

Жидяк А.Р. Механизм обеспечения финансовой безопасности сельского хозяйства: теоретический аспект

Уточнено поняття "финансовая безопасность сельского хозяйства" и определена сущность и назначение механизма обеспечения финансовой безопасности сельского хозяйства. Предложена структура механизма обеспечения финансовой безопасности и раскрыта сущность его элементов. Проанализированы принципы и основные функции механизма обеспечения финансовой безопасности.

Ключевые слова: финансовая безопасность, сельское хозяйство, механизм, обеспечение.

Zhydyak O.R. Mechanism of providing of financial safety of agriculture: theoretical aspect

The concept of "financial security of agriculture" and the essence and purpose of the mechanism to ensure financial security of agriculture. The structure of the mechanism to ensure financial security and the essence of its elements. Principles and key features of the mechanism to ensure financial security.

Keywords: financial security, agriculture, mechanism, software.

УДК 504.003.12:630*907.11

Доц. О.М. Адамовський, канд. екон. наук;
магістр О.В. Кушнір – НЛТУ України, м. Львів

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАХОДІВ ЩОДО
ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ НАСАДЖЕНЬ
РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ "ЗНЕСІННЯ"**

Дано характеристику стану насаджень регіонального ландшафтного парку (РЛП) "Знесіння" за біоіндикаційними ознаками. Запропоновано заходи щодо покращення їх стану. Складено план проведення лісогосподарських заходів на чотири роки. Проведено фінансовий та сенситивний аналіз проекту покращення стану насаджень парку. Розраховані коефіцієнти еластичності зміни значення ЧТВ до зміни зовнішніх чинників.

Ключові слова: паркові насадження, біоіндикаційні ознаки, стан насаджень, фінансовий аналіз, сенситивний аналіз.

В останні десятиріччя через посилення урбогенного і техногенного навантаження на довкілля виокремився і набув загального визнання стратегічний курс на оздоровлення навколишнього природного середовища шляхом найефективнішого використання потенційних можливостей наземної рослинності, насамперед лісів, садів, парків, інших озеленювальних і захисних насаджень як фітомеліорантів середовища [4, 5, 7].

Сьогодні зелені насадження міст – важлива складова частина міського господарства. Вони мають важливе значення під час вирішення проблем охорони і покращення стану навколишнього середовища, виконують комплекс оздоровчих, рекреаційних, захисних функцій, виступають стабілізатором екологічної рівноваги. На сьогодні одним із найвагоміших доказів важливості зелених насаджень у міському середовищі є те, що їх кількість і якість – визнаний міжнародний індикатор відповідності міст принципам сталого розвитку [8].

Тому проведення еколого-економічної оцінки заходів щодо покращення стану зелених насаджень міст сьогодні є актуальним завданням.

Регіональний ландшафтний парк "Знесіння" є об'єктом природно-заповідного фонду України. Парк створено у 1993 р. для збереження та відновлення унікального природно-історичного комплексу гряди Знесіння і прилеглих територій давніх поселень Знесіння та Кривчиць. Його територія (312,1 га) належить до категорії земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

У міських умовах Львова зелені насадження РЛП "Знесіння" виконують важливі функції, зокрема: *екологічні* (очищають повітря від забруднення, забезпечують його киснем, регулюють міський мікроклімат, зменшують зливові стоки), *соціальні* (місця для відпочинку громадян), *історико-культурні* (є об'єктами, наділеними історичним, культурним або культовим значенням), *містобудівні* (їм відводиться провідне місце в архітектурно-планувальній структурі міських поселень), *економічні* (наявність зелених зон відображається на цінах на нерухомість) та *естетичні* (формують ландшафт міста).

У 2010 р. ми провели дослідження стану насаджень за вторинними біоіндикаційними ознаками, а Львівська зональна фітокарантинна станція – обстеження санітарного стану насаджень парку.

