

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА НА РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ

Л.А. Райчук, О.І. Гриник

Інститут агроекології і природокористування НААН

Проаналізовано проблеми сільськогосподарського виробництва на радіоактивно забруднених землях Київського Полісся станом на 2014 р. Виявлено найефективніші заходи та розроблено першочергові кроки щодо отримання радіологічно безпечної сільськогосподарської продукції на територіях, що постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Удосконалено спеціалізацію аграрного виробництва залежно від рівня забруднення території радіонуклідами.

Ключові слова: радіаційне забруднення, реабілітація території, регіональний розвиток, Київське Полісся.

Серед найактуальніших соціально-економічних та екологічних проблем Київського Полісся є подолання наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, зокрема зниження життєвого рівня місцевого населення, переорієнтація виробництва, спеціалізації регіону тощо.

За післяаварійний період стан радіоактивного забруднення на значній території, що постраждала внаслідок Чорнобильської катастрофи, істотно змінився. Зменшились як сама площа земель, забруднених ^{137}Cs і ^{90}Sr , так і майже вдвічі рівні забруднення ґрунту. Останніми змінами до Закону України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» [1] було ліквідовано четверту зону – посиленого радіоекологічного контролю.

Однак незважаючи на те, що з часу аварії минуло вже 30 років, у регіоні і досі існує проблема ведення аграрного виробництва в умовах радіоактивного забруднення території, яка стоїть на заваді подальшому розвитку сільського господарства.

Мета роботи – обґрунтування першочергових кроків щодо можливості ведення агровиробництва на територіях, постраждалих унаслідок Чорнобильської катастрофи.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У дослідженні ми розглядали сім північних районів Київської обл. (Бородян-

ський, Броварський, Вишгородський, Іванківський, Києво-Святошинський, Макарівський та Поліський), які становлять 40% від її території. Інформаційною базою досліджень були законодавчі, нормативні та аналітичні документи, загальнодоступні матеріали, звіти Головного управління статистики у Київській області та ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», а також інші літературні та мережеві джерела з проблематики дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Сільське господарство є однією з головних галузей народного господарства Київського Полісся, але в нинішніх екологічних умовах особливо гостро стоїть проблема продовольчої безпеки регіону, хоч з 2001 р. і спостерігається тенденція до зростання виробництва валової продукції сільського господарства (як продукції рослинництва, так і тваринництва). Забруднення території радіонуклідами негативно позначається на розвитку аграрного сектора економіки регіону, до того ж рівень рентабельності сільськогосподарських підприємств перебуває в обернено пропорційній залежності від рівня забруднення ґрунту радіонуклідами [2]. Оскільки сільськогосподарське виробництво в регіоні є основною сферою зайнятості населення, працевлаштування в сільському господарстві стабільно знижуються як в області загалом, так і в поліській її частині зокрема. Це зу-

мовлено, з одного боку, непопулярністю серед сільського населення низькооплачуваної роботи в аграрній сфері, а з іншого, — зменшенням кількості робочих місць саме в рослинництві внаслідок автоматизації виробництва. Окрім того, погіршення соціально-економічних умов призводить до скорочення кількості мешканців Київського Полісся, особливо сільських. Постійне скорочення кількості населення є характерним для всіх районів, за винятком Києво-Святошинського. З 2012 р. спостерігається тенденція до зростання міграційного приросту населення [3].

За характером структури сільського господарства Київського Полісся можна стверджувати, що воно ще не використовує сповна свій потенціал. Так, за виробництвом сільськогосподарської продукції Києво-Святошинський, Іванківський, Бородянський та Поліський райони посідають одні з останніх місць в області (22, 23, 24 та 25 відповідно) [4]. Величина частки валової продукції як рослинництва, так і тваринництва є далекою від доаварійної. Наприклад, валова продукція зернових і зернобобових, вироблених на території Київського Полісся, становить всього 6,8%

від загальнообласної, технічних культур — 2,7%. Однак високими є показники з виробництва картоплі, овоче-баштанних та плодово-ягідних культур. Стосовно тваринництва, то провідною його галуззю на території Київського Полісся нині можна вважати птахівництво (67% валового виробництва від обласного); частки скотарства та свинарства становлять відповідно — 11,8 та 14,7%.

Поряд із тим великотоварним сільськогосподарським підприємствам, переважно, вдавалось успішно провести комплекс необхідних сільгоспробіт. Завдяки цьому зросло поголів'я птиці та виробництво яєць (рис. 1 — а, б). З 2005 р. почали утворюватись великі, потужні птахофабрики закритого типу. Водночас менші за розміром підприємства змушені були провести модернізацію і переоснащення своїх промислових потужностей. Це істотно збільшило продуктивність виробництва та здешевило його.

