

УДК 332.365

Бугайчук О.В.,
аспірант,

Житомирський національний агроекологічний університет
(Науковий керівник – Ходаківський Є.І.,
доктор економічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки України)

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ЗОНІ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Анотація. Визначено рівень господарського використання та особливості землекористування у зоні радіоактивного забруднення.

Ключові слова: землеволодіння, землекористування, сівозміна, система удобрення, радіаційно забруднені території, еколого-економічна оцінка.

Аннотация. Определен уровень хозяйственного использования и особенности землепользования в зоне радиоактивного загрязнения.

Ключевые слова: землевладения, землепользования, севооборот, система удобрения, радиационное загрязнение территории, эколого-экономическая оценка.

Summary.

Problem statement : In today's adherence to evidence-based farming systems is not always the way of land use by agricultural enterprises. A particularly important issue arises for the zone of radioactive contamination. The use of agricultural land in the area of contamination is limited to its own characteristics, requires special farming cultivation and has the direct impact on the operating results , which led to the study of this subject. **Results.** The article defines the level of economic use and land-use patterns in the area of radioactive contamination. The level of economic use of agricultural land in the area of contamination is significantly lower than the same indicator at regional level. However, the way land use in the area of radioactive contamination does not meet the scientific requirements. Farms in the business do not consider the possibility of transfer of radionuclides in the product , which is associated with a complex logistical problems in the region.

Conclusions and recommendations for further research. Shortfall in income households by increasing gross output indicates their similarity, repeated and permanent crops growing and monoculture farming. This situation inevitably leads to degradation of soils and increased future costs of reclamation. Entities increasing amounts of non-compliance with crop farming , operating through exploitation of the natural capacity of ecosystems , creating ecologically unbalanced agricultural landscapes and in doing so are losses that can determine the ecological (radiologically) – inefficient.

Постановка проблеми: Одне із основних завдань земельної реформи – реорганізація земель для створення ефективного землевласника у сільському господарстві залишається невирішеним. Дотримання науково-обґрунтованої системи землеробства в сучасних умовах далеко не завжди є принципом використання земель сільськогосподарськими підприємствами. Особливо гостро це питання постає для зони радіоактивного забруднення, де використання сільськогосподарських угідь обмежене своїми особливостями, вимагає особливої агротехніки вирощування культур та безпосередньо впливає на результати господарської діяльності, що і спонукало до дослідження даної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання земельних ресурсів у нових економіко-правових умовах досліджується такими вітчизняними науковцями, як Андрійчук В.Г. [1], Добряк Д.С. [2], Новаковський Л.Я. [6], Третяк А.М. [10], Другак В.М. [12], Юрченко А.Д. [14]. Особливості господарювання на ґрунтах забруднених ^{137}Cs та ^{90}Sr висвітлюються у працях Прохорова В.М. [8], Павловської Л.Д. [7], Малиновського А.С. [5] та інших вчених.

Мета статті – визначення особливостей землекористування у зоні радіоактивного забруднення.

Виклад основних результатів дослідження. Відносини, що виникають між суб'єктам економічної діяльності з приводу використання землі як основного засобу ви-

робництва та просторового базису у сільському господарстві формуються на земельній власності у вигляді землекористувань та землеволодінь. На різних етапах історичного розвитку наша країна пройшла складний шлях від інвентаризації та перерозподілу земель державної власності до формування землеволодінь і землекористувань новостворених сільськогосподарських підприємств на засадах приватної власності на землю [11].

Орендне землеволодіння, у вигляді земельних часток (паїв), являється основною формою використання земель у сільському го-

сподарстві України, що пов'язано, в першу чергу, з мораторієм на продаж земель сільськогосподарського призначення та широкомасштабними земельними та економічними перетвореннями, що відбуваються в країні [3].

Особливість цих перетворень для територій віднесених до постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС визначає землекористування, що можна, як приклад, представити у вигляді розпайованих земель, що знаходяться в обробітку та таких, що не обробляються (Рис. 1).

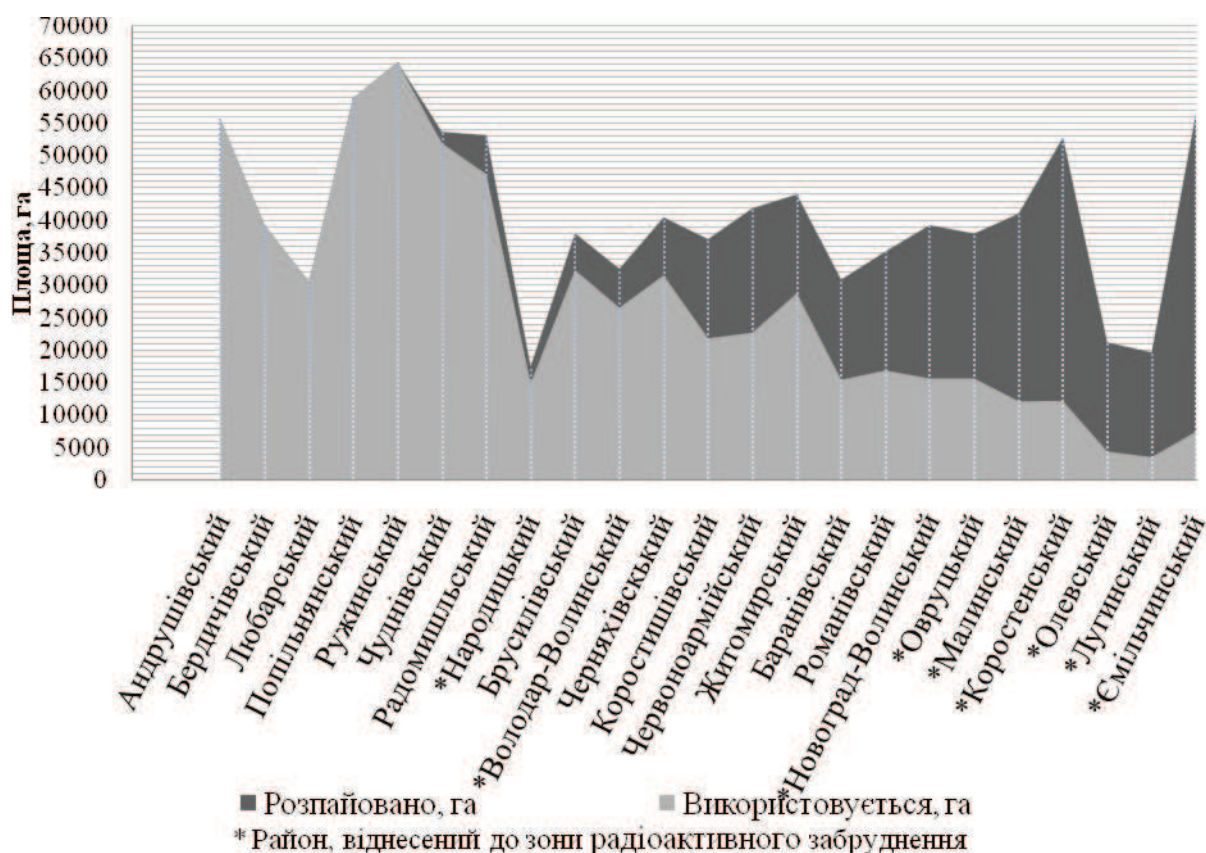


Рис. 1 Рівень господарського використання паїв у Житомирській області.

Джерело: Власні дослідження

Рівень господарського використання розпайованих земель у Житомирській області, який можна визначити як відношення площі паїв, що обробляються до загальної площі паїв в натурі, буде найнижчим у районах, віднесених до зони гарантованого добровільного відселення та зони посиленого радіо-екологічного контролю: Смільчинський район – 0,13, Лугинський – 0,18, Олевський 0,20, Коростенський – 0,23, Малинський 0,29, Овруцький – 0,41 та Народицький 0,85.

На обласному рівні цей показник коливається від 1,0 у Андрушівському, Ружинському районах до 0,48 – 0,50 у Баранівському та Романівському районі. 3 314,9 тис. га розпайованих земель, що не використовуються на обласному рівні, 207,3 тис. га, або 66 %, знаходяться у зоні радіоактивного забруднення. З них не використовуються по причині не укладеного договору оренди 172,2 тис. га.

Визначивши рівень господарського використання землеволодінь, або земельних часток (паїв), логічним буде виникнення питання про умови, або якість землекористувань що знаходяться в обробітку. Наразі, будь яка виробнича діяльність повинна враховувати екологічну доцільність[7]. Тож разом із упорядкуванням угідь, дотриманням агротехніки вирощування культур, підтриманням балансу поживних речовин ґрунтів одним із вирішальних факторів переходу сільськогосподарського землекористування у регіоні радіоактивного забруднення на сталу основу є побудова та дотримання сівозмін насичених економічно доцільними культурами з низькими коефіцієнтами переходу ^{137}Cs та ^{90}Sr .

На основі проведеного нами анкетування 250 господарств області, (70 з яких здійснюють господарську діяльність у зоні радіоактивного забруднення) що підпадають під дію норм Земельного кодексу, згідно яких, використання земельних ділянок сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва повинно відбуватись відповідно до розроблених і затверджених у встановленому порядку проектів землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозміни та упорядкування угідь, визначено, що на обласному рівні 78% господарств під час ведення господарської діяльності сівозмін не дотримуються. З них у зоні радіоактивного забруднення не дотримуються сівозмін 70% господарств (Рис. 2).

