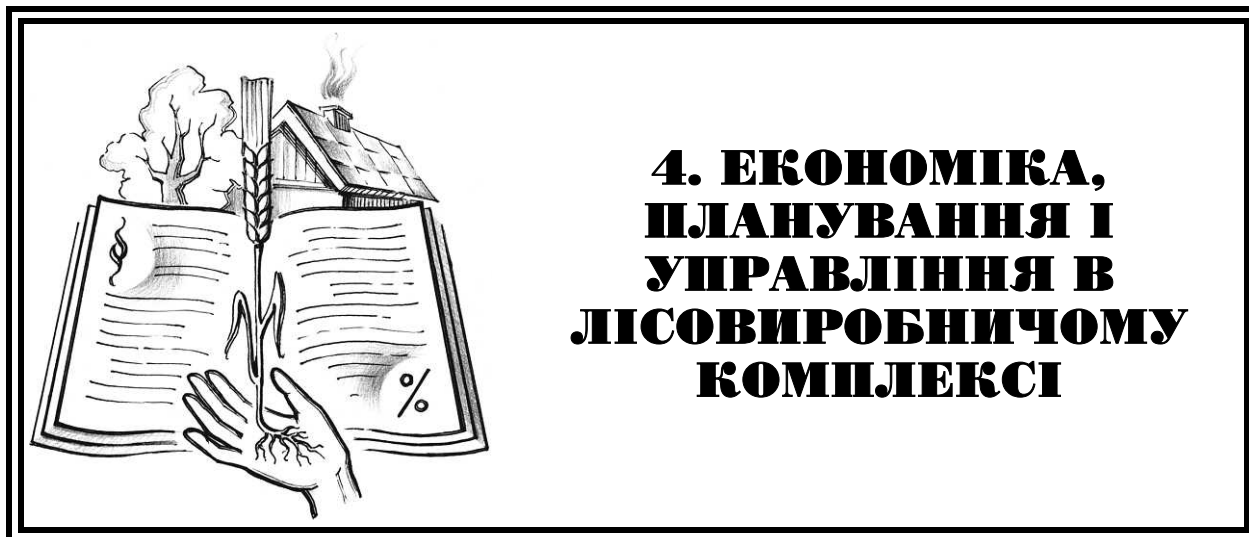




4. ЕКОНОМІКА, ПЛАНУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ В ЛІСОВИРОБНИЧОМУ КОМПЛЕКСІ

УДК 630*95

*Доц. О.В. Врублевська, канд. екон. наук;
магістр Н.І. Сірко – НЛТУ України*

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА НЕДЕРЕВНОЇ ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ ЛІСОВОГО ФОНДУ ДП "БРОДІВСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО"

Висвітлено результати дослідження цінності недеревної лісової рослинності в Бродівському районі, а також рекомендації щодо їх використання при реалізації лісової політики.

Ключові слова: економічна оцінка, недеревна лісова рослинність, метод суб'єктивного оцінювання.

Doc. O.V. Vrublevska; master's degree N.I. Sirko – NUFWT of Ukraine

Economic Evaluation of Non-Wood Forest Resources (Case-study for the Forest Land of the "Brody State Forestry Enterprise")

The paper contains the results of the economic evaluation of non-wood forest resources (case-study for Brody region) and recommendations for the forest policy development.

Keywords: economic evaluation, non-wood forest resources, contingent valuation method.

Мета і завдання дослідження. Недеревна лісова рослинність (НДЛР) має велике економічне, екологічне і соціальне значення. У зв'язку з інтенсивним використанням та виснаженням ці ресурси стають предметом все більшої уваги. Значну роль при формуванні лісової та екологічної політики відіграє економічна оцінка НДЛР, яка тісно пов'язана з рішеннями щодо їх використання. Економічна оцінка НДЛР є необхідною при визначенні кадастрової оцінки лісів, при встановленні плати за оренду земель лісогосподарського призначення, передбачену Лісовим кодексом, при встановленні нормативів плати за спеціальне використання недеревних лісових ресурсів тощо.

