

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ В
ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Розглянуто еколого-економічні особливості заготівлі та поставки на експорт лісопродукції в Житомирській області, у тому числі в районах, що зазнали радіоактивного забруднення(на прикладі державних підприємств Житомирського обласного управління лісового і мисливського господарства).

Постановка проблеми

Однією з найбільш складних екологічних проблем, пов'язаних з лісокористуванням Житомирщини, є радіаційне забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції. У 12 областях України від радіоактивного забруднення постраждало 1,5 млн га лісів, із яких 157,0 тис. га виведено з користування внаслідок високого рівня забруднення Cz^{137} (показники забрудненості більше 15 Ки/км^2) [7]. Із загального масиву забруднених лісів 39% мають щільність забруднення вище 1 Ки/км^2 [10].

Найбільші площі лісів, забруднених радіонуклідами, розташовані в Житомирській області. Внаслідок катастрофи на ЧАЕС в зону із забрудненням понад 1 Ки/км^2 (по Cz^{137}) по області потрапило майже 440 тис. га лісів, розташованих на територіях Народицького, Овруцького, Олевського, Лугинського, Коростенського, Ємільчинського, Малинського, Новоград-Волинського, Володарсько-Волинського районів. Найбільш радіоактивно забрудненими є ліси Народицького та Овруцького районів. У державних підприємствах “Народицьке СЛГ” та “Овруцьке СЛГ”, на території яких є наявні 23,8 га насаджень із щільністю радіоактивного забруднення $15-40 \text{ Ки/км}^2$ за Cz^{137} , 4,8 га – із щільністю забруднення $40-80 \text{ Ки/км}^2$ та 555 га – із щільністю забруднення більшою за 80 Ки/км^2 . Наразі день технічна експлуатація цих лісів обмежена [10].

У межах України в умовах забруднення працюють 52 держлісгоспи, зокрема в Житомирській області – 12 держлісгоспів. Для основної продукції лісового господарства (деревини) – на більшій частині території Житомирської області характерним є поступове збільшення вмісту Cz^{137} внаслідок щорічного наростання радіоактивно забруднених висотних та радіальних приростів деревини.

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання

Еколого-економічні аспекти лісокористування досліджувалися багатьма науковцями, зокрема І. М. Синякевичем, Ю. Ю. Туницею, О.І. Фурдичком. Вирішенням проблемних питань реабілітації забруднених лісів займалися В. П. Ландін та В. П. Краснов. Разом з тим, заготівля та поставка на експорт лісопродукції в Житомирській області на територіях радіоактивного забруднення пов'язане з певними особливостями, які залишаються недостатньо дослідженими.

Метою дослідження є проведення аналізу стану заготівлі та реалізації на експорт лісопродукції в районах Житомирської області, що зазнали радіоактивного забруднення.

Об'єкт та методика досліджень

Об'єктом дослідження є розгляд сучасного стану заготівлі та реалізації на експорт лісопродукції в районах Житомирської області, що зазнали радіоактивного забруднення. Вирішення поставлених у статті завдань здійснювалося на основі даних статистичної та бухгалтерської звітності. У процесі дослідження використано метод групування статистичних даних та їх табличного і графічного зображення, прийоми кореляційно-регресійного аналізу. За допомогою абстрактно-логічного методу сформульовано висновки до статті.

Результати дослідження

Для проведення контролю за якістю продукції, яку виробляють держлісгоспи, що розташовані в радіоактивно забрудненій зоні, Державним агентством лісових ресурсів України створено радіологічну службу. До її складу входять 7 лабораторій радіаційного контролю та інженери-радіологи в держлісгоспах на забруднених територіях. Служба забезпечена радіологічним та дозиметричним обладнанням, а лабораторії мають сертифікати на проведення досліджень. Щороку через радіологічну службу проходять до 25 тисяч зразків лісової продукції. Через радіоактивне забруднення на півночі Житомирської та Київської областей заборонено заготівлю деревини на площах в 40,8 тис. га та обмежено користування на площі 101,5 тис. га [7].

