

### Список використаної літератури:

1. Новоторов О.С. Економіка землегосподарювання: теорія, методологія / За редакцією Данилишина Б.М. – Київ: ТОВ «ДКС центр», 2009, – 628 с.
2. Другак В. М. Економічне походження власності на землю / В. М. Другак // Землевпорядний вісник, 2008. – №5. – С. 28-30.
3. Третяк А. М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування / А. М. Третяк, В. М. Другак. – К.: ЦЗРУ, 2003. – 337 с.
4. Дорогунцов С. І. Оцінка земельно-ресурсного потенціалу України і проблеми забезпечення його ефективного використання / Дорогунцов С. І., Новоторов О. С., Ніколаєнко Т. С.; наукова доповідь. НАН України, РВПС України. – К.: 1999. – 82 с.
5. Другак В. М. Теоретичні та методичні основи економіки землекористування / Другак В. М. – К.: ЦЗРУ, 2004 – 129 с.

*Обосновано сутність економіки сільськогосподарського землепользования в условиях новых земельных как отношений прав собственности на землю по эффективной организации совокупности соответствующих видов общественной жизнедеятельности, которые осуществляются на конкретной территории с привлечением земельного фактора в той или иной форме и на соответствующих правах, в разных масштабах и с различным функциональным содержанием в производственно - технологический процесс общественного жизнеобеспечения.*

**Ключевые слова:** економіка землепользования, отношения собственности на землю, земельные ресурсы .

*The article deals with the content of the economy of agricultural land use in the context of new land relations as land ownership rights on effective organization together relevant types of social activity undertaken in a particular area of land involving a factor in some form and at the appropriate rights in different scales and with different functional content in the production and manufacturing process of social life support.*

**Keywords:** economics of land use, the relationship of land ownership, land resources.

Дата надходження до редакції: 15.10.2013 р.

Рецензент: д.е.н., професор Борисова В.А.

УДК 630\*18:551.5:330.15[477.41]

### АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ ЗІ СТВОРЕННЯ НАСАДЖЕНЬ НА СТАРООРНИХ ЗЕМЛЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

**Н. Н. Гільперт**, здобувач, Національний університет біоресурсів та природокористування України

*Наведено результати фінансового аналізу інвестиційного проекту щодо лісорозведення на деградованих землях Центрального Полісся України відповідно до механізму Кіотського протоколу. Проаналізовано чутливість показника ефективності інвестиційного проекту до зміни основних факторів, які зумовлюють його величину.*

**Ключові слова:** зміна клімату, деградовані землі, інвестиційний проект, сенситивний аналіз.

**Постановка проблеми.** Глобальне потепління клімату, яке в повній мірі заявило про себе в останні роки – небувалими тайфунами, паводками, посухами і пожежами, напряду пов'язано із збільшенням в атмосфері парникових газів.

Існують два основні шляхи скорочення рівня парникових газів в атмосфері. Перший – за рахунок скорочення викидів парникових газів промисловими підприємствами, а другий – зв'язування парникових газів екосистемами. В Кіотському протоколі цьому присвячена стаття 3.3, яка пропонує враховувати в міжнародний угодах депонований вуглекислий газ за рахунок посадки так званих «кіотських лісів». До них відносяться ліси, висаджені спеціально для запобігання зміни клімату не раніше 1990 року.

Друга злободенна проблема нового тисячо-

ліття – прискорена деградація сільськогосподарських земель. Вона пов'язана із зменшенням верхнього родючого шару ґрунту від ерозії.

Пропонована Кіотським протоколом торгівля квотами на викиди парникових газів узагалі може мати безумовний позитивний економічний ефект у довгостроковому періоді. Адже цей ринковий інструмент може ефективно впливати на модернізацію виробництва через впровадження нових екологічно чистих технологій, перехід на альтернативні види палива (біопаливо, використання сонячної енергії тощо) та сприяти соціально-економічному сталому розвитку. Крім того, квоти (ліцензії) на викиди парникових газів можуть стати одними з найбільш високоліквідних базових активів, якими можна було б торгувати і на ринках деривативів [1].