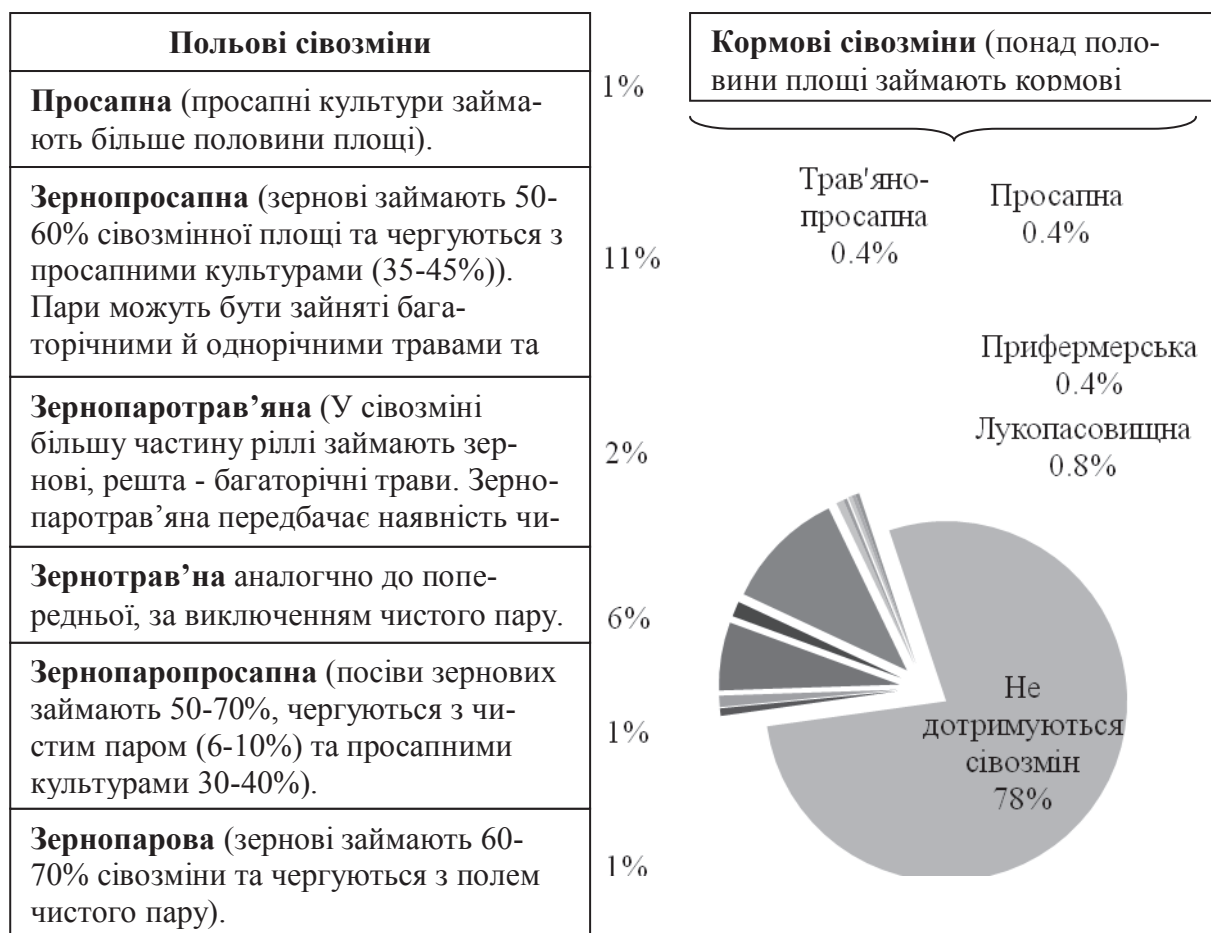


Рис. 2. Типи та види сівозмін, яких дотримуються сільськогосподарські підприємства Житомирської області, що мають від 100 га в обробітку.

Джерело: Згідно даних проведеного анкетування

Характерним для області та досліджуваного регіону відсутність господарств, де впроваджені спеціальні, зокрема ґрунтозахисні та лучні, сівозміни що для регіону з поширеними ерозійними процесами є недопустимим. Кормові сівозміни, займають лише 2%, що суперечить концепції програми розвитку тваринництва на період 2011 – 2015 роки.

Склад і співвідношення культур, що створювались історично під впливом природних і економічних умов у випадку радіаційного забруднення мають підпорядковане значення. Визначальна роль тут належить рівням забруднення сільськогосподарської продукції.[4] Такі культури як льон-довгунець, хміль, майже повністю виключені із переліку оброблюваних у регіоні. Невеликі посівні площі займають однорічні трави – 1,98%, цукрові буряки – 1,74%, соя – 2,82%, вика на зерно 2,87% тощо. Серед господарств, що мають 100 і більше гектар в обробітку переважну частку посівних площ займають зернові культури - 58,96 %, з них серед господарств, що дотримуються сівозміни зернові складають 52,82 % посівної площі, та серед господарств такого ж розміру, що не дотримуються сівозміни зернові займають 63,16%. Зернобобові культури мають найбільшу розбіжність 6,28% серед тих, що дотримуються сівозмін та 0,53%, серед тих що не дотримуються. Приблизно однаково розподілені площі технічних та

кормових культур – 16,09% проти 18,56% та 20,62% проти 17,16%.

Культури з найбільшою питомою вагою можна представити у вигляді спадаючого ранжованого ряду: серед господарств, що дотримуються сівозміни - багаторічні трави (17,53%), озима пшениця (13,16%), озиме жито (9,52%), жито (8,72%), ріпак (7,98%); серед господарств, що не дотримуються сівозміни – кукурудза (19,72%), багаторічні трави (14,35%), соняшник (13,91), жито та озиме жито (9,27% та 9,21% відповідно). (Табл.1)

Розміри накопичення радіонуклідів в урожаї в значній мірі залежать від біологічних особливостей культур - розподілу кореневої системи в ґрунті, продуктивності рослини, тривалості вегетаційного періоду та ряду інших біологічних особливостей. (Табл.2.)

Виходячи з вищезазначеного можна вважати структуру посівних площ досліджуваних господарств нераціональною та такою, що сприяє надходженню радіонуклідів готову продукцію. Орієнтація на вирощування озимої пшениці - 9,15%, жита – 9,04%, озимого жита – 9,33%, вівса – 8,32% та ряду інших культур у структурі посівних площ в районах віднесених до зони радіоактивного забруднення науково необґрунтована та недоцільна, може завдати важкого удару по економіці і так депресивних регіонів у випадку виявлення перевищення допустимих рівнів забруднення продукції рослинництва.

Таблиця 1

Структура посівних площ господарств, що мають від 100 га у обробітку та розташовані у зоні радіоактивного забруднення

Культура	Всі господарства		в тому числі			
			дотримуються сівозміни		не дотримуються сівозміни	
	площа, га	%	площа, га	%	площа, га	%
1	2	3	4	5	6	7
Зернові культури:	35664	58,96	12985	52,82	22482	63,16
Зернобобові культури:	1735	2,87	1545	6,28	190	0,53
Технічні культури:	10620	17,56	3956	16,09	6664	18,56
Кормові культури:	12474	20,62	6098	24,8	6376	17,76
Загальна площа в структурі	60493	100,00	24584	40,64	35909	59,36

Джерело: Згідно даних проведеного анкетування.

Таблиця 2

Ранжування с.-г. культур в порядку зменшення накопичення вмісту Cs-137 та Sr-90 при однаковій щільності забруднення ґрунтів

Вид продукції	Ранжований ряд по КП Cs-137	Ранжований ряд по КП Sr-90
Зерно	Кукурудза>люпин>горох>вика>рапс>овес>просо>ячмінь>пшениця>озиме жито	Люпин> горох> вика> ячмінь> яра пшениця> овес> озима пшениця> озиме жито
Солома	Овес>ячмінь>яра пшениця>озима пшениця>озиме жито	Ячмінь> яра пшениця> озима пшениця> овес> озиме жито
Зелена маса	Люпин>рапс>багаторічні бобово-злакові суміші> конюшина> горох >суміші(горохово-вівсяна> віко-вівсяна)> кукурудза	Конюшина>люпин>горох> вика>рапс ярий> суміші(горохово-вівсяні >віко-вівсяні)> трави природних сінокосів>кукурудза

Джерело: [9; 13]

Разом з тим сільськогосподарськими підприємствами було отримано на 100 га сільськогосподарських угідь у 2007 році 8 тис. грн. прибутку, 2008 році – 0,6 тис. грн. збитку, у 2009 році – 12,9 тис. грн. збитку, 2011 – 14,1 тис. грн. збитку. Показники ефективності використання земельних ресурсів у натуральній формі та виробництво валової продукції на 100 га сільськогосподарських

угідь у грошовій формі, показують позитивну динаміку: виробництво зернових, на 100 га ріллі зросло двократно, виробництво картоплі на 100 га ріллі зросло на чверть, урожайність з 1 га/ц має також чітку динаміку росту, валова продукція з 100 га сільськогосподарських угідь зростає – 2007р. – 0,72 тис. грн., 2008 – 0,75 тис. грн., 2011 – 2,31 тис. грн. (Табл.3)

Таблиця 3

Ефективність використання земельних ресурсів у зоні радіоактивного забруднення

Показники		Рік				2011 +/- 2008 роки
		2008	2009	2010	2011	
1		2	3	4	5	6
Одержано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:	- валової продукції	0,75	0,89	1,93	2,31	+1,56
	- прибутку *	14,2	10,4	24,2	20,9	+6,7
	- збитку**	14,8	23,3	24,9	35	-
Урожайність з 1 га,ц:	- зернових	15,4	17,4	15,8	18,1	+2,7
	- картоплі	158,5	162,9	157,7	197	+38,5
	- овочів	175,2	178,9	182,3	211,3	+36,1
Вироблено на 100 га ріллі, ц:	- зернових	1337	1307	1689	2137	+800
	- картоплі	3078	3656	4197	5624	+2546
	- м'яса свиней	50,41	50,02	50	50	-0,41
Продукція скотарства та вівчарства на 100 га сільгоспугідь, ц		19,80	20,72	21,89	16,79	-3,01
Землевіддача		0,0026	0,0020	0,0043	0,005	+0,0024

Джерело: Власні дослідження

*Прибутковими господарствами

**Збитковими господарствами

Недоотримання господарствами прибутків при збільшенні виробництва валової продукції не в останню чергу свідчить про їх однотипність, повторні та беззмінні посіви та монокультурне землеробство, що неодмінно призводить до погіршення стану ґрунтів та збільшення майбутніх витрат на їх рекультивацію.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Незважаючи на невисокий рівень господарського використання земель у зоні радіоактивного забруднення, землекористування сільськогосподарських підприємств можна визначити таким, що не є науково обґрунтованим та не відповідає сталій концепції використання земельних ресурсів.