Слід зауважити, що поголів'я ВРХ та виробництво молока постійно знижуються, а поголів'я свиней майже не змінилось [5–7]. Зважаючи на географію обсягів основних видів продукції тваринництва, має-

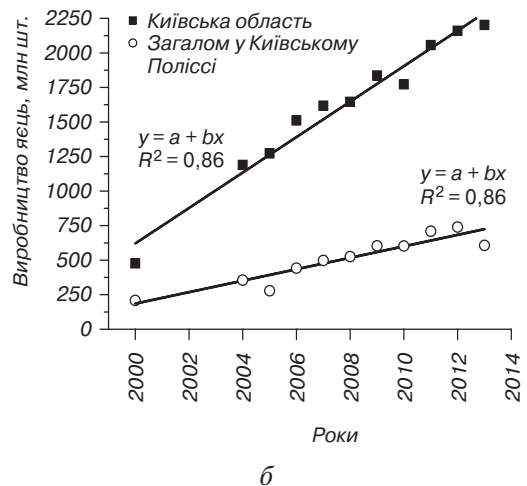
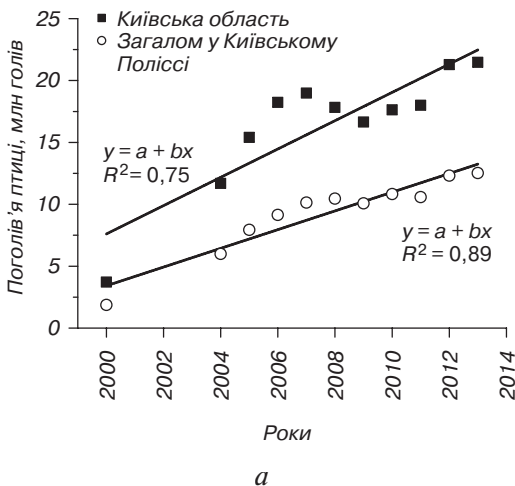


Рис. 1. Виробництво продукції птахівництва у господарствах Київського Полісся та Київської обл.: а — поголів'я птиці в усіх категоріях господарств; б — виробництво яєць в сільськогосподарських підприємствах

мо підстави стверджувати, що на території Київського Полісся найбільшим ринком збуту молока, м'яса та яєць, фактично, є м. Київ, що своєю чергою сприяє інтенсивнішому їх виробництву [7].

Невтішною залишається ситуація і з продукцією рослинництва. Знизився порівняно з доаварійним рівнем валовий збір зернових колосових та цукрових буряків. Виробництво зернових культур та овочів на території Київського Полісся також стало меншим порівняно із середніми в області. Натомість обсяги виробництва картоплі варіюють у межах середніх значень. Рівень рентабельності виробництва зернових та зернобобових культур, а також овочів відкритого ґрунту є традиційно низьким.

Отже, можемо констатувати, що відбулося перепрофілювання сільськогосподарського виробництва регіону. Такі традиційні для нього галузі, як льонарство і хмелярство, зовсім занепали. За післяаварійні роки більшість галузей тваринництва, особливо молочне скотарство, стали нерентабельними внаслідок понаднормативного забруднення продукції, а також через негативний екологічний імідж регіону [8]. Тваринництво Київського Полісся, як і області загалом, переорієнтувало своє виробництво з м'ясного скотарства на птахівництво.

Грошові надходження від реалізації сільськогосподарської продукції часто не покривають затрати на її виробництво. Загалом, між районів Київського Полісся найбільш скрутна ситуація спостерігається в сільському господарстві Поліського та Іванківського районів. Великих сільськогосподарських підприємств у регіоні мало, і вони орієнтуються, переважно, на виробництво продукції рослинництва. Рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності у підприємствах Київського Полісся у 2014 р. становив лише 17,1% (Бородянський, Броварський та Іванківський райони

продемонстрували рівень збитковості – близько 31,9%).

Таким чином, середня рентабельність сільськогосподарського виробництва регіону становить менше 10%, а за підсумками діяльності 39,1% від їх загальної кількості і зовсім потерпіли збитки (рис. 2).

Так, одним з основних чинників скорочення обсягів аграрного виробництва у Київському Поліссі є радіоактивне забруднення сільськогосподарських угідь. З 1985 р. площа орних земель регіону зменшилась на 12%, натомість на 10% зросла площа сіножатей і пасовищ, які є критичними у радіаційному розумінні. За даними останніх турів обстежень, проведених ДУ «Держґрунтохорона» [9], нині на цій території залишаються забрудненими 142,67 тис. га орних земель (72%) (таблиця). Це на 6% більше, ніж в Українському Поліссі загалом.