Економічним аспектам використання НДЛР присвячено праці багатьох авторів, з яких особливо відзначимо виконані раніше розвідки вчених НЛТУ: багаторічні дослідження проблеми еколого-економічної ефективності використання та економічної оцінки недеревних лісових ресурсів Сенька Є.І. [1-2], розробка нормативів плати за використання НДЛР Малик Л.О. [3]. Су-

часних оглядових публікацій з цієї проблематики обмаль. Відомі дослідження стану використання та оцінки недеревних лісових ресурсів у світі, проведене ФАО у 1998 р. [4], та нещодавнє дослідження економічної цінності НДЛР у деяких регіонах Росії [5]. Поряд з тим, реформування відносин у лісовому господарстві, введення у дію нового Земельного та Лісового кодексів, підвищення уваги у світі до недеревної лісової рослинності як компонента біорізноманіття зумовлюють доцільність подальших досліджень з оцінки цього важливого елемента лісових екосистем та розробки відповідних рекомендацій щодо реалізації лісової політики.

Метою нашого дослідження було обчислення економічної оцінки НДЛР на території окремих ділянок лісового фонду ДП "Бродівське лісове господарство" та розробка пропозицій щодо її використання. Виходячи з цього, встановлено такі основні завдання дослідження:

- визначення цінності (вигод) прямого використання¹ недеревної лісової рослинності для домогосподарств Бродівського району за допомогою методу умовної (суб'єктивної) оцінки;
- експертна оцінка запасів, тенденцій їх зміни та використання НДЛР на території лісового фонду ДП "Бродівське лісове господарство" за допомогою лісничих підприємства;
- обчислення економічної оцінки недеревної лісової рослинності на обраних ділянках лісового фонду ДП "Бродівське лісове господарство".

Методика дослідження. Дослідження проводилося у квітні 2006 р. Проблемами, що ускладнювали оцінку, були відсутність статистичних даних про обсяги заготівлі, споживання і продажу НДЛР, ціни на ресурси, відсутність таксаційних даних про запаси НДЛР у лісовому фонді. Першим етапом дослідження стало визначення зон місцезростань недеревної лісової рослинності. Для оцінювання НДЛР було обрано три лісові ділянки, визначено їх площу, наявність недеревної лісової рослинності, а також населені пункти, мешканці яких найімовірніше проводять збір на цих ділянках.

Вибір методу суб'єктивної оцінки для досягнення мети дослідження зумовлений відсутністю ринку НДЛР на корені в регіоні. Сильні і слабкі аспекти методу широко висвітлено у спеціальній літературі². Інтерес представляли апробація даного методу в існуючих соціально-економічних умовах і порівняння з результатами інших досліджень.

Для опитування домогосподарств (ДГ) у населених пунктах, обраних для дослідження³, було складено анкету, яка містила питання щодо обсягів заготівлі і продажу населенням НДЛР у сезон 2005 р., їх цінності для домогосподарства, віддалі до місць заготівлі і збуту та соціально-економічних характеристик домогосподарств. Величина вибірки визначалася, виходячи з фінансових, часових та організаційних обмежень дослідників і фактично становила 140 домогосподарств (525 осіб)⁴. Було зафіксовано 42 відмови брати участь в опитуванні.

¹ Згідно з концепцією загальної економічної цінності [6, 7].

² Див., наприклад, [5-7].

³ Опитування проводилося у таких населених пунктах Бродівського району: селища Піски, Лешнів, Бовдури, Білявці, Голубиця, Пеняки, Чепелі, Черниця, Підкамінь, Мідне, Хмельове, Лагодів, Язлівчик, м. Броди. Чисельність вибірки становить 1,7% від загальної чисельності населення в них (генеральної сукупності), яка, своєю чергою, становить 48,9% від кількості населення Бродівського району.

⁴ Чисельність домогосподарств-респондентів у кожному населеному пункті встановлювалася пропорційно до чисельності охопленого опитуванням населення. При цьому в процесі дослідження запланована кількість

Вплив споживання НДЛР на добробут домогосподарств визначався на основі максимального значення готовності платити (ГП) за збір НДЛР та величини мінімальної компенсації (МК) за заборону заготівлі¹. Як теоретично, так і на практиці ці показники дають різні значення економічної оцінки, при цьому нема однозначної рекомендації щодо використання одного з них. Але досвід проведення подібних опитувань у країнах з низьким рівнем доходу, висвітлений у зарубіжній літературі, свідчить, що компенсацію варто вважати більш точним вимірювачем економічної цінності НДЛР. Більше того, у бідних країнах цінність НДЛР деколи визначалася через кількість інших важливих для споживання продуктів [6].

