

більше, але вже є зрозумілим, що процес споживання не може зростати до нескінченності і саме тому, потрібно шукати ті рішення та підходи, які можуть бути прийнятними для країни чи її регіонів, і у випадку України, варто було б скористатися європейським досвідом. Говорячи, про екологістичні підходи, слід перш за все звернути увагу яким є масштаб питання. Отже, показники утворення й нагромадження відходів в Україні свідчать про загрозову екологічну ситуацію в країні. Деякі підстави для цього, звичайно ж, є, але неповнота статистики робить відповідні оцінки суперечливими. Міністерство екології та природних ресурсів України у своїх документах, зокрема в національних доповідях про стан довкілля, оперувало останніми роками цифрою нагромадження відходів в 35—36 млрд. тонн. У питомому вираженні це становить більш як 50 тис. т/км<sup>2</sup> і більш як 750 тонн на кожного жителя. Оцінка щорічного утворення - від 670 до 770 млн. тонн - відповідала 15-17 тоннам відходів на душу населення [4].

Проблема раціонального поводження має вирішуватися, і це питання вже піднімається на національному рівні, створено національний план дій охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки [5], який передбачає розробку й впровадження системи поводження з відходами. І вже зрозуміло, що орієнтація на оплату послуг зі знищення відходів майже виключно за кордоном є стратегічно недалекоглядною. Це обумовлює не тільки необхідність направити на ці цілі значні обсяги коштів з державного й місцевого бюджетів, але й блокує створення власної інфраструктури. Адже, наприклад, небезпечні відходи - це безперервний щорічний потік з тисяч підприємств. Їх знищення без наявності національних потужностей стане для економіки непомірно витратним. У Німеччині, наприклад, утворюється найбільше в Європі звалище небезпечних відходів - близько 20 млн. тонн (проти приблизно 2 млн. тонн в Україні). Але екологічною катастрофою там не стурбовані. Вони згодні приймати на знешкодження навіть наші відходи. Отже, орієнтуючись на закордон, Україна пішла швидким, але стратегічно збитковим шляхом [4].

Тому питання створення власної інфраструктури і переробки відходів потребує вирішення, і саме використання екологістичних підходів для є досить раціональних. Але такі підходи повинні ретельно досліджуватися та адаптуватися до умов України та її економічних, а часто і політичних особливостей.

**Література:** 1. The 6th Community Environment Action Programme. Режим доступу: <http://ec.europa.eu/environment/newprg/intro.htm> 2. Final Report for the Assessment of the 6th Environment Action Programme. Режим доступу: [http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/Ecologic\\_6EAP\\_Report.pdf](http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/Ecologic_6EAP_Report.pdf) 3. The EU's growth strategy „Europe 2020”. Режим доступу: [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm) 4. Мищенко В. Мир отходов и Украина в нём / В. Мищенко // Зеркало недели - № 25 – 27 июля 2012. Режим доступу: [http://zn.ua/ECONOMICS/mir\\_othodov\\_i\\_ukraina\\_v\\_nem-106056.html](http://zn.ua/ECONOMICS/mir_othodov_i_ukraina_v_nem-106056.html) 5. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/577-2011-%D1%80>

*Адамовський О.М.,  
к.е.н., доцент НЛТУ України,  
м. Львів, Україна*

УДК 630\*.31:338.2.001.573(075.8)

### **ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ З ДОПОМОГО МЕТОДІВ МОДЕЛЮВАННЯ**

Принцип сталого лісового господарства, який закладено в основу законодавчих актів про ліс провідних країн світу, складається з трьох рівносильних відносно одна одної складових, які забезпечують сталий розвиток: екологічної, соціальної та економічної. На практиці соціальна сталість лісового господарства має на увазі ширше розповсюдження приватної лісової власності та багатопільове лісокористування.