Отримані дані було узагальнено та згруповано з урахуванням ступеня ураження деревних порід [6]. Якщо на території було зафіксовано вторинні біоіндикаційні ознаки приблизно у 10 % насаджень, то ураження визначали як слабе, від 10 % до 25 % – середнє, більше 25 % – сильне. Загалом обстеження показало, що з близько 115 деревних порід ураженими є 30, тобто ніж 25 %.

Порівнюючи отримані дані щодо місця розташування зон ураження та карти функціонального зонування парку, було встановлено, що вогнище ураження припадає на прогуляно-відпочинкову, господарську та зону обмеженого рекреаційного використання.

Зібрані робочою групою парку та працівниками Львівської зональної фітокарантинної станції дані було згруповано, зведено у таблицю та проаналізовано [6]. Санітарний стан насаджень парку на час проведення польових інвентаризаційно-вишукувальних робіт було визнано незадовільним.

Для покращення санітарного стану насаджень в умовах регіонального ландшафтного парку "Знесіння" пропонуємо проведення вибіркового санітарних рубок (ВСР). Такі рубки мають на меті вибірку свіжозаражених та всихаючих дерев, очищення від захарашення, вибирання сухостою, очистку вітровалів, передбачають формування мозаїчної структури деревного ярусу та їх розглядають як важливий етап відтворення деревостанів максимально привабливих з естетичного погляду.

Величини вибіркового рубок ми визначали відповідно до ступеня пошкодження насаджень, наявності різних видів шкідників, хвороб та пошкоджень на одному виділі, запасу деревини на виділі, із підвищенням ступеня пошкодження та збільшенням їх різновидностей проектували вибіркові санітарні рубки та прохідні рубки більшого об'єму.

Після визначення масштабу проєктованих рубок ми визначили величину запасу, що підлягає вирубці шляхом знаходження проєктованої для рубки частки від загального запасу на відповідному виділі.

Просумувавши отримані дані, ми обчислили, що загальний запас, який підлягає вирубці у парку, становить 211 м³. Враховуючи те, що розрахункова лісосіка санітарних рубок у РЛП "Знесіння" становить не більше ніж 60 м³/рік, ми запроєктували проведення рубок на період 4 роки. У період перших двох років для проведення санітарних рубок відводили виділи з сильним та середнім ступенем пошкодження, а на третій та четвертий роки – зі слабким [6].

Отже, ми склали план проведення лісгосподарських заходів на чотири роки та визначили запаси, що підлягають вирубці, для кожного кварталу щорічно.

Під час проведення обстеження стану насаджень РЛП "Знесіння" за вторинними біоіндикаційними ознаками встановлено, що з близько 115 деревних порід ураженими є приблизно 25 %. Виявлені морфологічні зміни та ступені ураження свідчать про значний вплив на насадження антропогенних чинників міського середовища. Зокрема, враховуючи специфічні ознаки пошкоджень за [9, 10], було встановлено, що зафіксовані морфологічні зміни є наслідками дії SO₂ та NO₂.

Отже, для повного усунення морфологічних змін у насадженнях парку необхідно припинити антропогенний вплив середовища на нього. Враховуючи те, що РЛП "Знесіння" розташований безпосередньо на території міста, стає очевидно, що досягнути навіть незначного зниження антропогенного навантаження є достатньо важко. Тому для покращення стійкості насаджень до дії антропогенних чинників пропонуємо застосувати на територіях, які зазнають найбільшого впливу, біологічні препарати стимулятивних бактерій (*Agrobacterium radiobacter* 10), що використовують для стимулювання росту та розвитку рослин.

Біопрепарати є екологічно чистими і безпечними для людини та тварин. Вони характеризуються такими властивостями: підвищують стійкість рослин до збудників хвороб, покращують мінеральне та водне живлення рослин, що сприяє підвищенню їх витальності та стимулює ріст та розвиток. Оскільки ми не передбачали зниження антропогенного впливу міста на РЛП "Знесіння", пропонуємо використовувати біопрепарат "Ефект Біо" щорічно відповідно до норм застосування (4 л/га).

Також під час формування ландшафту території парку за можливості доцільно висаджувати газостійкі деревні породи (акація біла (*Robinia pseudo-acacia* L.), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.), дуб червоний (*Quercus rubra* Fern.), тополя канадська (*Populus deltoides* Marsch), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), шовковиця біла (*Morus alba* L.) [5]), які будуть менше піддаватися забрудненню повітря.

З метою покращення стану насаджень РЛП "Знесіння" ми запропонували проведення комплексу лісгосподарських та агрохімічних заходів, який в сукупності формує проект покращення стану насаджень парку.

Першим кроком виконання фінансового аналізу було формування таблиці фізичних входів і виходів проекту (табл. 1). До вхідних потоків належать всі поточні витрати на рубки, витрати на транспортування, вартість бі-

опрепарату, заробітна плата, кошти, що надають РЛП "Знесіння" відповідно до проекту догляду за територією парку. До вихідних потоків належить деревина, отримана внаслідок процесу рубок.

Табл. 1. Фізичні входи та виходи проекту

№ з/п	Компонента проекту	Од. вимірювання	Рік			
			1	2	3	4
ВХОДИ						
1	Собівартість заготовленого знеособленого м ³ деревини	тис. грн/м ³	0,141	0,161	0,184	0,210
2	Оплата праці двох працівників	тис. грн	5,200	5,642	6,122	6,642
3	Вартість біопрепарату	тис. грн	1,951	2,263	2,626	3,046
4	Кошти від проекту догляду за територією парку	тис. грн	10,000	10,000	10,000	10,000
ВИХОДИ						
1	Деревина від ВСП	м ³	59	54	47	51
2	Ціна заготовленого знеособленого м ³ деревини	тис. грн/м ³	0,211	0,221	0,231	0,241

Під час розрахунку собівартості заготовленого знеособленого м³ деревини враховували, що індекс зростання деревини становитиме 14,2 % щорічно [2]. Відповідно до штатного розпису парку у структурі надається щорічний тендер на 10-12 робітників із впорядкування території парку. Ми передбачали на час проведення заходів взяття на роботу двох додаткових працівників лісового господарства другої категорії (відповідно до тарифікації робіт із догляду за лісом) із заробітною платнею 1300 грн/міс. (час проведення рубок – два місяці щорічно). Приймаємо також, що індекс зростання заробітної плати становить 8,5 % щорічно [2].

Вартість обраного нами біопрепарату становить 45 грн/л. Для оброблення 1 га території необхідно 2 л препарату, який потім розводиться водою у відповідних пропорціях. Індекс зростання ціни на препарат приймаємо в розмірі 16 % щорічно [2].

Щорічно надають кошти для підмітання території, прибирання побутового сміття, налагодження благоустрою території парку та інших необхідних робіт у сумі 20 тис. грн щорічно. Ми передбачаємо, що протягом чотирьох років 50 % цієї суми (10 тис. грн) буде використовуватися для здійснення проекту покращення стану паркових насаджень.

Ціна заготовленого знеособленого м³ деревини у наших розрахунках становить 141,00 грн. При цьому індекс зростання ціни становитиме 4,6 % щорічно [2].

Розрахунок показників ефективності фінансового аналізу цього проекту представлено у вигляді зведеної таблиці грошових потоків (табл. 2).

Витрати на вибіркову санітарну рубку ми встановили шляхом знаходження добутку об'єму заготівлі деревини від ВСП на собівартість заготовленого знеособленого м³ деревини, а для обчислення доходів від продажу деревини – об'єму заготівлі деревини від ВСП на ціну заготовленого знеособленого м³ деревини.

Табл. 2. Розрахунок показників ефективності фінансового аналізу, тис. грн

№ з/п	Показник	Рік			
		0	1	2	3
1	Сальдо операційної діяльності	6,979	5,318	3,461	1,918
2	поточні ВИТРАТИ:	15,470	16,601	17,390	20,397
3	на заготівлю деревини	8,319	8,695	8,643	10,710
4	на оплату праці	5,200	5,642	6,122	6,642
5	на біопрепарат	1,951	2,263	2,626	3,046
6	поточні ДОХОДИ:	22,449	21,918	20,850	22,315
7	виторг від продажу деревини	12,449	11,918	10,850	12,315
9	кошти від проекту догляду за територією	10,000	10,000	10,000	10,000
10	коефіцієнт дисконтування	1,0000	0,9709	0,9426	0,9151
11	Дисконтований грошовий потік	6,979	5,163	3,262	1,755
12	Нагромаджений грошовий потік	6,979	12,141	15,403	17,159
13	ЧТВ				17,159
14	Термін окупності				1 рік
15	Рентабельність				1,253

Сформувавши грошові потоки витрат і доходів проекту, нами було обчислили сальдо операційної діяльності, продисконтувавши (для цього проекту було обрано "моральний" коефіцієнт дисконтування 3 % [1]) та нагромадивши який, ми отримали показник чистої теперішньої вартості (ЧТВ) проекту. Значення ЧТВ становить 17,159 тис. грн, при чому проект є окупним уже з першого року діяльності. Ступінь прибутковості кожної інвестованої одиниці капіталу становить 1,253. Отож, з погляду інвестора цей проект є ефективним.

Метою чутливого аналізу проекту покращення стану насаджень РЛП "Знесіння" є визначення чутливості ЧТВ проекту до зміни всіх використовуваних нами індексів та до зміни норми дисконту.

Результати аналізу чутливості ЧТВ проекту до зазначених показників представлено у вигляді павукоподібної діаграми (рис.). Визначаючи чутливість ЧТВ до зміни відсотка дисконтування, максимальне значення ставки дисконту ми взяли на ставки НБУ (14 %). Отже, альтернативна вартість проекту є більш вигідною для інвестора, але не істотною.

На павукоподібній діаграмі кожне з її "щупалець" показує вплив на ЧТВ однієї змінної за умови сталості значень інших змінних. Нахил кожної лінії показує еластичність ЧТВ за відповідними змінними [3]. Для виявлення критичних змінних та їх критичних значень ми використали допоміжну рамку, верхня і нижня сторона якої відповідає рівневі чутливості 20 %, а ліва – вертикальній осі, де ЧТВ дорівнює нулеві (критичними для проекту вважають змінні, лінії яких перегинають вертикальну вісь діаграми в межах горизонтальних ліній рамки [3]). Як бачимо з рис., зміна жодного з аналізованих показників у визначених межах не є критичною для ЧТВ проекту (її значення залишається додатнім).

Розраховані коефіцієнти еластичності зміни ЧТВ до зміни чинників (табл. 3) ми проранжували таким чином: показнику, до якого ЧТВ є найбільш чутливим, присвоєно найвищий рейтинг, а показнику, до якого ЧТВ є найменш чутливим, – найнижчий.