Основні результати опитування домогосподарств наведено в табл. 1. Встановлено річні обсяги заготівлі і продажу НДЛР, ГП, МК, виграш споживачів² населених пунктів, охоплених опитуванням. Загальна вартість обсягу заготовленої недеревної лісової рослинності мешканцями вказаних населених пунктів за ринковими цінами оцінюється у 3266,7 тис. грн. на рік.

Табл. 1. Основні результати опитування домогосподарств

Вид НДЛР		Обсяг заготівлі ресурсу, кг*	Обсяг проданого ресурсу, кг*	Частка ресурсу, що продається на ринку, % від обсягу заготівлі	Середня ціна продажу НДЛР на ринку (C_i), грн./кг	Середнє значення готовності плати (p_i), грн./кг	Середнє значення компенсації (S_i), грн./кг	Річний виграш споживачів, грн.
Гриби	Білі	17977,64	1122,21	6,6	25,94	2,5	12,17	51907,58
	Опеньки	78346,09	3986,74	6,8	10,25	0,58	2,97	52583,96
	Маслюки	19790,12	872,94	6,6	13,04	1,14	6,46	27325,34
	Інші	23215,29	353,85	2,9	н/д	0,79	4,09	20725,34
Ягоди	Чорниця	117521,55	67793,07	62,3	9,14	0,27	1,52	41761,64
	Суниця	10399,96	2383,29	23,4	11,83	2,98	15,31	35867,68
	Малина	42835,88	3804,59	12,2	5,91	0,61	3,56	30359,67
	Ожина	20760,44	—	—	—	0,81	5,24	18697,60
Лікар.-тех. сир.	Звіробій	3953,96	—	—	—	1,02	3,91	4298,46
	Материнка	378,09	—	—	—	3,65	16,76	1475,45
	М'ята	2119,03	—	—	—	1,14	5,86	2547,41
	Суничник	1335,94	—	—	—	2,57	10,69	3291,97
	Чорничник	1190,82	—	—	—	2,22	6,92	2630,12
	Перстач	243,76	—	—	—	0,65	3,55	483,47
	Чебрець	481,05	—	—	—	2,35	16,27	1182,90
РАЗОМ		×	×	×	×	×	×	295138,59

Примітка: * — з урахуванням екстраполяції на все населення пунктів, охоплених опитуванням.

Порівняння чинних нормативів плати за заготівлю НДЛР у Волинській області, де справляється плата за спеціальне використання лісових ресур-

анкет по м. Броди була зменшена наполовину, оскільки стало очевидним, що обсяги заготівлі НДЛР міським населенням порівняно незначні.

¹ Уподобання споживачів було виявлено за допомогою відкритих запитань.

² Виграш споживача вимірюється як різниця між готовністю платити і фактично сплаченою сумою.

сів місцевого значення, з виявленою готовністю споживачів платити за право заготівлі, показав, що згадані нормативи є значно заниженими (табл. 2). За допомогою кореляційно-регресійного аналізу, виконаного засобами табличного процесору EXCEL, одержано функцію попиту заготівельників чорниці з населених пунктів, де проводилося опитування (рис. 1).

Табл. 2. Порівняння ГП респондентів з чинними нормативами плати за НДЛР у Волинській області

Вид НДЛР	Вихід повітряно-сухої сировини з 1 кг свіжозібраної, кг [9]	Готовність платити респондентів Бродівського р-ну, грн. за 1 кг сухої ваги	Нормативи плати за заготівлю НДЛР у Волинській обл., грн. за 1 кг сухої ваги
Чорниця	0,43	0,63	0,1
Малина	0,33	1,85	0,1
Ожина	0,48	1,69	0,1
Звіробій	0,27	3,78	0,1

Порівняння наших оцінок з нормативами плати за заготівлю НДЛР, розробленими Л.О. Малик [3, с.123, 126], свідчить, по-перше, про близькість результатів (крім нормативу для чорниці); по-друге, про те, що готовність платити за заготівлю малини і ожини є більшою, ніж витрати на плантаційне вирощування цих ресурсів (щоправда, за станом на 2001 р.), з чого випливає, що діяльність з їх відтворення може бути суспільно ефективною (табл. 2). Чинні ж у Волинській області нормативи плати порівняно з витратами відтворення є символічними, що є ще одним свідченням неадекватної ціни на природний капітал.