Однак, незважаючи на прийняті чинним законодавством заборони та обмеження у заготівлі деревини та інших продуктів побічного лісокористування, в районах Житомирської області, що зазнали радіоактивного забруднення, обсяги заготівлі лісової продукції постійно зростають (табл. 1).

Таблиця 1. Заготівля ліквідної деревини за районами Житомирської області, що зазнали радіоактивного забруднення, у 2000–2009 рр.

Показники	в тому числі (за роками), тис. м ³						2009 р. до 2000 р., %
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	
Житомирська область, всього,	1356,3	1977,7	2166,3	2206,4	2157,3	2099,6	154,8
в тому числі за районами, що зазнали радіоактивного забруднення:							
Смільчинський	88,9	116,5	125,0	142,8	140,9	138,4	155,7
Коростенський	56,4	102,1	96,2	97,1	88,1	74,0	131,2
Лугинський	57,1	81,7	85,1	85,5	74,0	63,5	111,2
Малинський	111,1	127,7	126,9	137,0	134,7	134,7	121,2
Народицький	2,7	-	63,1	102,1	101,0	90,1	3337,0
Новоград-Волинський	133,8	212,9	251,0	230,9	244,9	248,1	185,4
Овруцький	264,7	370,6	352,2	356,8	315,6	328,6	124,1
Олевський	150,5	227,7	265,8	284,2	269,0	262,6	174,5
Разом за районами, що зазнали радіоактивного забруднення	865,2	1239,2	1365,3	1436,4	1368,2	1340,0	154,9
Питома вага заготівлі ліквідної деревини за районами, що зазнали радіоактивного забруднення, %	63,8	62,7	63,0	65,1	63,4	63,8	x

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Житомирській області.

Заготівля ліквідної деревини в районах, що зазнали радіоактивного забруднення, складає близько 64 % від загальних обсягів по області, а в кількісному виразі зросла в 1,5 раза порівняно із обсягами заготівлі 2000 року, зокрема в Народицькому районі за аналізований період – в 33,4 раза.

Рис. 1 демонструє чітку тенденцію зростання заготівлі ліквідної деревини по Житомирській області та районах, що постраждали від радіоактивного забруднення. Темпи зростання приблизно однакові. Коефіцієнти кореляції між обсягами заготівлі та перебігом часу в обох випадках майже рівні 0,11 (для Житомирської області) і 0,13 (для забруднених районів). Показники достовірності апроксимації є високими (відповідно, 0,5073 і 0,5302) та додатково підтверджують тенденції зазначеного зростання щодо заготівель деревини протягом досліджуваного періоду.

