

Розвиток підприємств, які мають мету стати брендом, потребує послідовності і системності. Цей процес схожий на будівництво, оскільки включає планування, проектування, управління, контроль і, безумовно, виконання набору універсальних вимог, що забезпечують успіх всього підприємства. Ці рекомендації формувалися протягом тривалих десятиліть маркетингу і менеджменту бренду. Вони містять в собі позитивний досвід брендів, та зловісне попередження тих марок, які тепер лише частина історії. Зараз вимоги та рекомендації узагальнюють і розвивають провідні автори, які пишуть про брендинг. Водночас користування цими рекомендаціями допомогло б уникнути багатьох помилок, які допускають молоді підприємства в прагненні побудувати бренд за найкоротший проміжок часу [3].

Висновки. Враховуючи сучасні тенденції та вимоги до підприємства, можна сміливо заявити, що важлива роль позбавлення ризику полягає у дотриманні маркетингових стратегій, моделей та підходів до самого ризику. Також зобразили таблицю вимірювання ризиків та виклали зміст цих понять, які допоможуть підприємству зробити значний поступ у світ бренду.

Література

1. Хитрости известных брендов. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://www.web-park.ru/comment/hitrosti-izvestnih-brendov>.
2. Донець Л.І. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посібн. / Л.І. Донець, О.В. Шепеленко, С.М. Баранцева, О.В. Сергєєва, О.Ф. Веремейчик; за заг. ред. Л.І. Донець. – К. : Центр навч. літ-ри, 2012. – 472 с.
3. Стась А.К. Десять заповідей успішного бренд-менеджмента / А.К. Стась. [Электронный ресурс]. – Доступный с http://www.advesti.ru/publish/brending/190405_10zap.
4. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини : навч. посібн. / В.М. Лапін. – Вид. 6-те, [перероб. та доп.]. – К. : Вид-во "Знання", 2007. – 332 с.
5. Економічна енциклопедія. – К. : Вид-во "Лібра", 2002. – