

УДК 520.33:630

І. П. СОЛОВІЙ¹

**ЕКОНОМІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ЛІСОВОЇ ПОЛІТИКИ,
ОРІЄНТОВАНОЇ НА ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОСТІ ЛІСОВОГО
ГОСПОДАРСТВА: СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА**

Розглянуто значення окремих інструментів лісової політики у досягненні пріоритетів лісгосподарської діяльності. Здійснено аналіз різних підходів лісової політики до використання інструментів за критеріями ефективності і справедливості, зроблено висновок щодо впливу на добробут і розподіл доходів за умов субсидювання, добровільної екологічної сертифікації лісів та використання регулятивних інструментів.

¹ **Ігор Павлович СОЛОВІЙ** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний лісотехнічний університет України. Тел. (380322) 390620.
E-mail soloviy@yahoo.co.uk
Представив дійсний член ЛАН України, професор Ю. М. Дебринюк, доктор сільськогосподарських наук.

Вступ. Політичні інструменти – це засоби, які застосовують для регулювання поведінки громадян та визначення їхніх законних прав [5, с. 312]. З точки зору політичних наук існує три основних, визначальних групи політичних інструментів – регулятивні, економічні та інформаційні. Інструменти лісової політики – це сукупність політичних, економічних, соціальних, правових та інших засобів, використовуваних для втілення в життя концепції лісової політики [1, с. 33]. Значення інструментів лісової політики (або їх поєднання) недостатньо висвітлене у наукових дослідженнях [9]. Застосовуваний у лісовому секторі інструментарій не є всеохопним, хоча незалежно від різноплановості посталих проблем для провадження відповідної політики використовують переважно одні й ті ж важелі [6].

У багатьох країнах здійснюють ґрунтовні дослідження з метою оцінки чинних та напрацювання нових економічних інструментів, спрямованих на залучення інвестицій у сферу охорони довкілля. Зокрема, науковці досліджують ці інструменти у контексті фінансування лісового господарства, а також якомога ефективнішого їх використання. Якщо економічні інструменти розглядати під кутом зору їх використання для реалізації конкретних прикладних проектів, спрямованих на удосконалення господарювання і дотримання вимог сталого лісового господарства, то їх можна згрупувати (табл. 1) та оцінити із урахуванням пріоритетів лісгосподарської діяльності.

Щодо всіх інструментів діє логічно-математичне правило, що передбачає наявність принаймні одного інструмента для однієї мети [14]. Як зазначають Дейлі та Фарлей "економічна політика завжди має більше аніж одну мету..." [4], та продовжують, опираючись на принцип запропонований лауреатом Нобелівської премії економістом Тінбергеном, "... і кожна незалежна політична мета вимагає застосування окремого політичного інструмента" [17]. Політика, що базується на принципах екологічної економіки, має три основних мети: відповідність масштабу діяльності сталому розвитку, справедливий розподіл та ефективне розташування ресурсів [4].

Табл. 1. Значення окремих інструментів лісової політики для досягнення пріоритетів лісгосподарської діяльності

Інструменти	ПЗлг	СЗлг	ЕЗлг
Кредитні лінії та фінансування проектів:			
• банківські кредитні лінії (включаючи мікрокредити)	X	X	X
• цільові гранти;			
• гранти на проекти від міжнародних організацій;	X	X	X
• інструменти, пов'язані з боргами.			X
Екологічні фонди та фонди розвитку лісового господарства			
• національні фонди лісового господарства	X	X	X
• екологічні фонди		X	X
• трастові фонди охорони природи			X

Інструменти створення ринків екологічних послуг:			
• компенсаційні платежі за поглинання лісом двоокису вуглецю;			X
• плата за використання водних ресурсів;		X	X
• пільги для розвитку ринку / квоти на заготівлю;		X	X
• винагороди за дослідження екологічних функцій лісів.	X	X	X
Інструменти приватного сектора:			
• інвестиційні фонди;	X	(X)	X
• сек'юритизація;	X		X
• гарантії (політичні гарантії, страхові гарантії в лісовому господарстві).	X		(X)
Гранти благодійних фондів та неурядових організацій:			
• гранти на охорону природи;	(X)	X	X
• гранти на дослідження та технологічний розвиток;	X	X	X
• безповоротне фінансування соціального розвитку;		(X)	
• гранти на розвиток сталого лісового бізнесу.			