На сучасному етапі розвитку лісового господарства лісовідновлення і лісорозведення займають пріоритетне місце. Тут необхідно підкреслити, що лісовідновлення і лісорозведення – процес керований, і задача лісівничо-еколого-економічного планування заключається в тому, щоб із всього різноманіття варіантів відтворення лісових ресурсів вибрати оптимальний, реалізація якого при мінімальних витратах може забезпечити максимальний еколого-економічний ефект [2].

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблемам екологічного інвестування присвячена ціла низка публікацій Андрєєвої Н.М., Букринського Б.В., Веклич О.О., Данилишина Б.М., Пахомової Н., Ріхтера К., Ендреса А., Харічкова С.К., Хвесика М.А., Хлобисова Є.В. та інших. Значний вклад в теорію інвестиційної привабливості внесли наукові роботи Бланка І., Геєца В., Захаріна С., Савчука В., Прилипко С., Величко В., Лукінова І., Передаси А., Чумаченко Н., Шеремета В. та багато інших вчених.

Серед досліджень зарубіжних авторів щодо питань оцінки інвестиційної привабливості об'єктів в ринкових умовах господарювання слід виділити наукові праці Д. Стейнера, Р. Брандербурга, С. Бира, П. Самуельсона, І. Форрестера та інших іноземних вчених.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є визначення інвестиційної привабливості лісівничого проекту щодо лісорозведення на деградованих землях Центрального Полісся України відповідно до механізму Кіотського протоколу.

**Виклад основного матеріалу.** Лісівничі проекти – один із найскладніших в аналізі типів проектів з огляду на широкий спектр їхніх вигід, часто імпліцитних, життєво необхідних суспільству, але неоцінених ним з огляду на невиявленість його уподобань в оцінці окремих суспільних благ. Висока інерційність цих проектів і залежність від зовнішніх умов вимагає максимально ретельного і виваженого аналізу, який дає інвесторам, місцевим жителям і представникам державних служб інформацію, необхідну для прийняття рішень щодо розпочинання лісівничих проектів [3].

Об'єктом оцінювання інвестиційної привабливості у лісгосподарське виробництво при реалізації механізму Кіотського протоколу слугуватиме Центральне (Житомирське) Полісся. Враховуючи те, що територія даного регіону в значних обсягах забруднена під час Чорнобильської катастрофи, тому єдиним засобом використання сильноеродованих та радіоактивно забруднених земель є заліснення. Завдяки сприятливим умовам усі ці землі можуть поповнити лісовий фонд області і України. Відповідно до звіту компанії Агротек (Італія) площа територій, які передбачені для виведення із сільськогосподарського кори-

сткування для подальшого заліснення в даному регіоні становить 1934,4 га [4].

Враховуючи умови даного регіону, розглядалися два проекти: заліснення сосною звичайною і березою повислою. В розрізі кожного проекту окремої породи передбачалися три сценарії в залежності від ціни за тону вуглецю. При цьому скористалися прогнозованим Стенфордським форумом енергомодельювання (Weyant 2000) діапазоном рівноважної ціни від 25 до 150 доларів США за тону вуглецю [5]:

- сценарій 1 (реалістичний) - ціна 1 тони CO<sub>2</sub> мінімальна – 25 доларів США (200 грн.);

- сценарій 2 (оптимістичний) - ціна 1 тони CO<sub>2</sub> максимальна – 150 доларів США (1200 грн.);

- сценарій 3 (песимістичний) - відсутність попиту на квоти на викиди парникових газів, відповідно відсутній дохід від їх реалізації.

Ліс є надзвичайно складною динамічною системою відкритого типу, яка безперервно розвивається і змінюється у просторі та часі. Велика тривалість виробничого циклу потребує досить точних розрахунків та прогнозів на його початку під час прийняття управлінських рішень, помилка в яких може мати значні, а часто й незворотні наслідки. Тому досить важливе врахування фактора часу при розрахунку потоку вигод [6].