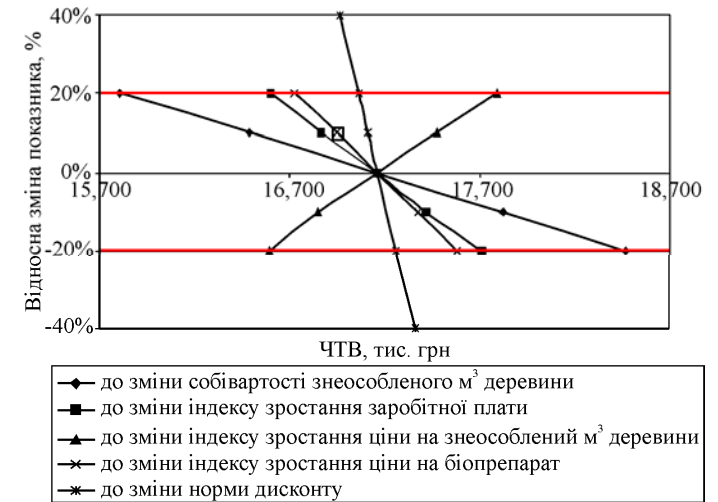


Рис. Діаграма чутливості ЧТВ проекту до зміни показників

Табл. 3. Коефіцієнти еластичності зміни ЧТВ до зміни чинників

Рейтинг чинника	Чинник, вплив якого на ЧТВ досліджують	Зміна чинника, %	Значення ЧТВ, тис. грн		Зміна ЧТВ, грн		Коеф. еластичності
			базове	нове	абсолютна	відносна	
1	Індекс зростання собівартості знеосбленого м ³ деревини	10	17,159	16,489	-0,67	-3,90	-0,390
2	Індекс зростання ціни заготовленого знеосбленого м ³ деревини			17,474	0,32	1,84	0,184
3	Індекс зростання заробітної плати			16,864	-0,29	-1,71	-0,171
4	Індекс зростання ціни на препарат			16,943	-0,22	-1,26	-0,126
5	Норма дисконту			17,109	-0,05	-0,29	-0,029

З табл. 3 можна зробити висновок, що ЧТВ є найбільш чутливою до зміни індексу зростання собівартості знеосбленого м³ деревини (коефіцієнт еластичності -0,390), а найменш чутливою – до зміни норми дисконту (коефіцієнт еластичності -0,029). Впроваджуючи цей проект, потрібно брати до уваги, що збільшення показника, до якого ЧТВ є найбільш чутливою, призведе до зменшення отриманого інвестором прибутку.

Висновки:

- Для покращення санітарного стану насаджень в умовах регіонального ландшафтного парку "Знесіння" пропонуємо проведення вибіркового санітарних рубок (ВСР). Для покращення стійкості насаджень до дії антропогенних чинників пропонуємо застосувати на територіях, які зазнають найбільшого впливу, біологічні препарати стимулятивних бактерій (*Agrobacterium radiobacter* 10).

2. Фінансовий аналіз запропонованого нами проекту покращення стану насаджень РЛП "Знесіння", який включає в себе проведення лісгосподарських та агрохімічних заходів, показав, що з погляду інвестора цей проект є ефективним.
3. Здійснення запроєктованих заходів спричинить виникнення, окрім економічних та екологічних, ще й таких позитивних соціальних ефектів: підвищення якості життєвого рівня людей у місті через покращення санітарного стану насаджень, сприятиме збільшенню зайнятості.

Література

1. Адамовський О.М. Урахування фактору часу і невизначеності в процесі оцінювання еколого-соціальних послуг лісового господарства// Лісовий журнал. – К. : ТОВ "Новий друк". – 2011, № 2. – С. 63-68.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу на сайті: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Загвойська Л.Д. Економічний аналіз інвестиційних проектів: навч. посібник/ Л.Д. Загвойська, т.С. Маселко, М.М. Якуба – Львів: Афіша, 2006. – 320 с.
4. Игулькин Г.М. Загрязнители атмосферы и растения/ Г.М. Игулькин. – К. : Наук. думка, 1978. – 248 с.
5. Кулагин Ю.З. Древесные растения и промышленная среда/ Ю.З. Кулагин. – М. : Наука, 1974. – 128 с.
6. Кушнір О.В. Еколого-економічна оцінка заходів щодо покращення стану насаджень РЛП "Знесіння"/ О.В. Кушнір: Магістерська кваліфікаційна робота. – Львів: НЛТУ України, 2012. – 88 с.
7. Лапин П.И. Зеленая защита окружающей среды/ П.И. Лапин, Александрова М.С. [VII дендрологический конгресс социалистических стран]// Бюл. Гл. ботан. Сада АН СССР, 1980. – С. 100-104.
8. George E. A Development of Urban Green Spaces to Improve the Quality in Cities and Urban Regions/ E. George, C. Rodenburg: Economic criteria, 2001.
9. Rabe R. Bioindication of air pollution by chlorophyll destruction in plant leaves/ R. Rabe, K. H. Kreeb/ – Oikos, 34, 1980. – P. 163-167.
10. Stewart D. Pathological anatomy of conifer needle necrosis/ D. Stewart, M. Treshow, F.M. Harner: Canad. J. Bot., 1973. – P. 983-988.