Умовні позначення: ПЗлг – промислово зорієнтоване лісове господарство; СЗлг – соціально зорієнтоване лісове господарство; ЕЗлг – екологічно зорієнтоване лісове господарство; X –

придатний до застосування, (X) – придатний до застосування з обмеженнями

Дуже часто на практиці різні інструменти використовують водночас. Як приклад Кабедж наводить політику щодо охорони тваринного світу у США, яка передбачає створення державних заказників, здійснення наукових досліджень, регулювання полювання на землях різної форми власності та податкові пільги з метою забезпечити охорону популяцій тварин і водночас створити можливості для відпочинку громадян [3].

Часто державні органи практикують поєднання інструментів із різних груп. Наприклад, фінансові стимули можуть використовувати для компенсації витрат приватних осіб на дотримання регулятивних вимог та виконання заходів державних програм, які є складником урядової політики. Наслідком таких політичних заходів є відображення пріоритетів політики владних структур в конкретному суспільстві, яке у підсумку впливає на політичні процеси.

Зросла зацікавленість суспільства у вигодах від лісів також породжує нові виклики для лісової політики і відповідно виникає потреба застосування більшої кількості інструментів. Багато інструментів лісової політики було створено під конкретну ситуацію і запроваджувано поступово. Інколи нові інструменти витісняють старі чи просто стають непотрібними в нових умовах. Змінюється і вагомість окремих інструментів. На економічні інструменти стали звертати більше уваги порівняно з традиційними регуляторними.

Теоретичні підходи до оцінки економічних інструментів лісової політики

Якщо раніше питання ефективності інструментів рідко ставали предметом наукових зацікавлень, то зараз це – окремий напрямок досліджень у лісовій політиці [16, 10].

Економічні стимули, зокрема програми фінансового стимулювання ведення сталого лісового господарства, можуть бути оцінені за допомогою різних критеріїв. Найпоширеніший у міжнародній

практиці підхід передбачає оцінку результативності програм та їхньої ефективності.

Розглядаючи результативність програми, потрібно з'ясувати, чи досягнуто належного ефекту внаслідок її реалізації (напр. заліснення сільськогосподарських невжитків). Даючи оцінку ефективності програми, визначаються співвідношення між витратами і вигодами. Стосовно державного сектора, розглядають лише ті затрати та вигоди, що можуть бути відчутні в державній сфері, на противагу тим, які стосуються приватного сектора.

Крім внутрішньогалузевої проблематики увагу приділяють і міжгалузевим ефектам в економічній чи соціальній сфері, які перебувають поза основним фокусом програми. Наприклад, політика, спрямована на стимулювання плантаційного лісовирощування шляхом створення лісостанів із швидкокорослих деревних порід для енергетичних плантацій, матиме вплив на ринки інших енергетичних ресурсів. Міжгалузеві ефекти можуть бути і запланованим вислідом програми.

Незалежно від поставлених цілей, будь-яка програма фінансового стимулювання завжди передбачає перерозподіл ресурсів у суспільстві. Для того, щоби належно оцінити розподільні ефекти програми, потрібно розглянути інтереси не лише прямих бенефіціантів, а й усього кола людей, які потенційно можуть мати вигоду від її реалізації.

Розподіл ресурсів може бути здійсненим між різними суспільними групами за певними соціально-демографічними критеріями. Рівень доходу є однією з основних характеристик, використовуваних з метою оцінки розподільного ефекту програми, цей критерій також часто розглядають крізь призму соціальної справедливості. Заплановані розподільні ефекти, зазвичай, передбачають перерозподіл ресурсів від багатих верств населення до фінансово мало забезпечених груп. На національному рівні розподіл відбувається між різними регіонами країни. Віддалені сільські місцевості, що є основним місцем розташування лісових ресурсів, у європейських країнах, зазвичай, отримують свого роду спеціальний статус в національних територіальних схемах перерозподілу фінансових ресурсів, отримуючи вигоду за рахунок доходів від оподаткування багатих густонаселених мегаполісів.

