu substanțe chimice

17. Capitolul stabilește ordinea de calcul a prejudiciului cauzat resurselor de sol în rezultatul poluării terenurilor (solurilor) cu substanțe chimice, stabilește regulile de calcul al plății pentru recuperarea prejudiciului cauzat în urma poluării solurilor cu substanțe chimice, inclusiv poluarea solurilor de la gunoiștile nesanctionate cu deșeuri industriale și comunale, și se extinde la orice terenuri, indiferent de așezare și formele de proprietate.

18. Modul de determinare a prejudiciului cauzat de poluarea solurilor cu substanțe chimice este elaborată în concordanță cu Legea privind protecția mediului înconjurător și este aprobat de Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale al Republicii Moldova.

19. Identificarea solurilor poluate și determinarea gradului de poluare se efectuează în coordonare cu documentele normative și metodice, aprobate sau

permise pentru folosire de către Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare și Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale.

20. Suprafețele, adâncimea poluării solului și concentrația substanțelor chimice se determină în baza materialelor studierii solului și analizelor de laborator, efectuate pe baza actelor normative și metodice respective, aprobate sau permise pentru folosire de către Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale și Ministerul Sănătății.

Prejudiciul cauzat resurselor de sol de poluare se determină:

- în caz de poluare a solului (evacuărilor și degajărilor substanțelor poluante) în baza datelor studiului și analizelor de laborator în comparație cu datele cercetărilor și analizelor precedente;

- în caz de încălcare a tehnologiilor și regulamentelor folosirii pesticidelor și a îngrășămintelor, nerespectare a cerințelor de protecție a mediului în timpul păstrării chimicalelor, transportării și efectuării lucrărilor de încărcare-descărcare, aruncărilor și degajărilor în salve, în baza datelor cercetărilor și analizelor de laborator;

- în cazul poluării solului în locurile amplasărilor gunoiștilor nesanctionate a deșeurilor - în baza datelor despre volumul (masa) deșeurilor și gradului lor de pericol și analizelor de laborator.

Analizele se efectuează în laboratoarele Agențiilor Ecologice Zonale, Centrului Național de Medicină Preventivă, Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare și în alte laboratoare chimice acreditate. În cazurile poluării solurilor în timpul accidentelor, aruncărilor și degajărilor în salve și poluării solurilor la gunoiștile nesanctionate, studiile de câmp și analizele de laborator se efectuează pe contul celor vinovați de poluare.

21. Calcularea plății pentru prejudiciul cauzat resurselor de sol de la poluarea cu substanțe chimice.

a) Mărimea prejudiciului de la poluarea solului se determină reieșind din cheltuielile pentru efectuarea volumului întreg de lucrări de curățire a solului poluat. În cazul când este imposibil de apreciat cheltuielile indicate, mărimea prejudiciului pentru poluarea solului se calculează conform formulei:

$$P = N_c \cdot E \cdot B \cdot E_{Cn} \cdot E_{S(i)} \cdot E_{Cp(i)} \cdot E_{Ca}, \quad (4)$$

unde:

P - mărimea plății pentru prejudiciul de la poluarea solului cu una sau mai multe (de la 1 pînă la n) substanțe chimice (mii lei);

N_c - prețul normativ al unui hectar de sol egal cu 9264,96 lei*);

B - nota de bonitare a solului poluat, conform hărții solurilor;

E_{Cn} - coeficientul recalculării prețului normativ al 1 ha de sol în funcție de adâncimea poluării solului cu substanțe chimice, determinat conform tabelului 12;

$E_{S(i)}$ - suprafața solului, poluat cu substanțe chimice (i);

$E_{Cp(i)}$ - coeficientul recalculării prejudiciului în funcție de gradul poluării solului cu substanțe chimice (i), determinat conform tabelului 7;

E_{Ca} - coeficientul recalculării prejudiciului în funcție de adâncimea poluării solului, determinat conform tabelului 8.