Оцінювання лісівничого проекту проводилось на основі співставлення витрат і вигід, приведених до однакової розмірності з врахуванням фактору часу. При цьому враховувалися наступні витрати:

1) початкові – витрати на створення лісових культур і вартість отримання державного акту на землю та зміну цільового призначення;

2) поточні – витрати на проведення рубок догляду, рубок головного користування та інших лісгосподарських заходів.

Вигоди, які були враховані при оцінюванні проекту наступні:

1) дохід від реалізації деревини від рубок догляду та рубок головного користування;

2) дохід від реалізації квот на викиди вуглекислого газу.

Для прийняття обґрунтованих рішень щодо ефективності інвестицій у проекти із заліснення деградованих земель сосною звичайною та березою повислою оцінимо дані проекти за наступними показниками:

- внутрішня ставка прибутку (внутрішній коефіцієнт прибутковості);

- чиста теперішня вартість;

- індекс рентабельності (коефіцієнт вигоди/витрати);

- період окупності.

В табл. 1 зведено розраховані показники оцінювання ефективності інвестицій за двома проектами за різними сценаріями.

При аналізі показників ефективності інвестиційних проектів слід врахувати, що до уваги

приймається той проект, за яким значення показника чистої теперішньої вартості є найвищим.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз двох інвестиційних проектів за основними показниками

| Сценарій       | чиста теперішня вартість | Показники   |                                 |                            |                  |
|----------------|--------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|------------------|
|                |                          | індекс рентабельності (коефіцієнт вигоди/витрати) |                                 | внутрішня норма дохідності | період окупності |
|                |                          | валовий коефіцієнт вигоди/витрати                 | коефіцієнт нетто вигоди/витрати |                            |                  |
| Береза повисла |                          |   |                                 |                            |                  |
| 1              | 9800,60                  | 1,94  | 1,2                             | 2,0                        | 29,5             |
| 2              | 182529,84                | 4,34  | 22,1                            | 13,4                       | 5,9              |
| 3              | -24745,24                | 1,46  | -3,0                            |                            | 50,8             |
| Сосна звичайна |                          |   |                                 |                            |                  |
| 1              | 105697,95                | 2,77  | 10,3                            | 3,6                        | 26,4             |
| 2              | 633580,13                | 4,72  | 61,9                            | 10,0                       | 9,5              |
| 3              | 121,51                   | 2,38  | 0,01                            | 0,9                        | 49,4             |

Порівняльний аналіз (табл. 1) дає змогу стверджувати, що за будь-якого сценарію вигіднішим є проект із заліснення деградованих земель сосною звичайною. Тому для подальшого аналізу обираємо саме цей проект.

Для врахування невизначеності в аналізі вигід і витрат передбачено виконання чутливого аналізу. Цей вид аналізу особливо важливий на етапі попередньої оцінки проекту. Особливістю чутливого аналізу інвестиційного проекту є те, що здійснюється розрахунок чистої теперішньої вартості грошового потоку інвестиційного проекту за альтернативними припу-

щеннями щодо зміни незалежних вхідних параметрів проекту, які зумовлюють базове значення ЧТВ грошового потоку інвестиційного проекту.

Розрахунки ЧТВ грошового потоку інвестиційного проекту за умови зміни значень незалежних вхідних параметрів на 10% наведено в табл. 2. Розраховані коефіцієнти еластичності зміни ЧТВ до зміни чинників (табл. 2) проранжовано наступним чином: показнику, до якого ЧТВ є найбільш чутливим, присвоєно найвищий рейтинг, а показнику, до якого ЧТВ є найменш чутливим, - найнижчим.

Таблиця 2

Результати чутливого аналізу інвестиційного проекту

| № п/п | Назва фактора, вплив якого на ЧТВ грошового потоку досліджують | Величина зміни фактора, % | Значення ЧТВ грошового потоку                   |   | Зміна ЧТВ грошового потоку                      |  | Відносна зміна ЧТВ грошового потоку на 1% зміни фактора | Рейтинг фактора |
|-------|--|---------------------------|---|---|---|--|---|-----------------|
|       |  |                           | базове значення ЧТВ грошового потоку, тис. грн. | нове значення ЧТВ грошового потоку, тис. грн. | абсолютна зміна ЧТВ грошового потоку, тис. грн. | відносна зміна ЧТВ грошового потоку, тис. грн. |   |                 |
| 1     | Обсяг початкових інвестицій                                    | 10%                       | 105,70  | 94,44   | -11,26  | -10,7  | -1,07   | 2               |
| 2     | Обсяг поточних витрат  |                           |   | 98,92   | -6,78   | -6,4   | -0,64   | 4               |
| 3     | Дохід від проекту  |                           |   | 134,31  | 28,61   | 27,1   | 2,71  | 1               |
| 4     | Норма інтересу   |                           |   | 94,98   | -10,72  | -10,1  | -1,01   | 3               |