Суть територіального перерозподілу полягає в тому, що він повинен протидіяти сукупному ефекту густонаселених областей, який складається з позитивних зовнішніх ефектів концентрації державної інфраструктури в міських районах. Ці зовнішні ефекти стимулюють економічну діяльність приватних підприємств, що, своєю чергою спричиняють збільшення прибутку держави (за рахунок оподаткування), враховуючи ще вищі інвестиції в інфраструктуру, таким чином, приводячи до обігу державних і приватних інвестицій, що у підсумку сприяє виведенню фінансових та людських ресурсів з віддалених районів.

Залучення державних фондів у менш привабливі регіони здійснюється з метою протистояння згаданих вище фінансовій концентрації у центральних (чи найбільш розвинених) і стимулювання інвестиційної діяльності у віддалених регіонах. Ця політика може бути реалізована шляхом інвестування в державні

інфраструктури або безпосередньо стимулювання приватного інвестування шляхом надання грантів, податкових пільг або підтримки під час капіталовкладення.

У контексті програм, пов'язаних з лісовим господарством, проблеми розподілу привертають увагу тоді, коли кількість приватних лісовласників, на яких часто спрямовані програми стимулювання сталого лісового господарства, становить досить низький відсоток від загальної кількості лісовласників у країні.

У загальних рисах результативність програми вимірюється кількістю досягнених позитивних результатів. З метою якомога повнішої оцінки можуть використовуватись прямі та непрямі підходи. Це можна проілюструвати на прикладі заліснення, яке слід оцінювати за площею заліснених земель, або ж більш комплексно із урахуванням всіх ефектів (внутрішньо- та міжгалузевих) внаслідок його реалізації.

Ефективність програми може бути визначена як відношення між затратами з державного бюджету на неї та вигодами для держави від її реалізації. Фінансова вартість – це показник, який дає змогу зробити таке порівняння. Таким чином, результати програми повинні бути пов'язані з фінансовими показниками або визначені за допомогою ринкових цін, якщо це можливо, чи за допомогою стандартизованих методів оцінки.

Оцінку державного втручання шляхом реалізації програм в умовах ринкової економіки поділяють на дві частини: 1) оцінка державних витрат внаслідок втручання уряду; 2) оцінка результатів втручання з погляду суспільної вигоди. Згадані витрати відповідно поділено на: по-перше, інформаційні витрати (центральні органи управління, ведення статистики, дослідження та ін.), які існують незалежно від втручання, та, по-друге, витрати безпосередньо на державне втручання (субсидії, систематичний контроль, адміністрування процесу втручання та ін.).

Виправдати державне втручання у приватну власність може лише така ситуація, коли індивідуальний чи приватний чистий дохід від менеджменту лісового господарства, заснованому на фактичних приватних витратах і вигодах, є меншим за прийнятний для лісовласників. Будь-яка субсидія, надана лісовласникам, які і без неї спроможні отримати дохід від менеджменту земель, враховуючи фактичний стан ринку і очікування, є нераціональним використанням ресурсів.

Лісовласник, який не здатен самотійно вести прибуткову лісгосподарську діяльність, може отримати державну підтримку для її здійснення лише у разі, коли таке інвестування державних коштів створює ситуацію, за якої граничні суспільні вигоди (MSB) більші за граничні суспільні витрати (MSC). Поєднання MSC та MSB для всіх приватних лісовласників, в яких фінансовий дохід від менеджменту лісового господарства має негативне значення, а економічний дохід є позитивним, дає змогу оцінити ефективність державної програми загалом [7]:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{i=1}^n MSB_i}{\sum_{i=1}^n MSC_i + AC} \quad (1)$$

де: MSB_i – граничні суспільні вигоди дисконтовані за соціальним дисконтним чинником, отримані внаслідок впровадження лісогосподарської програми для i -ої кількості її учасників; MSC_i – граничні суспільні витрати щодо i -ої кількості учасників програми, потрібні для отримання вигод MSB_i , приведених відповідно до соціальної ставки дисконту; AC – загальні адміністративні витрати програми; n – кількість учасників програми.

Гароу пропонує застосовування аналізу граничних суспільних вигод і затрат на основі їх порівняння "з та без" реалізації програми [7]. Оцінку менеджменту "з та без" різноманітних програм може бути здійснено різними методами, детальний опис яких можна знайти в літературі [7, 8].