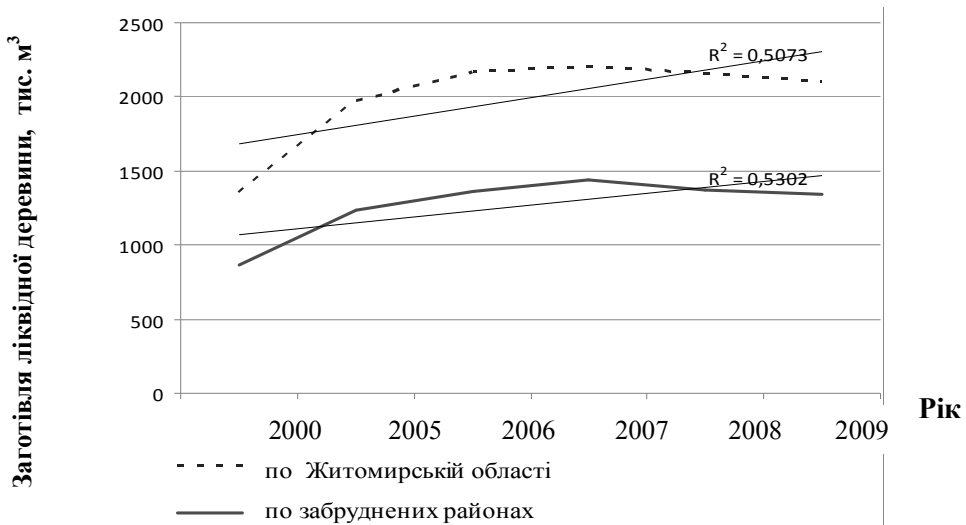
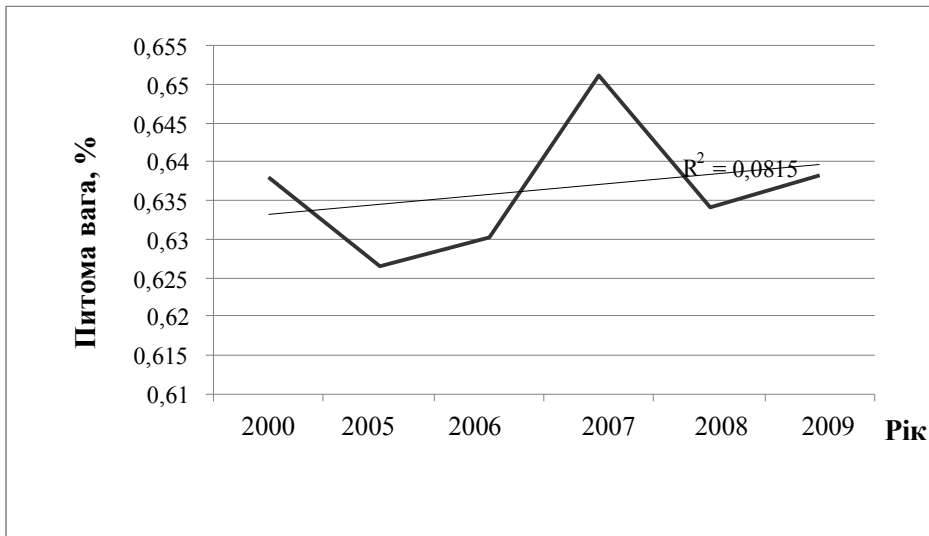


Рис. 1. Динаміка заготівлі ліквідної деревини у Житомирській області, 2000–2009 рр.

Джерело: розраховано автором.

Рис. 2 демонструє достатньо високі темпи збільшення заготівель деревини (коефіцієнт кореляції 0,29). Така закономірність зумовлена тим, що більшість лісових ресурсів Житомирської області зосереджена у північних районах, які є найбільш постраждалими від радіоактивного забруднення.



*Рис. 2. Зміни питомої ваги заготівлі ліквідної деревини за районами, що зазнали радіоактивного забруднення, у Житомирській області
Джерело: розраховано автором.*

Як видно з табл. 2, питома вага реалізації деревини на експорт (в круглому вигляді) підприємствами, які розташовані в районах, що зазнали радіоактивного забруднення, зменшилася на 14,8 %, проте в кількісному виразі зросла майже в 3 рази.

Таблиця 2. Динаміка реалізації деревини (у круглому вигляді) на експорт по підприємствах Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства

Підприємства	у тому числі (за роками), тис. м ³						2009 р. до 2000 р., %
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	
1	2	3	4	5	6	7	8
Всього по підприємствах Житомирського обласного управління лісового	141,1	479,1	487,9	495,6	437,0	524,1	371,4
в тому числі по підприємствах, які розташовані в районах, що зазнали радіоактивного забруднення: ДП “Білокорвицьке ЛМГ”	6,6	20,9	21,4	21,4	9,4	24,7	374,2