* Notă. Prețul 1 ha de sol s-a determinat conform anexei la Legea nr.1308-XIII din 25.07.97 privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului.

b) Se stabilesc 5 niveluri ale gradației de poluare a terenului (solului): 1 - sol nepoluat (neafectat de poluare), 2 - slab poluat, 3 - moderat poluat, 4 - puternic poluat și 5 - foarte puternic poluat (total poluat). Solul nepoluat (neafectat de poluare) se caracterizează prin conținutul în sol al substanțelor chimice, care nu depășesc concentrația maximal admisibilă (CMA) sau concentrația de orientare admisibilă (COA) menționate în tabelele 3; 4; 5. Pentru nivelul 1 nepoluat coeficientul C_p în formula 4 se egalează cu 0, atunci $P = 0$ (plata nu se achită). Indicii gradului de poluare a solului cu substanțe chimice sînt prezentați în tabelul 6.

c) În cazul absenței în tabelul 6 a compușilor chimici, care au poluat solul, prejudiciul cauzat de poluare se calculează de asemenea conform formulei (4), iar în cazul dat coeficientul $C_p(i)$ se stabilește pe baza datelor tabelelor 9, 10 și conform formulei (5).

$$L_c = \frac{C(i) \text{ fact}}{C(i) \text{ fond}}, \quad (5)$$

unde:

$C(i) \text{ fact}$ - conținutul de facto al toxicantului (i) în sol;

$C(i) \text{ fond}$ - valoarea conținutului regional - de fond în sol al substanței toxice (i).*

În absența în tabelul 10 a datelor despre conținutul de fond în sol al substanțelor chimice neorganice fondul se va lua ca mediu-regional pentru teritoriul nepoluat și se aprobă de Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale; pentru compușii organici conținutul de fond în sol se egalează cu 0.1 CMA.

d) Mărirea prejudiciului cauzat solului prin poluare de gunoșiștile nesancționate se determină conform formulei:

$$P = (N_p(i) E M(i) E 25 E C_n), \quad (6)$$

unde:

P - mărirea plății pentru prejudiciul cauzat solului de poluarea cu una sau mai multe (de la 1 pînă la n) substanțe chimice (mii lei);

$N_p(i)$ - normativul plății pentru poluarea solului de 1 tonă (m^3) de deșeuri de tipul (i) (lei), care se determină conform tabelului 11.

Clasamentul de pericol al deșeurilor toxice în tabelului 11 este indicat conform "Clasificării temporare a deșeurilor de producție toxice și Indicațiilor metodice pentru determinarea clasamentului de pericol al deșeurilor industriale toxice";

$M(i)$ - masa (volumul) deșeurilor de tipul (i) (t, m^3);

25 - coeficientul de majorare pentru poluarea solului cu deșeuri de la gunoșiștile nesancționate;

C_n - coeficientul recalculării prețului normativ al 1 ha de sol în funcție de adîncimea poluării solului cu substanțe chimice, determinat conform tabelului 12.

* Notă. Conținutul regional-de fond al compușilor chimici - conținutul lor în solul teritoriului, care nu este afectat de activitatea tehnogenă.

Tabelul 3

Concentrațiile maximal admisibile (CMA) ale
compușilor chimici neorganici în sol

Elementul, substanța chimică	Valoarea CMA, mg/kg sol
Formele totale	
Vanadiu	150
Mangan	1500
Mangan + Vanadiu	1000+100
Arseniu	2,0
Staniu	4,5
Mercur (Hidrargium)	2,1
Plumb	32
Stibiu	4,5
Crom (+3)	90
Compușii sulfului*	160
H ₂ S	0,4
Nitrații	130
Forma solubilă	
Fluor	10
Formele mobile **	
Plumb	6
Nichel	4
Crom	6
Cupru	3
Zinc	23
Cobalt	5
Mangan: pentru cernoziomuri	700

* recalculat pentru sulf

** formele mobile ale cuprului, nichelului și zincului sînt extrase din sol cu ajutorul soluției tampon amoniacală cu pH 4,8; ale cobaltului - cu ajutorul soluției tampon amoniacală cu pH 3,5 pentru cernoziomuri.