Результати аналізу стану землекористування Київського Полісся засвідчили про зростання темпів деградації ґрунтів, зокрема, зниження в них вмісту гумусу, зростання площ кислих ґрунтів. Спричинено це різким зменшенням внесення як міне-

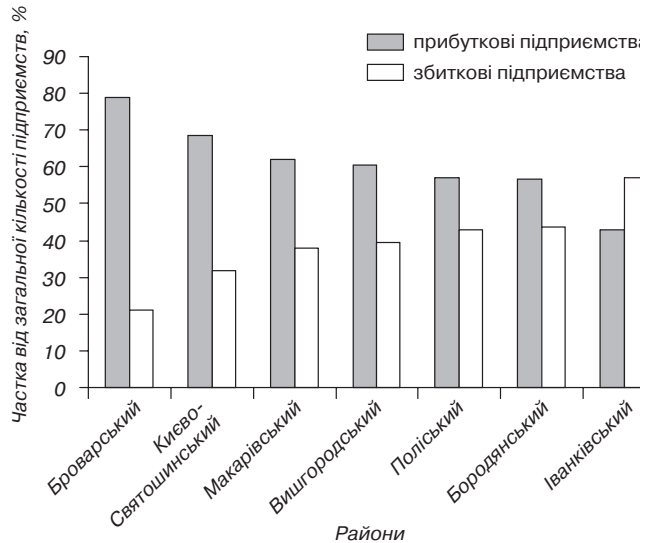


Рис. 2. Фінансові результати діяльності підприємств галузі сільського господарства у розрізі районів Київського Полісся

**Розподіл площі орних сільськогосподарських земель Київського Полісся
залежно від рівня радіоактивного забруднення**

Район	Площа, тис. га	у т.ч. зі щільністю забруднення радіонуклідами, Кі/км ²					
		¹³⁷ Cs			⁹⁰ Sr		
		<1	1–5	5–15	<0,02	0,02–0,15	0,15–3,00
Бородянський	21,53	21,41	0,12		2,32		
Броварський	21,54	21,54			0,48	0,40	
Вишгородський	7,61	7,4	0,21		0,87	2,38	
Іванківський	13,07	11,79	1,28		2,86	2,71	3,78
Києво-Святошин.	18,59	18,29	0,3			1,94	
Макарівський	39,29	39,14	0,15				
Поліський	21,04	18,85	1,87	0,32	4,44	2,46	0,15

ральних, так і органічних добрив, призупиненням меліоративних робіт, порушенням основних агротехнічних та агрохімічних прийомів. Середній обсяг внесення органічних добрив у розрахунку на 1 га ріллі становить 4–6% від потреби, мінеральних – 37%. Масштаби вапнування кислих ґрунтів, починаючи з 1995–1997 рр., різко зменшились, хоча площа угідь, що потребують вапнування, з часом збільшується.

Слід наголосити, що розвиток аграрного сектора економіки на радіоактивно забруднених територіях можливий лише за умови реалізації низки заходів, спрямованих на зупинення і недопущення в подальшому деструктивних процесів у сільськогосподарському землекористуванні. Серед рекомендованих заходів найефективнішими нині є такі: вибір спеціалізації виробництва з комплексним урахуванням еколого-економічних та соціальних чинників, підбір культур та сортів з низьким рівнем накопичення радіонуклідів та збалансоване внесення підвищених доз органічних та мінеральних добрив, а також поглиблена переробка продукції. Вибір спеціалізації виробництва насамперед залежить від рівня радіоактивного забруднення території (рис. 3). За відносно високої щільності радіоактивного забруднення ґрунту (за умови вжиття реабілітаційних заходів) найдоцільнішими є виробництво продукції для поглибленої переробки та насінництво, а

також птахівництво. І навпаки, за порівняно низької щільності радіоактивного забруднення (за умови вжиття реабілітаційних заходів) доцільним є відновлення традиційних для регіону Київського Полісся галузей рослинництва, а також ведення м'ясного скотарства з дотриманням наукових рекомендацій щодо раціону годівлі ВРХ.

Загалом, першочерговими кроками, спрямованими на отримання радіологічно безпечної сільськогосподарської продукції на радіоактивно забруднених територіях, є:

- проведення комплексних економічних, радіологічних та агрохімічних досліджень;
- відновлення систематичного радіологічного моніторингу;
- призначення дорадчої установи з питань комплексного еколого-економічного обґрунтування напрямів відновлення агро-меліоративної функції забруднених земель та формування довготермінових планів ведення сільськогосподарського виробництва;
- розроблення загальнодержавної Програми подолання наслідків Чорнобильської катастрофи та відродження агропромислового виробництва на радіоактивно забруднених територіях.

