

Порядок виконання

- 1) обрати досліджуваний регіон (адміністративну область), згідно свого номеру в списку студентів групи і індивідуальних завдань, наведених в додатку 1;
- 2) використовуючи дані Держгеокадастру, Держкомстату, літературні та Інтернет-джерела, заповнити таблиці 1 та 2, та провести відповідні розрахунки:

Таблиця 1

Зведені обсяги і вартість впровадження землеохоронних заходів

№ пп	Проектні заходи	Обсяги проектних робіт, га	Витрати на одиницю проектних робіт, тис. грн./га	Загальні витрати, тис. грн.
1	2	3	4	5
	<i>Організаційно-господарські:</i>			
1	Контурна організація території		0,013	
2	Залуження деградованих земель		1,797	
	<i>Агротехнічні і лучно-меліоративні:</i>			
3	Глибокий плоскорізний обробіток		0,100	
4	Поверхнєве поліпшення природних кормових угідь		0,348	
	<i>Лісомеліоративні:</i>			
5	Створення полезахисних та стокорегулювальних лісових смуг		5,900	
	Разом			

*розраховано та складено за даними [...]

Таблиця 2

Розрахунок додаткових надходжень від впровадження землеохоронних заходів

№ пп	Проектовані заходи	Площа проведення заходів, га	Підвищення врожаю		Вартість додаткової продукції, тис. грн.	
			ц/га	Всього, ц	1 ц	Всього
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Організаційно-господарські:</i>					
1	Контурна організація території		0,7		0,130	
2	Залуження деградованих земель		2,8		0,100	
	<i>Агротехнічні і лучно-меліоративні:</i>					
3	Глибокий плоскорізний обробіток		1,0		0,130	
4	Поверхнєве поліпшення природних кормових угідь		1,9		0,100	
	<i>Лісомеліоративні:</i>					
5	Створення полезахисних та стокорегулювальних лісосмуг		3,5		0,130	
	Разом					

*розраховано та складено за даними [...]

3) використовуючи дані таблиць 1 та 2 за формулою (2) визначити показник комплексної економічної оцінки запроєктованих землеохоронних заходів в агроландшафтах досліджуваного регіону;

4) використовуючи літературні та Інтернет-джерела, обґрунтувати структуру типової для досліджуваного регіону сівоzmіни і визначити її середньозважений коефіцієнт ґрунтозахисної ефективності;

5) враховуючи коефіцієнти ґрунтозахисної ефективності сівозмін та землеохоронних заходів, визначити відвернені втрати ґрунту та гумусу на землях сільськогосподарського призначення досліджуваного регіону;

6) визначити додатковий еколого-економічний ефект від запроєктованих заходів за відверненими втратами ґрунту і гумусу.

Приклад розрахунку

Загальні обсяги та витрати на запровадження комплексу ґрунто-водоохоронних заходів на території ТОВ АГ «Аграрник» Драбівського району наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Зведені обсяги і вартість впровадження проектних рішень

№ пп	Проектні заходи	Обсяги проектних робіт, га	Витрати на одиницю проектних робіт, тис. грн./га	Загальні витрати, тис. грн.
1	2	3	4	5
	<i>Організаційно-господарські:</i>			
1	Контурна організація території	1285,1	0,013	16,7063
2	Залуження деградованих земель	358,0	1,797	643,3260
	<i>Агротехнічні і лучно-меліоративні:</i>			
3	Глибокий плоскорізний обробіток	906,5	0,100	90,6500
4	Поверхнєве поліпшення природних кормових угідь	20,6	0,348	7,1688
	<i>Лісомеліоративні:</i>			
5	Створення полезахисних та стокорегулювальних лісових смуг	10,3	5,900	60,7700
	Разом			818,6211

*розраховано та складено за даними [4]

Параметри зростання продуктивності земель досліджуваного господарства, враховуючи меліоративний вплив ґрунто-водоохоронних заходів, надані в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок додаткових надходжень від впровадження запроектованих заходів