Головні завдання будь якого сільськогосподарського підприємства у вигляді довгострокового збереження родючості ґрунтів при підвищенні загальної рентабельності виробництва повністю ігноруються що можна сказати і про радіологічну складову. Тож суб'єкти господарювання нарощуючи об'єми виробництва при недотриманні агротехніки вирощування сільськогосподарських культур, функціонують за рахунок експлуатації природного потенціалу екосистем, створюють екологічно незбалансовані агроландшафти та при цьому отримують збитки, що, відповідно, можна визначити еколого (радіологічно) - економічно неефективним.

Список використаних джерел

1. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств [Електронний ресурс] / В. Г. Андрійчук. – Режим доступу : <http://studentbooks.com.ua/content/view/737/39/1/5/>
2. Державна програма розвитку земельних відносин в Україні на 2006-2015 роки (проект) / Добряк Д.С., Мартин А.Г., Канах О.П. та інш. – Землеустрій і кадастр. – № 1. – 2006. – С. 100-128.
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1/ Редкол.: ...С.В.Мочерний(відп. ред.) та ін.. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000 – 864 с.].
4. Енергетична оцінка агросистеми / [О.Ф. Смаглій, А.С. Малиновський, А.Т. Кардашов та ін.] – Житомир: Волинь, 2004. - 132 с.
5. Малиновський А.С. Системне відродження сільських територій в регіоні радіаційного забруднення: Монографія. – К.: ННЦ ІАЕ, 2007. – 604 с.
6. Основні положення концепції розвитку земельної реформи в Україні / Л.Я. Новаковський, А.М. Третяк ; Ін-т землеустрою УААН. — К., 2000. — 96 с.
7. Павловська Л.Д. Еколого-економічні основи виробництва і використання кормів у зоні радіоактивного забруднення : [моногр.] / Л.Д. Павловська, В.П. Славов. – К.: Світ, 1999. – 175с.
8. Прохоров В.М. Миграция радиоактивных загрязнений в почвах. Физико-химические механизмы и моделирование / Под ред. Р. М. Алексахина. – М.: Энергоиздат, 1981. – 98 с.
9. Рекомендації по веденню сільського господарства в умовах радіоактивного забруднення території України в результаті аварії на Чорнобильський АЕС на період 1996 – 1998 рр. – К., 1996. – 56с.
10. Третяк А.М. Наукові основи землеустрою. Навчальний посібник. - К.: ТОВ ЦЗРУ, 2002. - 342 С.
11. Третяк А.М., Греков Л.Д. Основні завдання інформатизації сучасного землевпорядного виробництва // Землевпорядкування. – 2001. – № 2. – С. 25-30.
12. Третяк А.М., Другак В.М., Третяк Р.А., Гунько Л.А. Землевпорядне проектування: еколого-ландшафтне землевпорядкування сільськогосподарських підприємств: навч. посібник для підгот. фахівців у вищих аграрних навч. закл. III-IV рівнів акредитації – К. : Аграрна наука, 2007. – 120 с.
13. Чистик, О.В. Ведение сельскохозяйственного производства на землях, загрязненных радионуклидами: учебно-методическое пособие / О.В.Чистик, С.Е. Головатый, С.С.Позняк. – Минск: МГЭУ им.А.Д.Сахарова, 2008. – 208 с.
14. Юрченко А. Д. Зарубіжний досвід правового регулювання встановлення меж адміністративно-територіальних утворень / А. Д. Юрченко // Земельне право України. - 2006. - №9. - С. 40-48.