Слід наголосити, що на заваді інтенсифікації ведення аграрного виробництва в

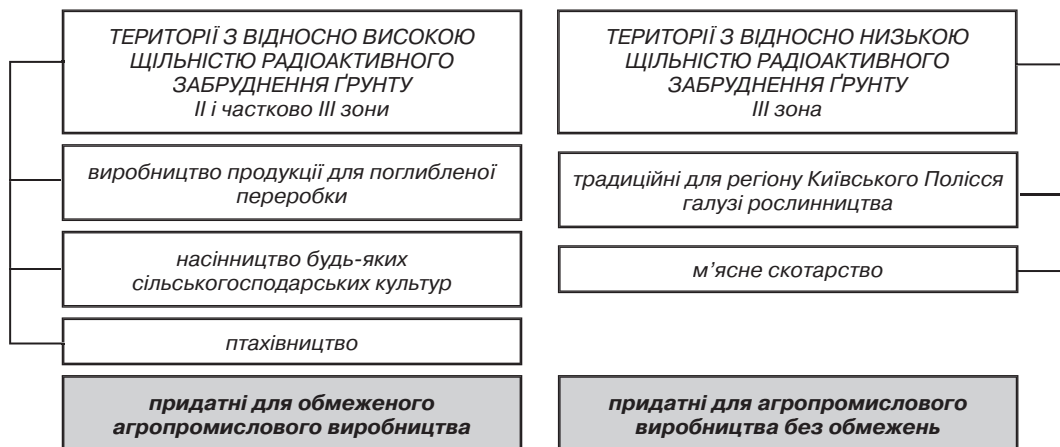


Рис. 3. Спеціалізація виробництва сільськогосподарської продукції залежно від рівня радіоактивного забруднення територій

умовах радіоактивного забруднення стоїть низка проблем, що зумовлено економічними, екологічними, правовими, соціально-економічними, інвестиційними та іншими чинниками. Тому реабілітацію регіону Київського Полісся слід розглядати винятково як комплексний процес, що може бути реалізований лише шляхом поєднання економічних заходів з соціальними, екологічними тощо.

Орієнтири оптимального соціально-економічного розвитку сільського господарства на радіоактивно забруднених землях цього регіону передбачають визначення цілей та стратегії розвитку аграрного сектора, проведення його системного аналізу, розроблення концепції стратегічного розвитку та шляхів її реалізації.

Системний аналіз умов розвитку сільського господарства та вироблення програми дій повинні відбуватись за регіональним, національним (узгодження з розвитком екологічної політики та природокористуванням) та міжнародним (гармонізація з міжнародними нормами) векторами управління та співпраці.

ВИСНОВКИ

Чорнобильська катастрофа призвела до різких змін в аграрному секторі економіки Київського Полісся, зокрема до значної зміни спеціалізації сільськогосподарського

виробництва як у рослинницькій, так і тваринницькій галузях. Такі традиційні для регіону галузі, як льонарство, хмелярство тощо, зовсім занепали.

Більшість галузей тваринництва, особливо молочне скотарство, стали нерентабельними внаслідок понаднормативного забруднення продукції, а також через негативний екологічний імідж регіону. Найбільш конкурентоспроможними в умовах Київського Полісся на сьогодні є великотоварні підприємства.

Для одержання радіологічно безпечної продукції як рослинництва, так і тваринництва на всій території, що зазнала радіоактивного забруднення, необхідно проводити рекомендовані заходи. А оскільки сільськогосподарські підприємства регіону не в змозі це забезпечити в повному обсязі через відсутність коштів, існує необхідність впровадження системи економічного стимулювання сільськогосподарських виробників, яка передбачатиме комплексну реалізацію низки економічних, екологічних, адміністративних і соціально-психологічних дій.