Адамовский О.М., Кушнір О.В. Эколого-экономическая оценка мероприятий по улучшению состояния насаждений регионального ландшафтного парка "Знесіння"

Дана характеристика состояния насаждений регионального ландшафтного парка (РЛП) "Знесіння" по биоиндикационным признакам. Предложены мероприятия по улучшению их состояния. Создан план проведения лесохозяйственных мероприятий на четыре года. Проведен финансовый и чувствительный анализ проекта улучшения состояния насаждений парка. Рассчитаны коэффициенты эластичности изменения значения ЧПС к изменению внешних факторов.

Ключевые слова: парковые насаждения, биоиндикационные признаки, состояние насаждений, финансовый анализ, чувствительный анализ.

Adamovsky A.M., Kushnir O.V. Action for Planting Condition Improvement Ecological Economics Value in RLP "Znesinnya"

Bioindicational evidence planting condition characteristic is given, planting condition improvement actions are proposed. A plan of forest management activities in four years is done. Park planting condition improvement project finance and sensitive analyze are held. Values of changing NPV elasticity coefficients to external factors are calculated.

Keywords: park planting, planting condition, bioindicational evidence, financial analysis, sensitive analysis.

УДК 341.258:338.55

Зав. відділу Н.Я. Юрків, канд. екон. наук –
ДННУ "Академія фінансового управління", м. Київ

ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Представлено економіко-історичну еволюцію поняття "економічна безпека". Також розглянуто завдання, цілі економічної безпеки та загрози їй у межах держави. Визначено елементи економічної безпеки держави та запропоновано завдання, які здатна вирішувати економіка у процесі забезпечення стійкого і безпечного розвитку економічної системи.

Ключові слова: економічна безпека, економічна безпека держави, індикатори економічної безпеки.

Постановка проблеми. Україна одночасно проходить складний історичний шлях державотворення і переходу від централізовано-планової системи управління економікою до соціально спрямованої ринкової економіки. Зрозуміло, що ці дві історичні події супроводжуються зломом суспільних і економічних відносин, який призводить до соціально-економічної кризи тривалого характеру. Кризовий стан економіки значно впливає, понад це, безпосередньо загрожує національним інтересам незалежної держави, надзвичайно актуалізує проблему її національної безпеки, насамперед такої її складової, як економічна.

Ефективний розвиток національного господарства значною мірою залежить від рівня забезпеченості його економічної безпеки, оскільки лише за такої умови може проводитись незалежна зовнішня і внутрішня політика, яка відповідає національним інтересам. Економічна безпека держави є складною багаторівневою системою, яка неодмінно потребує захисту всіх її компонент на різних рівнях ієрархії управління економікою: держави, регіону, галузі, сектора економіки, окремого підприємства, особи.

Аналіз досліджень і публікацій. В економічній науці і практиці поки що немає однозначного визначення категорії "економічна безпека держави". У відповідній літературі до цієї категорії включають такі складові: сировинно-ресурсна, енергетична, фінансова, воєнно-економічна, технологічна, продовольча, соціальна, демографічна, екологічна, промислово-технологічна, соціальна, продовольча, приватизаційна, безпека фінансово-кредитної сфери, зовнішньоекономічна. Але це надто широке трактування економічної безпеки. На наш погляд, більш обґрунтованим є підхід М.М. Єрмоленка, який пропонує до економічної безпеки відносити тільки ті складові, які містять лише економічні відносини. Ми пропонуємо до категорії "економічна безпека держави" відносити промислову, фінансову, зовнішньоекономічну і соціальну складові.

Вітчизняний дослідник О. Белов визначає економічну безпеку як "стан національної економіки, який дає змогу зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз і здатний задовольнити потреби особи, суспільства, держави" [1]. Я.А. Жаліло визначає економічну безпеку країни як "складну багатфакторну категорію, що характеризує спроможність національної економіки до розширеного самовідтворення з метою збалансованого задоволення пот-