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8
ДП “Смільчинське ЛГ”	15,9	33,5	25,3	32,0	32,2	33,4	210,1
ДП “Коростенське ЛМГ”	2,5	10,6	12,7	13,2	11,5	7,6	304,0
ДП “Лугинське ЛГ”	3,8	17,9	25,4	28,4	17,4	16,7	439,5
ДП “Малинське ЛГ”	24,1	37,2	29,6	30,9	36,3	31,3	129,9
ДП “Новоград-Волинське ДЛМГ”	8,5	25,4	28,6	29,9	25,5	39,0	458,8
ДП “Овруцько-Народицьке СДЛГ”	2,9	29,1	підприємство ліквідовано				-
ДП “Овруцьке СЛГ”	-	-	26,2	19,0	12,8	20,3	-
ДП “Народицьке СЛГ”	-	-	13,0	30,5	19,1	24,0	-
ДП “Овруцьке ЛГ”	22,7	43,3	47,9	41,4	40,2	42,0	185,0
ДП “Олевське ЛГ”	2,8	13,7	20,3	17,8	17,6	24,1	860,7
ДП “Словечанське ЛГ”	13,4	53,4	40,1	53,7	47,6	42,4	316,4
Разом по підприємствах, які розташовані в районах, що зазнали радіоактивного забруднення	103,2	285,0	290,5	318,2	269,6	305,5	296,0
Питома вага реалізації деревини (у круглому вигляді) на експорт по підприємствах, які розташовані в районах, що зазнали радіоактивного	73,1	59,5	59,5	64,2	61,7	58,3	x

Джерело: власні дослідження.

Реалізація продукції на експорт має дещо інші закономірності. Насамперед, нижчими є тренди зростання протягом досліджуваного періоду. Показники кореляції для території, якою опікується Житомирське обласне управління лісового та мисливського господарства, та ті, які належать лісгосподарствам на радіоактивно забруднених землях, рівні 0,67.

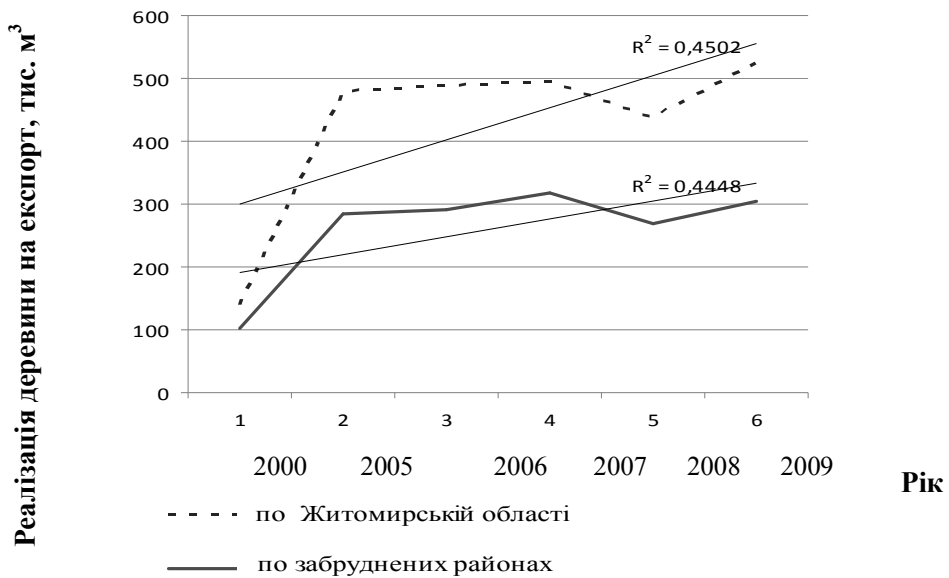


Рис. 3. Динаміка реалізації деревини (у круглому вигляді) на експорт по Житомирському обласному управлінню лісового та мисливського господарства

Джерело: розраховано автором.

Показники достовірності апроксимації для зростання експортної реалізації деревини (у круглому вигляді) дещо нижчі, ніж для його заготівлі, відповідно 0,4502 та 0,4448 (рис. 3).