Такий показник, як соціальна рівноправність (паритетність) державних програм стимулювання лісовласників, характеризує так звані розподільчі ефекти будь-якої державної програми фінансування. Зазвичай, він полягає в оцінці відповідності фінансування з вигодами від програми, отриманими реципієнтами.

На рис. 1 зображено один зі прикладів програми, що пропонує державне фінансування землевласників, які відкривають рекреаційний доступ до своєї лісової території. Такі програми запропоновано в декількох європейських країнах. Кошти для них надходять із загальнодержавного бюджету. Державні доходи здебільшого формуються за рахунок прямих та непрямих податків, при цьому найбільша частина доходу від оподаткування формується категоріями населення, чий доходи близькі до середнього національного рівня.

Внаслідок прогресивної системи оподаткування доходу особи з нижчим рівнем достатку роблять менший внесок, в той час як особи з вищими доходами – вносять досить велику частку в державний бюджет. Розгляд на теоретичному прикладі передбачає, що більша частина платежів програми припадає на категорії населення, чий прибуток є нижчим за середній національний, що характерно для дрібних землевласників, які становлять основну частину лісовласників у більшості європейських країн. Кошти програми також виплачені крупним землевласникам, які є членами класу з найвищими доходами. Вигоди цієї спеціальної програми "відкритий доступ до лісових земель" можуть бути оцінені за допомогою методу умовного оцінювання (CVM) або методу транспортних витрат, їх розподілено між усіма класами доходу, оскільки рекреаційне лісочористування "доступне кожному". Емпіричні дослідження різних форм відпочинку показують, що лісова рекреація, переважно, вважається відпочинком для тієї суспільної верстви, соціально-демографічні характеристики якої відносять її за рівнем доходу, до класу який є вищим за середній національний рівень [11].

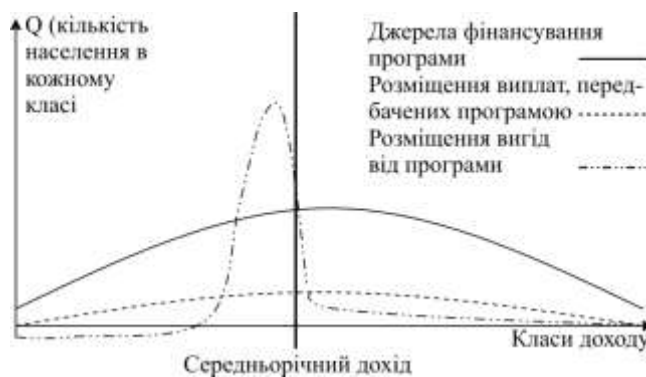


Рис. 1. Ілюстрація оцінки рівноваги програми: розподіл джерел фінансування, виплат та вигод від програми, враховуючи розподіл доходу і середній рівень доходів громадян

Примітка: у цьому "ідеальному" прикладі припускається, що державні вигоди переважають над державними витратами.

Цей приклад наведено з метою проілюструвати потенційні проблеми, пов'язані з оцінкою дистрибутивних ефектів програми. Для того, щоб оцінити рівноправність програми, потрібно зібрати інформацію про: а) джерела її фінансування; в) її реципієнтів; г) можливих бенефіціантів.

За аналогією до того, як у прикладі, наведеному на рис. 1, використано "класи доходу" як індикатор, за допомогою якого вимірюють дистрибутивні ефекти, схожий приклад можна було б навести, взявши за основу інші суспільні верстви (напр., сільське і міське) чи адміністративні регіони країни.

Кількісні підходи враховують оцінку результатів програми і співвідношення між затратами та результатами, але не завжди дають змогу виявити причинно-наслідкові зв'язки. Основний комплекс чинників, досліджуваних у контексті оцінки економічних інструментів – це так звані неринкові вади. За аналогією до недоліків ринку, які виправдовують державне втручання, це поняття, пов'язане із застосуванням специфічних інструментів, у такий спосіб що розподілом ресурсів не керує ринковим механізмом попиту і пропозиції. Для того, щоб оцінити можливі випадки неринкових недоліків, слід визначити, до якої міри відповідні чинники можуть виступати визначальними під час формування і розвитку програми.