Постійне зростання екологічної та соціальної значимості лісів призводить до необхідності удосконалення структури комплексного лісокористування, яке сьогодні розглядають як систему використання корисностей комплексного лісокористування яка містить багато компонент: сировинних ресурсів лісу (деревина, технічна сировина, харчові продукти, лікарські рослини і

інші), соціальних (санітарно-гігієнічні функції, рекреація) і природоохоронних функцій (поле- і ґрунтозахисні властивості, кліматорегулюючі).

Ефективність комплексного лісокористування повинна бути економічно обґрунтована з врахуванням дотримання вимог їх раціонального відтворення, збереження захисних функцій лісових насаджень та позитивного впливу на стан довкілля.

Комплексна експлуатація лісових ресурсів дозволяє оптимально поєднувати використання сировини, технічних засобів та трудових ресурсів. Окрім того, така експлуатація призводить до зниження собівартості відтворення ресурсів лісу та сприяє успішному розвитку міжгалузевого кооперування, концентрації та спеціалізації виробництва, попереджує появу тенденції відомчого підходу до вирішення господарських задач. З допомогою комплексного лісокористування можна покращити розміщення лісового господарства, яке б задовольняло потреби деревообробного виробництва, а також організацію природно-рекреаційних систем.

Багатоцільовий підхід до використання лісових ресурсів полягає у розширенні комплексного освоєння продуктів лісу. Вирішенню цієї проблеми повинна сприяти вдосконалення теорії управління користуванням цими ресурсами, а також методів їх інвентаризації, обліку та прогнозування. Для кожного виду лісокористування необхідно мати систему науково обґрунтованих нормативів, які б забезпечували максимальну еколого-економічну ефективність та враховували функціональне призначення окремих лісових масивів.

Структура нормативів комплексного лісокористування повинна формуватись у процесі проведення лісовпорядкування та спеціальних досліджень. Ці нормативи необхідні для вдосконалення лісокористування, а також розробки основних напрямків охорони природи та раціонального використання її ресурсів.

Комплексне лісокористування є однією з важливих умов підвищення ефективності лісогосподарського виробництва, організація якого складна і не може мати однозначного вирішення. При комплексному лісокористуванні, на відміну від спеціалізованого, набагато більше використання лісових ресурсів не пов'язаних із рубкою лісу, а направлених на максимальне можливе використання охоронно-захисних функцій лісових насаджень. Всі види використання лісових ресурсів повинні бути зв'язані з лісовідновленням та лісовирощуванням.

Для досягнення максимальної еколого-економічної ефективності комплексного лісокористування, ресурси лісу не повинні зменшуватись, а своєчасно відтворюватись у зростаючих розмірах. Технологія їх експлуатації повинна відповідати економічним можливостям господарства, основним вимогам науково-технічного прогресу і не викликати несприятливих наслідків у структурі лісового фонду та довкілля.

Математичне моделювання процесів комплексного лісокористування є цільовим, пов'язаним з моделюванням процесів, безпосередньо пов'язаних з практичною виробничою діяльністю. Тому ціль такого моделювання можна узагальнено сформулювати як отримання інформації, яка б полегшувала процеси прийняття оптимальних управлінських рішень.

Необхідно відмітити, що протягом століть управлінці різного рангу успішно приймали управлінські рішення без будь-яких математичних моделей. Хоча модель у вигляді певного плану завжди формується на рівні свідомості (чи навіть підсвідомості) раніше, ніж людина починає будь-які конкретні дії.

Тому математичні моделі в прикладних галузях повинні будуватись не тільки з точки зору найбільш адекватного відображення сутності модельованих процесів і явищ, але і з врахуванням особливостей мислення людини, його конкретних цілей (за виключенням моделей, які використовують у системах автоматичного управління).