Для підвищення рівня рентабельності підприємств на радіоактивно забруднених територіях слід дотримуватись рекомендацій щодо спеціалізації сільськогосподарського виробництва у регіонах, які зазнали радіоактивного забруднення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» від 27.02.1991 р. № 791а-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/791%D0%B0-12>
2. Фурдичко О.І. Соціально-економічні умови ведення сільського господарства на радіоактивно забруднених землях Київського Полісся / О.І. Фурдичко, О.І. Гриник // Економіст. – 2015. – № 7. – С. 23–26.
3. Чисельність населення на 1 липня 2015 року та середня за січень – червень 2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kievobl.ukrstat.gov.ua/content/p.php3?c=114&lang=1>
4. Валова продукція сільського господарства України за 2014 рік: Статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. – К., 2015. – 21 с.
5. Регіони України. 2014: Статистичний збірник. – Ч. 1 / Державна служба статистики України. – К., 2014. – 299 с.
6. Регіони України. 2014: Статистичний збірник – Ч. 2 / Державна служба статистики України. – К., 2014. – 733 с.
7. Сільське господарство Київської області у 2013 році: Статистичний збірник / Головне управління статистики у Київській області. – К., 2014. – 400 с.
8. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах за 2013 рік: Статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. – К., 2014. – 84 с.
9. Радіоактивне забруднення ґрунтів Київської області через 28 років після аварії на ЧАЕС / Л.В. Бойко, В.Д. Зосімов, М.Г. Василенко та ін. // Радіоекологія-2015: Матеріали науково-практичної конференції «Радіоекологічні і радіобіологічні аспекти наслідків Чорнобильської катастрофи» (Київ, 24–26 квітня 2015 р.). – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 203–206.

REFERENCES

1. *Zakon Ukrainyiny «Pro pravovyy rezhym terytoriyi, shcho zaznaly radioaktyvnoho zabrudnennya vnaslidok Chornobyl's'koyi katastrofy»* [Law of Ukraine «On legal regime of the territory contaminated by the Chernobyl disaster.».]. Chynnyi vid 1991-02-27, No 791a-XII [Electronic resource], available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/791%D0%B0-12> (in Ukrainian).
2. Hrynyk O.I., Furdychko O.I. (2015). *Sotsial'no-ekonomichni umovy vedennya sil's'koho hospodarstva na radioaktyvno zabrudnennykh zemlyakh Kyivskoho Polissya* [Socio-economic conditions of farming in contaminated land Kyiv Polissya]. *Ekonomist* [Economist]. No. 7, pp. 23–26 (in Ukrainian).
3. *Chysel'nist' naselemnya na 1 lypnya 2015 roku ta serehdnya za sichen' – cherven' 2015 roku* [Population on 1. 07. 2015 and the average for January – June 2015]. [Electronic resource], available at: <http://kievobl.ukrstat.gov.ua/content/p.php3?c=114&lang=1> (in Ukrainian).
4. *Valova produktsiya sil's'koho hospodarstva Ukrainy za 2014 rik: Statystychnyy byuleten'* [Gross agricultural output Ukraine 2014: statistical bulletin]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Kyiv, 2015, 21 p. (in Ukrainian).
5. *Rehiony Ukrainy. 2014: Statystychnyy zbirnyk* [Regions Ukraine. 2014: Statistical Yearbook]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Part 1, Kyiv, 2014, 299 p. (in Ukrainian).
6. *Rehiony Ukrainy: Statystychnyy zbirnyk* [Regions Ukraine: Statistical Yearbook]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Part 1, Kyiv, 2014, 733 p. (in Ukrainian).
7. *Sil's'ke hospodarstvo Kyivskoyi oblasti u 2013 rotsi: Statystychnyy zbirnyk* [Agricultural Kyiv region in 2013: Statistical Yearbook]. *Holovne upravlinnya statystyky u Kyivskiyi oblasti* [Department of Statistics in Kiev region]. Kyiv, 2014, 400 p. (in Ukrainian).
8. *Osnovni ekonomichni pokaznyky vyrobnytstva produktsiyi sil's'koho hospodarstva v sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstvakh za 2013 rik: Statystychnyy byuleten'* [Key economic indicators of agricultural production in the agricultural enterprises for 2013: Statistical Bulletin]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Kyiv, 2014, 84 p. (in Ukrainian).
9. Boyko L.V., Zosimov V.D., Vasylenko M.H. (2015). *Radioaktyvne zabrudnennya gruntiv Kyivskoyi oblasti cherez 28 rokov pislya avariyyi na ChAES* [Radioactive contamination of soils of the Kiev region 28 years after the Chernobyl nuclear power plant]. *Radioekolohiya-2015: «Radioekolohichni i radiobiologichni aspekty naslidkiv Chornobyl's'koyi katastrofy»* [Proceedings of the Radioecology, 2015. Scientific conference: Radiological radiobiological aspects and consequences of the Chernobyl disaster (Kyiv, 26. 04. 2015 r.)]. Zhytomyr: Zhytomyr State University named after Ivan Franko Publ., pp. 203–206 (in Ukrainian).