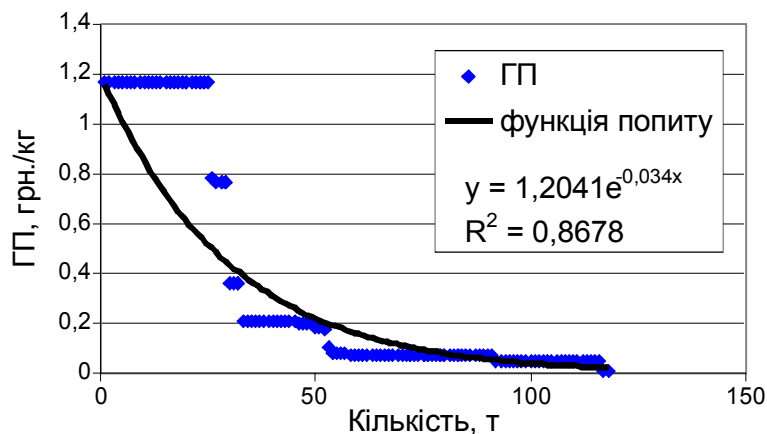


Рис. 1. Попит заготівельників чорниці

Розрахунок економічної оцінки НДЛР на обраних ділянках лісового фонду здійснювався за формулами, наведеними в табл. 4, на основі результатів опитування домогосподарств. Поточна економічна оцінка характеризує цінність річного потоку вигод від використання НДЛР, капітальна – цінність запасу цього елементу природного капіталу, теперішню вартість потоку вигод (цінність місць зростання НДЛР як активу капітального характеру).

За відсутності сучасної інформації площа місцезростань недеревної лісової рослинності та проективне вкриття на обраних ділянках, а також тенденції зміни запасу визначалися шляхом опитування лісничих. Середньорічний екологічно доступний врожай обчислено за [8, с.504-505, с.510] з врахуванням коливань врожаю, що описуються формулою: 3 роки високий врожай,

3 роки середній, 3 роки низький, 1 рік – відсутній [2, с.84]. Результати оцінки НДЛР подано в табл. 5, 6.

Табл. 3. Порівняння результатів оцінки НДЛР

Ягоди	За Л.О. Малик [3]		ГП за результатами опитування ДГ Бродівського району, грн./кг
	мінімальна оцінка НДЛР (за витратною концепцією), грн./кг	максимальна оцінка НДЛР (за рентною концепцією), грн./кг	
Малина	0,38-0,57	0,7-1,05	0,61
Ожина	0,27-0,32	0,55-0,82	0,81
Чорниця	–	1,2-2,55	0,27
Суниця	–	1,5-3,61	2,98

Величина знецінення запасу природного капіталу (ΔEO_K) внаслідок виснаження (зменшення продуктивності і скорочення запасу) характеризується зміною капітальної економічної оцінки:

$$\Delta EO_K = EO_{K1} - EO_{K2}, \quad (1)$$

де EO_{K1} , EO_{K2} – оцінки в різні моменти часу.

Табл. 4. Формули для розрахунку економічної оцінки НДЛР*

Основа для оцінки	Поточна економічна оцінка НДЛР на ділянці (EO_n), грн./рік	Капітальна економічна оцінка НДЛР на ділянці (EO_K), грн.
Готовність платити (коренева ціна – вигода власника лісової ділянки), p_i	$EO_n = \sum_i p_i \cdot V_i$	$EO_K = \frac{EO_n}{0,02}$
Величина компенсації населенню, s_i	$EO_n = \sum_i s_i \cdot V_i$	
Ринкові ціни на НДЛР, C_i	$EO_n = \sum_i C_i \cdot V_i$	

Примітка: * V_i – середньорічний екологічно доступний врожай ресурсу i -го виду на ділянці, кг; 0,02 – ставка дисконту (обрано згідно з [10]).