№ пп	Проектовані заходи	Площа проведення заходів, га	Підвищення врожаю		Вартість додаткової продукції, тис. грн.	
			ц/га	Всього, ц	1 ц	Всього
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Організаційно-господарські:</i>					
1	Контурна організація території	1285,1	0,7	899,57	0,130	116,9441
2	Залуження деградованих земель	358,0	2,8	1002,40	0,100	100,2400
	<i>Агротехнічні і лучно-меліоративні:</i>					
3	Глибокий плоскорізний обробіток	906,5	1,0	906,50	0,130	117,8450
4	Поверхнєве поліпшення природних кормових угідь	20,6	1,9	39,14	0,100	3,9140
	<i>Лісомеліоративні:</i>					
5	Створення полезахисних та стокорегулювальних лісосмуг	30,9 (площа захищеної території)	3,5	108,15	0,130	14,0595
	Разом					353,0026

*розраховано та складено за даними [4]

Врахувавши дані наведені в таблицях 1 і 2, згідно формули (2) вираховували показник комплексної оцінки (строк окупності) проектних заходів:

$$O_k = 818,62 : 353,00 + 2 = 4,32 \text{ роки.}$$

Додатковий еколого-економічний ефект від запроєктованих заходів визначали за відверненими втратами ґрунту і гумусу. Розрахунки потенціалу змиву ґрунту на досліджуваній території, зважаючи на ґрунтозахисну ефективність запропонованої сівозміни та відповідної агротехніки, надані в таблиці 3.

Таблиця 3

**Розрахунок відвернених втрат ґрунту і гумусу через запровадження
проектованих заходів**

№ земельного масиву	Витрати ґрунту до проекту $W_{\text{сум.}}$, т/га	Норматив ерозії P , т/га	Коефіцієнт ґрунтозахисної ефективності		Витрати ґрунту після проекту W , т/га	Відвернені витрати, т/га	
			сівозміни	агро- технічних заходів		ґрунту	гумусу
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1,00	4,2	3,94	-	0,09	0,91	0,03
2	0,95	4,2	3,94	-	0,09	0,86	0,03
3	1,02	4,2	3,94	-	0,10	0,92	0,04
4	0,98	4,2	3,94	-	0,09	0,89	0,03
5	1,00	4,2	3,94	-	0,09	0,91	0,03
6	2,93	4,2	3,94	-	0,22	2,71	0,11
7	2,57	4,2	3,94	-	0,20	2,37	0,09
8	0,98	4,2	3,94	-	0,09	0,89	0,03
9	1,03	4,2	3,94	-	0,10	0,93	0,04
10	0,95	4,2	3,94	-	0,09	0,86	0,03
11	2,45	4,2	3,94	-	0,17	2,28	0,09
Середнє	1,59				0,13	1,46	0,06

Отже, відвернені ґрунтові втрати на досліджуваній території, враховуючи ґрунтозахисну ефективність сівозміни та відповідної агротехніки, склали в середньому 1,46 т/га.

Вміст гумусових речовин у повнопрофільному ґрунті на території Драбівського району за даними ІГА ім. О.Н.Соколовського і Укрземпроекту складає 3,90%.

Зважаючи на це, відвернені втрати гумусу через запровадження комплексу ґрунто-водоохоронних заходів на території досліджуваного господарства передбачаються на рівні $(1,46 \text{ т/га} \cdot 3,90\% / 100\%)$ 0,06 т/га, а їхня вартість складатиме $(0,06 \text{ т/га} \cdot 234 \text{ у.о./т})$ 14,04 у.о./га.

Індивідуальні завдання для самостійної роботи №1

Варіант №1. Автономна Республіка Крим.

Варіант №2. Кіровоградська область.

Варіант №3. Дніпропетровська область.

Варіант №4. Запорізька область.

Варіант №5. Одеська область.

Варіант №6. Миколаївська область.

Варіант №7. Херсонська область.

Варіант №8. Донецька область.

Варіант №9. Луганська область.

Варіант №10. Вінницька область.

Варіант №11. Київська область.

Варіант №12. Черкаська область.

Варіант №13. Полтавська область.

Варіант №14. Харківська область.

Варіант №15. Сумська область.

Варіант №16. Хмельницька область.

Варіант №17. Тернопільська область.

Варіант №18. Чернівецька область.

Варіант №19. Чернігівська область.

Варіант №20. Житомирська область.

Варіант №21. Рівненська область.

Варіант №22. Волинська область.

Варіант №23. Львівська область.

Варіант №24. Івано-Франківська область.

Варіант №25. Закарпатська область.

Варіант №26. Зона Сухого Степу.

Варіант №27. Зона Степу.

Варіант №28. Зона Лісостепу.

Варіант №29. Зона Полісся.

Варіант №30. Територія України.