Tabelul 4

Concentrațiile maximal admisibile (CMA) ale
substanțelor organice în sol

Denumirea substanței	Valoarea CMA, mg/kg sol	Denumirea substanței	Valoarea CMA, mg/kg sol
1	2	3	4

Acenit	0,5	Eradicane-extra	0,9
Acrex	1,0	Fastac	0,03
Aghelon	0,15	Fenuron	1,8
Agritox	0,04	Fozalon	0,5
Actelic	0,5	Fosfamida	0,3
Actelic	0,1*	Ftalofos	0,1
Aldehida acetică	10,0	Furadan	0,01
Aldehida formică	7,0	Furi	0,02
Alfametilstirena	0,5	Furfurol	3,0
Alufit	0,9	Gaucho	0,005
Antam	0,9	Ghesagard	0,04
Arrivo	0,02	Gliphogan	0,3
Atrazina	0,5	Hardona	1,4
Bazudin	0,1	Harness	0,5
Bayleton	0,03	HCH(lindan)	0,1
Bayleton universal	0,02	HCH(hexacloran)	0,1
Baileton + metabolit	0,03	HCCH(hexaclorbut- adien)	0,5
Baifidan	0,02	Heptaclor	0,05
Banvel D	0,25	Heterofos	0,05
Benzo(a)pirena	0,02	Hlifosat	0,5
Benzina	0,1	Izatrîn	0,05
Benzen	0,3	Izopropilbenzen	0,5
Betanal AM	0,25	Izopropilbenzen+	0,5
BI 58 nou	0,3	Iodofenfos	0,5
Bromotril	0,1	Lentagran	0,002
Carbofos	2,0	Limiron	1,0
Cheltan	1,0	Mezoranil	0,1
Cross	0,003	Merpan	10
Covboi (după dicamba)	0,25	Metation	1,0
Ciclofos	0,03	Metafos	0,1
Cineb	0,2	Miral	0,03
Cloramp	0,0	Moniron	0,3
Clorofos	0,5	Oxiclorură de cupru	3,0
Cuprocina	1,0	Pirimor	0,3
Dalapon	0,5	Pyrinex	0,2
Acidul 2,4-diclor- fenoxiacetic	0,1	Politriazin	0,1
2,4-diclorfenol	0,05	Policlorcamfen	0,5
2,4 sare amină	0,25	Policlorpinen	0,5
Eterbutilic grupa 2,4d	0,15	Prometrin	0,5

Etercrotilic grupa 2,4d	0,15	Propanid	1,5
		Raundup	0,5
		Ridomil	0,05
		Rincord	0,02
Grupele eterice		Ronit	0,8
2,4d slab volatile	0,14	Rubigan	0,04
2M-4HP	0,4	Select 2 EC	0,1
2M-4HM	0,6	Sevin	0,05
DDT și metaboliții		Semeron	0,1
lui (suma)	0,1	Simazina	0,2
Dezormon	0,25	Sumicidina	0,02
Dețis	0,01	Sumithion	0,1
Dialen(după 2-4D)	0,25	Sherpa	0,02
Dilor	0,5	Stirena	0,1
Diuron	0,5	Toluena	0,3
Dursban	0,2	Valexona	1,0
Efal	0,9	Xilenele(orto-,meta-	0,3
Eptam	0,9	,para-)	
EPTC	0,9	Zencor	0,2

* se recomandă pentru solurile cu pH 5.5

Tabelul 5

Concentrațiile de orientare permise (COP) ale
pesticidelor în soluri

Denumirea substanței	Valoarea COP, mg/kg sol	Denumirea substanței	Valoarea COP, mg/kg sol
1	2	3	4
Abat	0,6	Caragard	0,4
Ambus	0,05	Cotoran	0,03
Amiben	0,5	Lenacil	1,0
Antio	0,2	Lontrel	0,1
Arezina	0,7	Metazin	0,1
Baileton	0,4	Metoxiclor	1,6
Baitex	0,4	Morfonol	0,15
Benlat	0,1	Nitropirin+6HPC	0,2
Biferan	0,5	Nitrofor	0,2
BMC	0,1	Ofunac	0,05
Bromofos	0,2	Pentaclorbifenil	0,1
Bronocot	0,5	Piramin	0,7
Hexaclorbenzen	0,03	Plictran	0,1