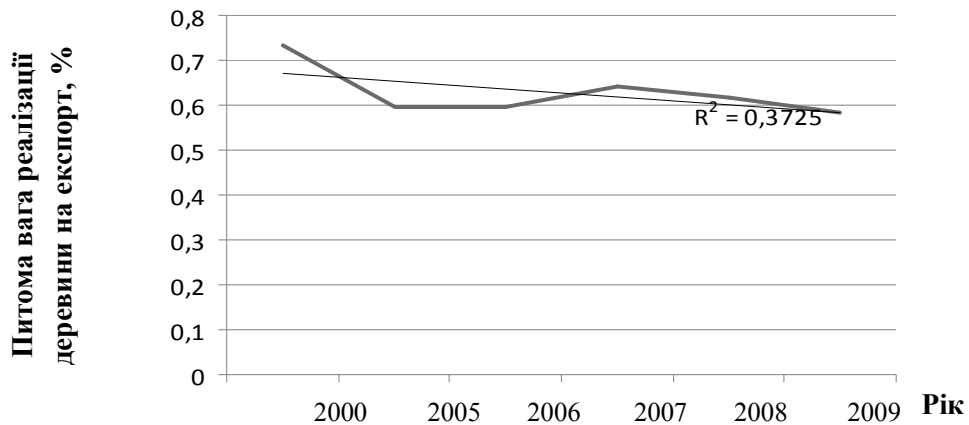


Рис. 4. Зміни питомої ваги реалізації деревини (у круглому вигляді) на експорт за районами, що зазнали радіоактивного забруднення

Джерело: розраховано автором.

Отже, порівнюючи темпи зростання заготівлі деревини з темпами експорту лісопродукції із радіоактивно забруднених районів (рис. 4), спостерігаємо тенденцію останніх до скорочення. Показники кореляції такого процесу 0,67. Досить високими є показники достовірності апроксимації процесу (0,3725), що підтверджує чітку тенденцію до зменшення обсягів експорту.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Заготівля ліквідної деревини в районах, що зазнали радіоактивного забруднення, за досліджуваний період зросла в 1,5 раза. Водночас, реалізація лісопродукції на експорт має нижчі темпи зростання. Отже, зростає частка реалізованої деревини із забруднених районів на внутрішньому ринку. Оскільки територія України зазнала високого рівня радіоактивного забруднення, то використання такої деревини підвищить ризики для внутрішнього споживача. Збільшення експорту деревини з таких районів може покращити екологічне середовище внутрішнього споживача, а вплив на закордонного споживача буде незначним.

Подальші дослідження важливо зосередити на вивченні принципів еколого-економічного балансу використання лісових ресурсів у Житомирському регіоні.

Література

1. Еколого-економічні проблеми довкілля Житомирщини. [Колективна монографія]. Під заг. ред. П. П. Михайленка. – Житомир, 2001. – 320 с.
2. *Краснов В. П., Орлов А. А.* Радиоэкология ягодных растений. – Житомир: Вольнь, 2004. – 263 с.
3. *Краснов В. П., Орлов А. А., Бузун В. А., Ландин В. П., Шелест З. М.* Прикладная радиоэкология леса – Житомир: Полісся, 2007. – 680 с.
4. *Краснов В. П., Орлов А. А., Курбет Т. В.* Радиоэкология съедобных макромицетов. – Житомир: Волинь, 2006. – 220 с.
5. *Краснов В. П., Орлов О. О., Гетьманчук А. І.* Радиоэкология лікарських рослин. – Житомир: Полісся, 2005. – 214 с.
6. *Ландін В., Краснов В., Орлов О.* Актуальні проблеми лісової радіології // Лісовий і мисливський журнал, 2009. – № 2. – С. 6–8.
7. Лісове господарство України. К.: ТОВ “Видавничий дім “Еко-Інформ”, 2005. – 48 с.
8. Рекомендації з ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення. Київ: Держкомлісгосп України. 2008. – 84 с.
9. Статистичний щорічник Житомирської області за 2009 рік. Житомир, 2010: Головне управління статистики у Житомирській області.
10. *Фурдичко О. І.*, [та ін]. Рекомендації з ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення. Київ, 2008. 106 с.