Отже, за результатами проведених розрахунків (табл. 2) можна зробити висновок, що ЧТВ грошового потоку інвестиційного проекту щодо лісорозведення сосною звичайною на деградованих землях Центрального Полісся України є найбільш чутливою до зміни доходу від проекту, а найменш чутливою – до зміни обсягу поточних витрат. Впроваджуючи цей проект, потрібно брати до уваги, що зменшення показника, до якого ЧТВ є найбільш чутливою, призведе до зменшення отриманого інвесторами прибутку.

Результати аналізу чутливості ЧТВ до зазначених показників представлено у вигляді павукоподібної діаграми (рис. 1).

Кожне із «щупалець» діаграми показує вплив на ЧТВ однієї змінної за умови сталості значень інших змінних. Щоб сумістити на одній діаграмі різні змінні, на вертикальній осі показуємо зміну їхніх значень у відсотках, саме ж значення ЧТВ показуємо у грошовому вимірі. Нахил кожної лінії показує еластичність ЧТВ за відповідними

змінними. Для виявлення критичних змінних та їхніх критичних значень використовують допоміжну рамку. Ліва сторона рамки – вертикальна вісь, тут ЧТВ дорівнює нулю. Праву сторону рамки проводять на рівні подвоєного значення ЧТВ. Верхня і нижня сторони рамки – на рівні відповідно (+/-) 5-20%, ця величина залежить від вибраного експертами рівня чутливості [3]. У нашому випадку рівень чутливості становить 10%.

Критичними для проекту будуть змінні, лінії («щупальця») яких перетинають вертикальну вісь діаграми в межах горизонтальних ліній рамки. Величина зміни значення змінної в цьому випадку є її коефіцієнтом переключення. Точка перетину «щупальця» з горизонтальними лініями рамки дає значення ЧТВ за умови наперед вибраної експертами відсоткової зміни відповідної змінної. Накладання рамки дозволяє з'ясувати яким буде значення ЧТВ за вибраного рівня зміни вхідних змінних [3].