Запропонований підхід може застосовуватися для оцінювання як "ex ante" (очікуваних – лат.), так і для "ex post" (виконаних – лат.) проектів. Зважаючи загальну тенденцію до скорочення державних видатків на фінансування лісового господарства, можна очікувати виникнення потреби в оцінці і обґрунтуванні фінансових витрат конкурентних альтернативних програм у лісовому секторі економіки.

Оцінка інструментів лісової політики за критеріями ефективності та справедливості

Найпоширенішими критеріями оцінки інструментів лісової політики є ефективність і справедливість. Згідно з першим критерієм, політичні ініціативи оцінюють з позиції загальної суспільної вигоди, що передбачає врахування не тільки отримання прибутку інвестором, але також можливі впливи на інших членів суспільства. Критерій

справедливості стосується розподілу отриманого доходу. На нашу думку, та лісова політика, яка зумовлює якомога справедливий розподіл доходу є більш бажаною для сталого розвитку суспільства.

У цьому контексті проаналізуємо три найпоширеніші підходи щодо використання інструментів лісової політики:

- а) коригування позитивних зовнішніх ефектів від впливу лісів за допомогою відповідної фінансової політики;
- б) здійснення екологічної сертифікації лісів;
- в) використання командно-контрольних інструментів, які забороняють (обмежують) певну господарську діяльність без надання прямої фінансової компенсації.

Загальний добробут суспільства – один з провідних критеріїв оцінки економічної ефективності. Тому під час аналізу економічної ситуації, зазвичай оцінюють, які зміни зумовить її виникнення для суспільного прогресу. Використання критерію Паретто передбачає, що якщо чийсь добробут буде покращено без погіршення добробуту будь-кого іншого, то така ситуація є бажаною. Прикладом застосування критерію Паретто для оцінки лісової політики є робота Плункета [12], у якій здійснено економічний аналіз лісової політики провінції Британська Колумбія (Канада), на підставі чого зроблено висновок про невідповідність політики парето-оптимуму суспільного добробуту, а відповідно – про неефективність, несправедливість і несталість чинної системи ведення лісового господарства.

Дещо поблажливішим є критерій Хікса-Калдора, який базується на тому, що якщо добробут окремих громадян може бути покращено і вони можуть компенсувати збитки тим, хто їх зазнав і при цьому залишатись у вигазі, то нова ситуація є найбільш бажаною для суспільства.

Ведучи мову про суспільний добробут, ми маємо на увазі загальний прибуток, тобто надлишок, отриманий і виробником, і споживачем. Під вартістю ми розуміємо максимальну величину, яку споживач готовий заплатити за кожну одиницю продукції.

Другим критерієм є справедливість, якій можна дати різні визначення. Ми дотримуватимемось концепції вертикальної справедливості. Також припустимо, що політиці, результатом якої є якомога справедливий розподіл доходів, слід надавати перевагу перед політикою із менш справедливим розподілом. Існують різні підходи до вимірювання справедливості чи несправедливості щодо суспільного розподілу доходів. Найчастіше з цією метою використовують коефіцієнт Джині або його графічні еквіваленти – криву Лоренца і криву концентрації.

Розглянемо перший із трьох згаданих вище підходів на прикладі такого інструменту, як субсидії. Припустимо, що держава виділяє лісовласникам субсидії на лісовирощування або ведення лісового господарства. Субсидію виділяють для кожної "одиниці" лісу, яка є одиницею виміру кількості чи якості. На рис. 2 таку одиничну субсидію позначено (S). Цю субсидію розглядають як оптимальну у тому сенсі, що вона коригує вади ринкової системи щодо ведення лісового господарства. Термін *недоліки ринку* (*market failures* – англ.) [2] (інші україномовні варіанти, на які натрапляємо в літературі – провали

ринку, відмови ринку, промахи ринку, збої ринку) має на увазі ситуацію, коли ринкове регулювання не веде до отримання максимального загального надлишку. Причиною виникнення вад ринку може бути наявність позитивних зовнішніх ефектів (BMgE). У цьому випадку ринок не виробляє продукції і не споживає її на достатньому рівні.

Як видно з рис. 2, виробництво лісової продукції і послуг буде відповідати ринку у точці X^* , коли пропозиція (CMgP) і попит гранично зрівноважені. Позитивний зовнішній ефект плюс крива попиту становитимуть криву суспільних витрат. Оптимальний рівень виробництва (та споживання) становить X^{**} , тобто точку, у якій ця крива перетинається з кривою попиту. Отож актуальний рівень виробництва, що знаходиться вліво від ринкової потреби, буде становити лише X^* і тоді ринок не забезпечуватиме виробництва належно.