Вона характеризує втрату "капіталу стійкості" і повинна відображатися на макрорівні у системі національних рахунків країни. За спостереженнями лісничих, проєктивне вкриття НДЛР на ділянках скоротилося упродовж останнього десятиліття, і причиною цього вважається надмірна заготівля. Ми визначили величину втрати цінності цього елементу природного капіталу (табл. 6).

Висновки і рекомендації. Оцінка загальних обсягів заготівлі НДЛР у Бродівському районі узгоджується з даними дослідження Є.І. Сенька і О.І. Фурдичка [2]. Так, експлуатаційний запас грибів у Львівській обл. оцінено на рівні 1900-2000 т [2, с.94], а обсяги заготівлі у Бродівському районі згідно з нашим опитуванням становлять коло 278 т. Експлуатаційні ресурси ягід у Львівській області становлять 4900-5000 т [2, с.99], а обсяг заготівлі в Бродівському районі – 384 т. Зіставляти визначену цінність НДЛР з відомими нам результатами зарубіжних досліджень неможливо через велику різницю економічних умов або непорівнянність даних.

Одержані в ході дослідження оцінки НДЛР на ділянках лісового фонду підприємства можуть бути корисними для уточнення нормативної грошової оцінки даних ділянок, що, як передбачено "Порядком..." [10], призначена

Табл. 5. Оцінка 1 га НДЛР при суцільному проективному вкритті

НДЛР	Екологічно дос-тупний врожай, кг/га	Оцінка за готовніс-тю платити (вигода власника ділянки)		Оцінка за компенса-цією населенню (вплив на добробут ДГ)		Оцінка за ринкови-ми цінами на НДЛР	
		Поточна еконо-мічна оцінка, грн./га	Капіталь-на еконо-мічна оцінка, грн./га	Поточна економіч-на оцінка, грн./га	Капітальна економіч-на оцінка, грн./га	Поточ-на еконо-мічна оцінка, грн./га	Капіталь-на еконо-мічна оцінка, грн./га
Чорниця	135	36,45	1822,5	205,2	10260	1233,9	61695
Ожина	105	85,05	4252,5	550,2	27510	620,55*	31027,5
Малина	105	64,05	3202,5	373,8	18690	620,55	31027,5
Звіробій	360	367,2	18360	1407,6	70380	2916**	145800

Примітки: * – прийнято за ціною малини; ** – згідно з ціною реалізації аптек

для використання при встановленні земельного податку, державного мита при обміні, спадкуванні та даруванні земельних ділянок, орендної плати, втрат лісогосподарського виробництва. Проведення більш масштабного ана-логічного дослідження цінності НДЛР, як і інших "невагомих" корисностей лісу, дозволило б внести зміни й до самого "Порядку..." з метою уточнення методики оцінки земельних ділянок лісогосподарського призначення.

Табл. 6. Оцінка НДЛР на обраних ділянках лісового фонду*

Ділянка/площа, га	Вид НДЛР	Площа міс-цезростань у перерахунку на суцільне проективне вкриття у 2006 р., га	Зменшення пло-щі місцезрос-тань у перера-хунку на суціль-не проективне вкриття упро-довж останніх 10 років, га	Оцінка за готовністю платити, грн. на 1 га площі ді-лянки: по-точна / капі-тальна	Оцінка за компенса-цією насе-ленню, грн. на 1 га пло-щі ділянки: поточна / капітальна	Оцінка за ринковими цінами на НДЛР, грн. на 1 га пло-щі ділянки: поточна / капітальна
А/52,7	Чорниця	1,6	0,8	16 / 781	95 / 4732	145 / 7237
	Ожина	7,7	0,9			
	Звіробій	0,3	0,2			
	Втрата капіт. цінності 1 га ділянки за останні 10 років, грн.			159	843	1938
Б/29,4	Малина	1,5	1,5	8 / 380	47 / 2357	63 / 3166
	Ожина	1,5	0,8			
	Втрата капіт. цінності 1 га ділянки за останні 10 років, грн.			272	1655	2375
В/3	Чорниця	4	1,3	2 / 123	14 / 692	83 / 4162
	Втрата капіт. цінності 1 га ділянки за останні 10 років, грн.			41	231	1387

Примітки: *Ділянка А – квартали 39, 40, 84 Лешнівського лісництва, ділянка Б – квартали 57, 58 Підкамінського лісництва, ділянка В – квартали 43, 44, 54 Берлінського лісництва.