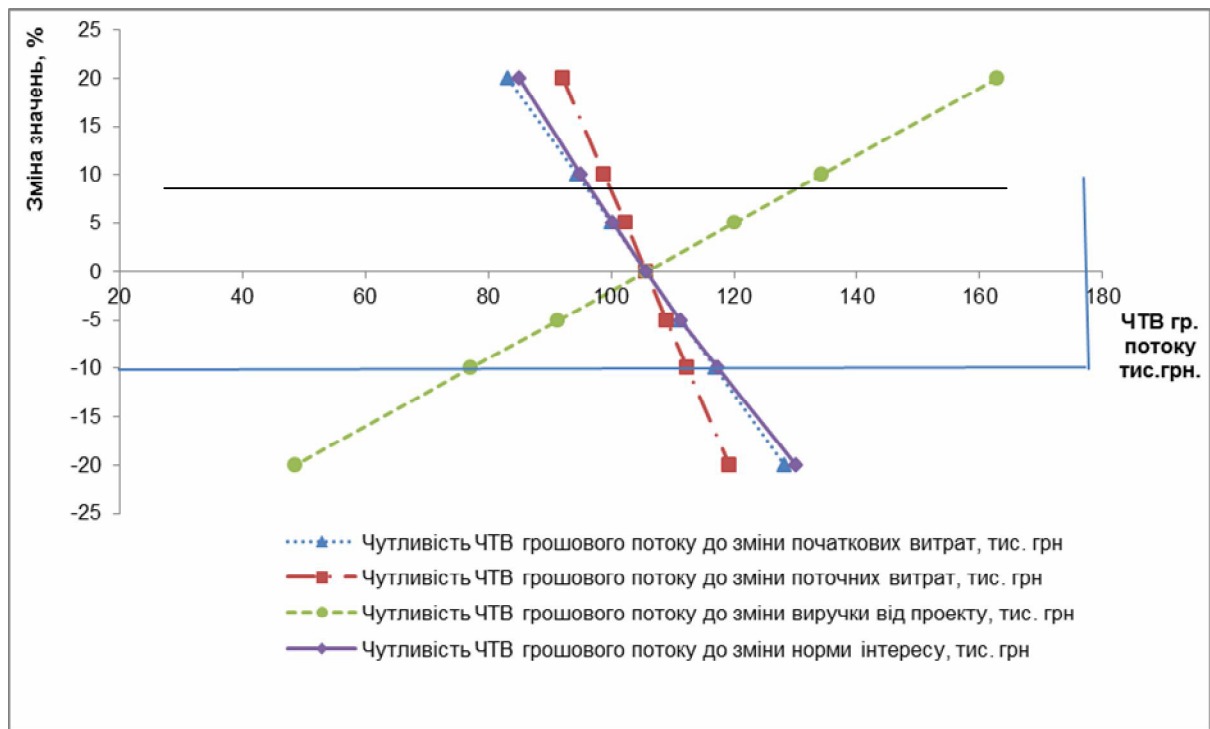


Рис. 1. Діаграма чутливості ЧТВ проекту до зміни показників

Як бачимо з рис.1, зміна жодного з аналізованих показників у визначених межах не є критичною для ЧТВ проекту (її значення залишається додатнім).

**Висновки.** Результати проведених досліджень засвідчують, що лісівничі проекти із заліснення староорних земель Центрального Полісся України є інвестиційно привабливі, оскільки критичні для ЧТВ показники відсутні. Навіть при розгляді песимістичного варіанту проекту, окупність його становить 49 років.

Крім поглинання вуглецю і виділення кисню, створені насадження даватимуть додатковий екологічний та економічний ефект. Заготовлена в цих лісах деревна продукція при її раціональному використанні тривалий час (до 100 років) зберігає

поглинутий вуглець, а дрова, неліквідна деревина та відходи переробки можуть бути використані як відновні енергетичні ресурси (біопаливо).

Наведені дані засвідчують, що для України діяльність у галузі лісового господарства є одним із найпривабливіших в екологічному відношенні напрямів боротьби зі змінами клімату. Лісове господарство України має значний потенціал для зменшення концентрації парникових газів у атмосфері та досягнення мети Рамкової Конвенції ООН з питань зміни клімату [7].

При цьому слід відмітити, що впровадження таких лісівничих проектів вплине на одночасне вирішення двох проблем – глобального потепління клімату і деградації ґрунтів.

#### Список використаної літератури:

1. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст. – К.: Знання, 2006. – 300 с.
2. Мішенін Є.В. Еколого-економічні проблеми природокористування у лісовому комплексі / За ред. д-ра економ. наук, акад. УЕАН Я.В. Коваль. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1998. – 272 с.
3. Економічний аналіз інвестиційних проектів: навчальний посібник / Л.Д. Загвойська, Т.Є. Маселко, М.М. Якуба. – Львів: Афіша, 2006. – 320 с.
4. Report on Environmental Impact Analysis: Agrotec Consortium. – 2006.
5. Глобальні зміни клімату: економіко-правові механізми імплементації Кіотського протоколу в Україні / В.Я. Шевчук, Н.П. Іваненко, С.Х. Кубланов [та ін.]; за ред. В.Я. Шевчука. – К.: Геопринт, 2005. – 150 с.
6. Адамовський О.М. Урахування фактора часу і невизначеності в процесі оцінювання еколого-соціальних послуг лісового господарства / О.М. Адамовський // Лісовий журнал. - 2011. - №2. – С. 53-57.
7. Букша І., Пастернак В., Корнієнко В. Роль лісового господарства у зменшенні ризику глобальних змін клімату // Лісовий і мисливський журнал. - 2002. - №1. –С. 28-29.