Коли ж субсидії коригують ситуацію на ринку, стимулювання виробників лісової продукції і її споживачів зумовлює досягнення потреби X^{**} . Тоді можна спостерігати зростання загального суспільного добробуту. Як видно з рис. 2, перед коригуванням чистий добробут еквівалентний площі $(A+B) + (C+D) + I$. Загальний суспільний добробут після коригування дорівнює $(A+B+C+G) + (B+E+C+D) - (B+E+F+C+G+H) + (I+J)$. Отож, чистий добробут, отриманий після надання субсидій, дорівнює $J - (F+G)$. Далі J може бути розкладене на L+K. Як видно з рис. 2, вартість площі K дорівнює F+H. Тобто чистий суспільний добробут після коригування еквівалентний площі L.

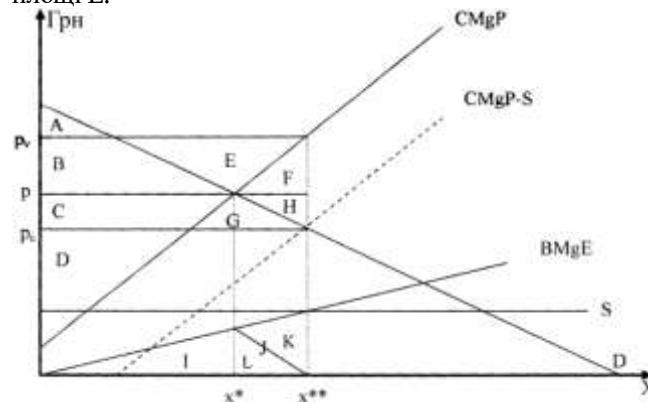


Рис. 2. Коригування ринку за допомогою субсидій

Розглянемо цей підхід щодо критерію справедливості, тобто визначимо – хто виграє, а хто програє у цій ситуації. Програє, тобто втрачає, держава $(B+E+F+C+G+H)$, або, іншими словами, платники податків, оскільки держава формує значну частину свого бюджету із податків. Споживачі отримують добробут $C+G$, виробники – $B+E$, решта членів суспільства – J.

Вплив субсидій залежить також від того прогресивним чи регресивним є розподіл прибутків, який можна зобразити за допомогою кривої Лоренца. Якщо податкова система є прогресивною (громадяни з вищими доходами платять вищі податки), то після сплати податків ситуація буде справедливішою. Якщо припустити, що споживачі лісової продукції матимуть потреби у ній відповідно до розподілу прибутків, то тоді вони будуть нейтральними щодо цього впливу. Розподіл доходів виробників лісової продукції у

країнах ЄС, як це видно на прикладі власників аграрних земель (зокрема лісових) в Іспанії, є переважно несправедливим, порівняно з рештою громадян. Так, власники аграрних земель, яких віднесено до сегменту з менше ніж 20 % населення, акумулюють тільки близько 3 % загального доходу [13]. Крива розподілу доходів для цієї категорії є вигнутою назовні порівняно із кривою Лоренца, отож перехід коштів до цих власників зумовлює менш справедливий розподіл доходів (рис. 3).

Виходячи з припущення, що зовнішні ефекти мають властивості суспільного блага, тобто впливають на кожного, можна мати різні очікування щодо еластичності попиту за доходом. Якщо еластичність становить 1, то вплив на розподіл доходу є нейтральним, якщо менше 1, то кінцевий підсумок є більш справедливим, якщо понад 1 (придбання дорогих товарів) – розподіл буде менш справедливим. Із сказаного вище випливає, що схеми надання субсидій у лісове господарство з погляду теорії можуть не відповідати критерію справедливості.

Аналіз економічних наслідків наступного добровільного підходу, а саме лісової сертифікації, свідчить, що її здійснення може зумовити досить складні комплексні наслідки [15], тому з метою узагальнення цей аналіз можна дещо спростити, виходячи із певних припущень. Розглянемо випадок, коли початково існує ринок лісoproдукції за умови відсутності сертифікації та без методів ведення лісового господарства, які б сприяли отриманню продукції, яку може бути сертифіковано. Далі запроваджують певну схему сертифікації і частина виробників змінює методи господарювання, щоб відповідати новим вимогам.