Hemetrel	0,5	Plondrel	0,15
Herban	0,7	Policarbatin	0,6
Hidrel	0,5	Policlorbifenili	0,06
		(suma)	
Dactal	0,1	Preparatul A-1	0,5
DDVF	0,1	Promed	0,01
Dextrel	0,5	Ramdon	0,2
Dihidrel	0,5	Reglon	0,2
Defenamid	0,25	Revral	0,15
Dropgh	0,05	Sangor	0,04
Zelec	0,15	Saprol	0,03
Campozaan	0,5	Solan	0,6
Captan	1,0	THAN	0,2
Stomp	0,15	THM	0,1
Sulfazin	0,1	Ftalan	0,3
Sutăn	0,6	Clorat de Mg	1,0
Teporan	0,4	Hostacvic	0,2
Herbacil	0,4	Cianox	0,4
Tilam	0,6	Cidial	0,4
Tiodan	0,1	Etafos	0,1
Topsin-M	0,4	Euparen	0,2
Tetraclorbifenil	0,06	Ialan	0,9
Treflan	0,1	Ialan	0,9
Trialat	0,05	Triclorbifenil	0,03

Tabelul 6

Indicii gradului de poluare al solului cu substanțe chimice

Elementul, compusul	Conținutul (mg/kg), corespunzător nivelului de poluare*				
	1-nivel - sol ne poluat	2 nivel-slab poluat	3 nivel - moderat poluat	4 nivel - puternic poluat	5 nivel - foarte puternic
Cadmiu	20	la 3	pînă la 5	pînă la 20	
Plumb	600	125	p.l. 250	p.l. 600	
Mercur	10	3	p.l. 5	p.l. 10	
Arsenium	50	20	p.l. 30	p.l. 50	
Zinc	3000	500	p.l. 1500	p.l. 3000	

Cuprum	500			
		200	p.l. 300	p.l. 500
Cobalt	300			
		50	p.l. 150	p.l. 300
Nichel	500			
		150	p.l. 300	p.l. 500
Molibden	200			
		40	p.l. 100	p.l. 200
Stanium	300			
		20	p.l.50	p.l. 300
Bariu	2000			
		200	p.l. 400	p.l. 2000
Crom	800			
		250	p.l. 500	p.l. 800
Vanadiu	350			
		225	p.l. 300	p.l. 350
Fluor(solubil în apă)	50			
		15	p.l. 25	p.l. 50
COMPUȘII ORGANICI				
Hidrați de car- bon clorurați (inclusiv pes- ticidele, care conțin CI, DDT, HCH,2-4D s.a.)	50			
		5	p.l. 25	p.l. 50
Clorfenolii	10			
		5	p.l. 5	p.l. 10
Fenolii	10			
			p.l. 5	p.l. 10
Policlorbifenul	10			
			p.l. 5	p.l. 10
Ciclohecsan	60			
			p.l. 30	p.l. 60
Piridina	20			
			p.l. 3	p.l. 20
Stirol	50			
		5	p.l. 20	p.l. 50
Petrol	5000			
		p.l. 2000	p.l. 3000	p.l. 5000
Benz(a)piren	0.5			
		0.1	p.l. 0.25	p.l. 0.5
Benzena	10			
		1	p.l. 3	p.l. 10
Toluena	100			
		10	p.l. 50	p.l. 100

Alfametilstirola 50

	3	p.l. 10	p.l. 50
Xilena de (orto- 100 ; meta-; para)	3	p.l. 30	p.l. 100
Mitralii 380			
lui **	180	p.l. 250	p.l. 380

* - CMA sau COP; în absența CMA a compușilor neorganici ca COP se folosește conținutul elementelor de fond regional dublu în solul ne poluat

** - recalculare pentru sulf

Tabelul 7

Coeficienții (Cp) pentru calcularea mărimii prejudiciului
în funcție de gradul de poluare a solului cu substanțe chimice

Nivelul poluării	Gradul poluării solului	Cp
1	Ne poluat	0
2	Slab poluat	0,3
3	Moderat poluat	0,6
4	Puternic poluant	1,5
5	Foarte puternic poluant	2,0

Tabelul 8

Coeficienții (Ca) pentru calcularea prejudiciului în funcție
de adâncimea poluării solului

Adâncimea poluării solului, cm	KJ
0 - 20	1,0
0 - 50	1,3
0 - 100	1,5
0 - 150	1,7
0 - >150	2,0

Tabelul 9

Estimarea gradului de poluare a solului cu substanțe
chimice conform indicelui sumar al poluării (Zc)

Valoarea indicelui	Gradul de poluare a solului	Coeficientul, Cp
< 2	Ne poluat	0
2 - 8	Slab poluat	0,3

8 - 32	Moderat poluat	0,6
32 - 64	Puternic poluante	1,0
> 64	Foarte puternic poluant	2,0