Як бачимо, коли говорять про оцінку недеревної лісової рослинності, йдеться про цінність двох різних об'єктів: 1) продукції природокористування (гриби, ягоди, лікарські рослини тощо); 2) об'єктів природокористування – місцезростань грибів, ягід, лікарських рослин тощо. З точки зору екологічної економіки, перший з них – це потік благ, що їх надає екосистема, розташована

на певній ділянці. Цей потік не нагромаджується. Другий – це природний капітал, що є джерелом потоку благ. Підтримка запасу природного капіталу є запорукою майбутніх потоків благ. Залежно від виду, економічна оцінка НДЛР як частина загальної оцінки ділянки лісогосподарського призначення у системі еколого-економічного обліку може використовуватися для таких цілей:

- оцінка за величиною готовності платити: поточна – для встановлення і коригування нормативів плати за спеціальне використання НДЛР, загальної оцінки потоку вигод від лісової ділянки, що можуть бути переведені в грошову форму ("монетизовані"), отже й для оподаткування власника лісової ділянки, встановлення нормативів орендної плати; капітальна – для визначення загальної цінності ділянки при продажу;
- оцінка за величиною компенсації: при встановленні суми компенсації (річної, одноразової) втрат населення від заборони використання НДЛР; капітальна – при визначенні кадастрової (суспільної) цінності лісової ділянки і змін активів природного капіталу у системі "зелених" національних рахунків;
- оцінка за ринковими цінами на НДЛР, насамперед, поточна, – при розрахунку екологічно скоригованих ВВП¹ і національного доходу. Капітальна оцінка характеризує ринкову вартість продукції природокористування, одержаної при використанні місцезростань недеревної лісової рослинності за певний (необмежений) період.

Література

1. **Сенько Е.И.** Экономические вопросы рационального использования ресурсов грибов и ягод с учетом экологических факторов (на примере комплексных лесных предприятий Украинских Карпат и сопредельных территорий)/ Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Л., 1980. – 20 с.
2. **Сенько Є.І., Фурдичко О.І.** Економіка комплексного використання і відтворення харчових ресурсів лісу. – Львів: Місіонер, 1996. – 296 с.
3. **Малик Л.О.** Формування і використання платежів за недеревні рослинні ресурси для реалізації лісової політики: Дис...канд. экон. наук: 08.08.01. – Львів: УкрДЛТУ. – 2001. – 188 с.
4. **Недревесные** лесные товары и услуги леса/ Доклад группы специалистов ЕЭК (ФАО). Серия документов по сектору лесного хозяйства и лесной промышленности, Женева, № 15. – Нью-Йорк, Женева: Организация объединенных наций, 1998. – 82 с.
5. **Денежная** оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт региональных работ. Пособие для специалистов-практиков./ Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В./ По ред. Фоменко Г.А. – Ярославль: НПП "Кадастр", 2002. – 80 с.
6. **Forest Valuation For Decision-Making: Lessons of Experience and Proposals for Improvement.** – FAO, 1997. – 145 с.
7. **Davies J., Richards M.** The Use of Economics to Assess Stakeholder Incentives in Participatory Forest Management: A Review. European Tropical Forestry Paper 5. – Overseas Development Institute, London. European Commissions, Brussels, 1999.// www.odi.org.uk/fpeg/publications/paper/eutfp/eutfp-05.pdf.
8. **Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии.** Государственный комитет СССР по лесному хозяйству. – К.: Урожай, 1987. – 559 с.
9. **Нормативно-довідкові матеріали з недеревної продукції лісу/** За ред. В.П. Рябчука. – Львів: ВМС, 2000. – 130 с.
10. **Порядок** нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель у межах населених пунктів). Затверджений наказом № 19/16/22/11/17/12, 27.01.2006 р. Зареєстрований в Міністерстві юстиції України 05.04.2006 р., № 389/12263.

¹ Використання заготовлених ресурсів домогосподарствами для власних потреб трактується як одержання доходу, адекватного валовому ринковому [5, с.37].