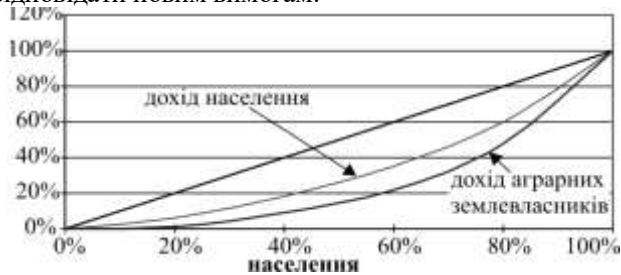


Рис. 3. Розподіл доходів аграрних землевласників і громадян загалом [13]

Два ринки – набувають вагомості сертифікованої і несертифікованої продукції. Якщо існує ринок для продукції сертифікованих лісів, в якому представники фірм беруть добровільну участь, то й споживачі не прагнуть триматись старих ринків, характеристики яких погіршуються. Можна передбачити, що і виробники, і споживачі цього ринку матимуть вигоду (або принаймні не втрачають на добробуті). Зовнішні учасники (суспільство загалом) також у вигазі, оскільки позитивні зовнішні ефекти зростають, або ж негативні зовнішні ефекти на одиницю лісової продукції зменшуються.

Розподільчий аналіз доходів є аналогічним до попереднього підходу (надання субсидій). Виробники і споживачі вииграють (або принаймні не втрачають) і суспільство загалом виграє. Однак результат буде варіювати залежно від гіпотези щодо доходів зовнішніх учасників, еластичності попиту і виду зовнішніх ефектів, але, найімовірніше, наслідком буде менш справедливий розподіл добробуту.

Відповідно до третього підходу, застосування командно-контрольних інструментів передбачає заборону виробництва понад певний визначений ліміт. У цьому випадку, якщо заборона є насправді дієвою, виробничі витрати (CMgP) зміняться на CMgP у точці заборони, як це показано на рис. 4 до обмеження, що настає після X^{**} .

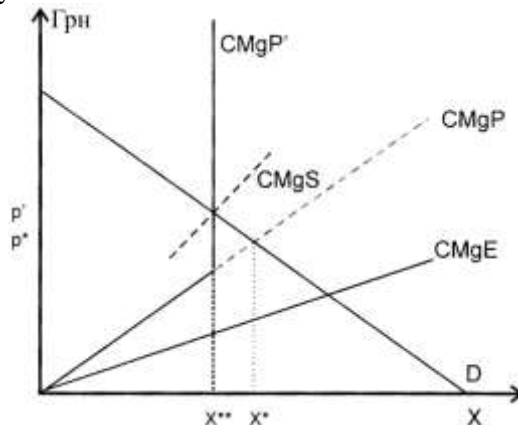


Рис. 4. Економічний ефект від використання командно-контрольних інструментів

Якщо функція попиту не зазнала впливу, результативна ціна буде вищою і загальний обсяг лісової продукції – нижчим. Отож, наслідком буде втрата добробуту і для споживачів, і для виробників. Це відповідає площі трикутника між CMgP, D та CMgP. З іншого боку, зовнішні ефекти отримають величину, що відповідає площі між горизонтальною віссю, вертикальною лінією від X^{**} , CMgE і вертикальною лінією від X^* . Порівняння цих двох площ засвідчує, чи покращився добробут суспільства.

Як наслідок, втрати для лісовласника зумовлять справедливий розподіл доходів відповідно до вищеподаного аналізу часткової рівноваги, тому що втрати добробуту більшою мірою завдають збитків громадянам із вищими доходами пропорційно до рівня їхніх доходів.

Висновки. Аналіз різних підходів лісової політики щодо використання її інструментів за критеріями ефективності і справедливості свідчить:

- субсидювання збільшує позитивні зовнішні ефекти, а також (за певних припущень) зумовлює менш справедливий розподіл доходів;
- використання добровільного підходу – сертифікації лісів – зумовлює покращення добробуту і нерівномірний розподіл доходів;
- використання командно-контрольного підходу зумовлює потенційне зростання добробуту (за наявності негативних зовнішніх ефектів) і рівномірний розподіл доходів.