Процес моделювання комплексного лісокористування можна укрупнено представити у вигляді такого алгоритму:

- визнання наявності проблеми всіма заінтересованими сторонами;
- виділення головних факторів, які визначають проблему і повинні слугувати вхідними параметрами моделі;
- виділення визначаючих вхідних змінних моделі;
- власне розробка математичної моделі комплексного лісокористування;
- ідентифікація моделі (параметрична або структурно-параметрична);

- проведення числових експериментів з моделлю і при необхідності статистична обробка отриманих даних;
- визначення складу параметрів якості, які характеризують досліджувану проблему (з використанням даних моделювання і апріорної інформації);
- формалізація частинних критеріїв якості на основі параметрів якості;
- визначення параметрів, які характеризують відносну значимість частинних критеріїв для вирішення загальної проблеми;
- формалізація узагальненого критерію якості вирішення проблеми на основі агрегування частинних критеріїв з врахуванням їх відносної значимості;
- вирішення задачі вибору найкращої альтернативи або багатокритерійної оптимізації залежно від типу проблеми, що ми вирішуємо.

Наведений алгоритм не претендує на повноту та універсальність. Загалом він є певною деталізацією загальноприйнятої схеми дослідження операцій: формулювання проблеми; побудова моделі та ідентифікація; подальша оптимізація.

У багатьох реальних моделях комплексного лісокористування вирішення проблем не вимагає побудови конструктивної математичної моделі, яка б адекватно відображала лісову екосистему. Так, рішення проблем прийняття рішень може зводитися до етапів аналізу апріорної інформації і даних, отриманих від експертів, визначення складу показників якості і вибору найкращої альтернативи із можливих. У цьому випадку також будують моделі, при цьому вони формалізують тільки вказані етапи і їх можна умовно називати моделями оптимізації або прийняття рішень. Такі моделі здебільшого виявляються досить складними і вимагають для своєї реалізації використання глибоких, сучасних математичних методів.

*Андрусенко Ю.В.,  
аспірант кафедри політекономії ПНПУ імені В.Г. Короленка,  
м. Полтава, Україна*

## **КАПІТАЛІЗАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Серед багатьох детермінант, що визначають конкурентоспроможність, інвестиційну привабливість та фінансову стійкість національної економіки на мікро-, мезо- та макрорівнях є показники її капіталізації. Результати проведених досліджень свідчать про зростання зацікавленості даною проблематикою провідними науковцями, вітчизняними та іноземними інвесторами, власниками компаній та їх акціонерами. Разом з тим слід констатувати, що наразі у вітчизняній та зарубіжній фінансовій теорії та практиці панують розрізнені підходи до трактування сутності капіталізації та методик її оцінки. Узагальнення наукових підходів стосовно розуміння даної категорії дозволяє виокремити кілька підходів. У рамках першого підходу капіталізацію розглядають як систему економічних відносин, суб'єктами якої є основні агенти ринкової економіки, котрі максимізують свої цільові функції, реалізуючи економічний зміст процесу капіталізації. У контексті другого підходу капіталізація розглядається як процес залучення і перетворення в капітал чинників виробництва з метою розширеного відтворення. Згідно з третім підходом капіталізація виступає як показник, який характеризує стан суб'єкта господарювання чи економіки на даний момент, тобто їх ринкову вартість і розраховується як поточна ринкова вартість цінних паперів, помножена на кількість цінних паперів, випущених у публічний обіг. Іншими словами капіталізація розглядається, по-перше, як процес трансформації ресурсів, а по-друге, як результат даного процесу – оціночний показник. Саме так розуміє поняття “капіталізація” західна наукова думка, ототожнюючи його з ринковою капіталізацією (market capitalization), тобто ринковою вартістю акціонерної компанії, фондового ринку тощо. За такого підходу капіталізація країни розуміється як сумарна ринкова вартість акцій, що вільно обертаються на фондовій біржі і слугує основним індикатором ефективності не лише фінансового ринку, а й економіки країни в цілому.

В Україні ж використання даного показника для оцінки капіталізації економічної системи є необ'єктивним у зв'язку зі слабким розвитком фондового ринку, чималою часткою угод, що