*Приведены результаты финансового анализа инвестиционного проекта по лесоразведению*

на деградированных землях Центрального Полесья Украины в соответствии с механизмом Киотского протокола. Проанализирована чувствительность показателя эффективности инвестиционного проекта к изменению основных факторов, обуславливающих его величину.

**Ключевые слова:** изменение климата, деградированные земли, инвестиционный проект, чувствительный анализ.

*Shows the results of the financial analysis of the investment project on afforestation of degraded lands of Central Woodlands of Ukraine according to the mechanism of the Kyoto Protocol. Sensitivity analysis performance indicator of the investment project to change the main factors that determine its magnitude.*

**Key words:** climate change, degraded land, investment project, sensitive analysis.

Дата надходження до редакції: 22.09.2013 р.

Рецензент: д.е.н. Карпук А.І.

УДК 631.16:336.563

## ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ДІЮЧИХ ПРОГРАМ ТА МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Т. В. Калашнікова**, к.е.н., доцент, Харківський національний аграрний університет  
ім. В.В. Докучаєва

В статті обґрунтовано доцільність застосування методу експертних оцінок для узагальнення досвіду практичної реалізації та достовірної оцінки діючих програм та механізмів державної підтримки сільськогосподарських підприємств. На основі аналізу думки респондентів окремих природних зон країни сформульовано конкретні пропозиції з удосконалення процедури та механізмів державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників.

**Ключові слова:** експертна оцінка, державна підтримка, бюджетні програми, процедура, анкетування, респонденти, сільськогосподарські підприємства

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення державної підтримки сільськогосподарських підприємств потребує ретельного ознайомлення з практичним досвідом її застосування на підставі ознайомлення з думкою фахівців, для чого було застосовано метод експертних оцінок.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Питанням державної підтримки сільського господарства присвячено праці таких провідних вчених як Саблук П.Т., Бородіна О.М., Варченко О.М., Гудзь О.Є., Дем'яненко М.Я., Діброва А.Д., Олійник О.В., Онегіна В.М., Пасхавер Б.Й., Шубравська О.В. та багато інших. Проте недостатньо уваги, на наш погляд, приділено вивченню сприйняття програм підтримки самими отримувачами в окремих регіонах країни.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою даної статті є обґрунтування теоретико-методичних підходів та розробка практичних рекомендацій щодо підвищення дієвості державної підтримки сільськогосподарських підприємств на основі застосування методу експертних оцінок, який досить широко використовується в різних сферах управління виробництвом, проте не знайшов застосування у сфері аналізу

державної підтримки в сільському господарстві.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** З метою визначення експертної оцінки діючих програм та механізмів надання державної підтримки, напрямів їх удосконалення, нами було розроблено анкету, яка містить перелік питань, що складені за певною структурно-ієрархічною схемою (від загальних до конкретних, від складних до простих) та забезпечує однозначність розуміння окремих запитань. Опитуванням було охоплено 150 сільськогосподарських підприємств декількох регіонів країни, що надало можливість поглибити аналіз і здійснити оцінку умов надання та дієвості державної підтримки в розрізі окремих природних зон: лісостепу (Харківська-36, Вінницька-1, Сумська-34, Черкаська-3); степу (Запорізька-11, АР Крим-42, Херсонська-2) та полісся (Сумська-11, Чернігівська-5, Житомирська-5). У дану вибірку увійшли різні за розміром та землекористуванням підприємства: 27,5% підприємств мали дохід до 750 тис.грн, 22,8% - від 750 тис. до 1,5 млн. грн; 26,8% - від 1,5 до 7,5 млн. грн; 22,8% - понад 7,5 млн. грн. Із сукупності досліджених господарств 14,8% із землекористуванням до 100 га; 39,6% - від 100 до 1000 га; 45,6% - понад 1000 га.

Якість експертних оцінок у значній мірі залежить від рівня компетентності експерта, що у першу чергу визначається мірою його ознайомленості з досліджуваним колом питань. Експертами виступили керівники економічних служб