ЛІТЕРАТУРА

- Синякевич І.М. Лісова політика. – Львів : ІЗМН. – 2004. – 305 с.
- Шимків А. Англо-український тлумачний словник економічної лексики. – К. : Вид. дім "Києво-Могилянська академія", 2004. – 429 с.
- Cubbage, Fred, O'Laughlin, Jay and Bullock III, Charles S. Forest Resource Policy. – New York: John Wiley & Sons, Inc., 1993. – 562 p.

4. **Daly Herman E. and Joshua Farley.** Ecological Economics: Principles and Application. – Island Press, 2004. – 448 p.
5. **Forests in the Global Balance** – Changing Paradigms. G. Mery, R. Alfaro, M. Kanninen, M. Lobovikov. (eds.). IUFRO World Series Volume 17. – Helsinki: IUFRO, 2005. – 318 p.
6. **Le Master, D., Block, N.E., Owubah, C.E.** Selection of Policy Tools in Multilevel International Networks // Schmithüsen, F., Iselin, G., Herbst, P., (Eds.), Forest Law and Environmental Legislation-Contributions of the IUFRO Research Group 6.13-Proceedings VII. Forest Science Contributions No 27, – Chair Forest Policy and Economics; Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 2002. – P. 175-184.
7. **Harou P.A.** Comparison of methodologies to evaluate aid programs to nonindustrial private forests. Silva Fennica. – N 4 (19). – 1985. – P. 366-375.
8. **Harou P.A.** Essays in forestry economics: appraisal and evaluation of forestry investments, program and policies. – Kiel: Vauk. – 1987. – 195 p.
9. **Merlo, M, Paveri, M., Formation and implementation of forest policies:** A focus on the policy tools mix // Policies, Institutions and Means for Sustainable Forestry Development-Proceedings of XI World Forestry Congress. 1997. Antalya, Turkey. – P. 1-23.
10. **Ottitsch, A., Tikkanen, I. & Riera, P. (eds.).** Financial instruments of forest policy. Proceedings of the International Conference 17-20 June 2001 Rovaniemi, Finland. 2002. EFI Proceedings 42, 2002. – 218 p.
11. **Ottitsch A., Weis G.** European Mountain Forest Policies – A comparative Analysis // Price M.F., Butt N. (eds.): Forests in Sustainable Mountain Development. A State of the Art Knowledge Report for 2000; IUFRO Research Series Nr. 5. – New York, Oxon: CABI Publishing. – P. 415-221.
12. **Plunkett, Criss.** British Columbia Forest Policy: An Analysis of Pareto Optimality. – Economics 418 Seminar Paper. Queen's University, 2001. – 22 p.
13. **Riera Pere, Mavsar Robert, Aranda Leticia.** Forest policy design evaluation. Winners and losers in Spain. // Centre Technologic Forestal de Catalunya (CTFC), 2004. – 11 p.
14. **Riihinen, P. & Järveläinen, V.P.** Introduction to forest policy analysis. – Silva Carelica 47. – 2005. – 84 p.
15. **Sedjo, Roger A., and Stephen R.** Swallow. Voluntary Eco-Label and the Price Premium. – Land Economics. – 2002. – Vol. 78, No. 2. – pP. 272-284.
16. **Tikkanen, I.** Effects of public forest policy in Finland. An econometric approach to empirical policy analysis // Järveläinen, V. – P. (ed.). Effectiveness of forest policy on small woodlands. – Silva Fennica 15(1). – 1981. – P. 38-64.
17. **Timbergen, Jan.** The Theory of Economic Policy. – Amsterdam: North Holland Publishing, 1952. – 78 p.

I. P. Soloviy

ECONOMIC INSTRUMENTS OF THE FOREST POLICY TOWARDS SUSTAINABLE FORESTRY: SYSTEMATIZATION AND EVALUATION

The role of forest policy instruments in achieving the priority goals of forestry sector activity have been discussed in the paper. Also the different policy approaches to use of instruments according the criteria of efficiency and justice analyzed. The conclusions about the influence of forestry subsidizing by state, voluntary forest certification and regulative instruments application on public welfare and distribution of income are concluded.