Tabelul 10

Conținutul de fond al formelor totale ale metalelor grele
și al arseniului în sol (mg/kg)

Tipul de sol	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Co	Ni	As
Sol cenușiu de pădure	60	0,20	16	0,15	18	12	35	2,6
Cernoziom	68	0,24	20	0,20	25	15	45	5,6

Tabelul 11

Plata pentru poluarea solului cu deșeuri de la
gunoiștile nesanctionate

Tipurile de deșeuri	Unitatea de măsură	Normativele de plată pentru amplasarea deșeurilor, lei
Deșeurile netoxice:		
- ale industriei extractive	t	6,6
- ---//--- de prelucrare	m3	303,6
- ---//--- comunale	m3	528,0
Deșeurile toxice:		
- clasa 1 de toxicitate Foarte periculoase	t	39960
- clasa 2 de toxicitate Înalt periculoase	t	15840
- clasa 3 de toxicitate Moderat periculoase	t	10560
- clasa 4 de toxicitate Puțin periculoase	t	5280

Tabelul 12

Valoarea coeficientului recalculării (Cn) prețului normativ al
unui hectar de sol, egal cu 9264,96 lei, în funcție
de adâncimea poluării solului cu substanțe chimice

Adâncimea poluării solului cu substanțe chimice, cm	Coeficientul Cn	Adâncimea poluării solului cu substanțe chimice, cm	Coeficientul Cn
---	-----------------	---	-----------------

0-20	0,18	0-70	0,82
0-30	0,35	0-80	0,89
0-40	0,49	0-90	0,95
0-50	0,62	0-100	1,00
0-60	0,73	-	-

22. Amenzile conform acțiunilor nu-i eliberează pe vinovați atât de îndeplinirea măsurilor de protecție a mediului înconjurător, cât și de plata amenzilor și recuperarea prejudiciilor, cauzate mediului înconjurător, sănătății cetățenilor și patrimoniului lor, conform Legii nr.1515-XII din 16 iunie 1993 privind protecția mediului înconjurător, Codului privind contravențiile administrative, Codului funciar ale Republicii Moldova și alte acte legislative.

23. Mijloacele bănești de la acțiunile indicate se îndreaptă în fondurile ecologice extrabugetare. Dacă agenții economici, persoanele juridice și fizice refuză să repare prejudiciul conform acțiunilor, mijloacele bănești se sancționează în ordine juridică.

24. Mijloacele sancționate de la agenții economici, persoanele juridice și fizice vinovate, ca recompensă pentru prejudiciul cauzat se folosesc la efectuarea măsurilor de remediere, de conservare și restabilire a solului, recuperarea prejudiciilor și prejudiciilor cauzate în rezultatul înrăutățirii calității solului, compensării pierderilor producerii agricole și silvice, cât și la efectuarea studiilor pentru stabilirea suprafețelor solurilor degradate și/sau poluate și analizelor de laborator pentru determinarea gradului de deteriorare a lor.

Forma actului privind degradarea și poluarea
terenurilor (solurilor)

Act nr. _____

privind degradarea și/sau poluarea solurilor

" ____ " _____ 200_ _____

(locul alcătuirii actului)

1. Postul, numele de familie, prenumele și numele după tată a persoanei care a alcătuit actul _____

2. Postul, numele de familie, inițialele persoanelor, care au participat la constatarea degradării și/sau poluării terenurilor (solurilor)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

3. Informațiile despre persoanele juridice și fizice vinovate:

(Postul, numele de familie, prenumele și numele după tată)

(locul de lucru, locul de trai)

(denumirea și adresa juridică a organizației - infractor)

4. Locul, esența infracțiunii (degradare, poluare, tipul de degradare, poluare) _____

5. Suprafața, adâncimea și gradul (de degradare și/sau poluare) _____

6. Mărimea plății pentru prejudiciu de la degradarea și/sau poluarea solurilor _____

7. Explicațiile infractorilor _____

8. Au fost avertizate sau trase la răspundere aceste persoane pentru prejudiciul cauzat: când, unde și pentru ce _____

Semnătura persoanei care
a perfectat actul

Semnătura infractorului*

Semnătura persoanelor care
au participat la constatarea
infracțiunii

* Refuzul infractorului de a semna actul nu-l eliberează de responsabilitate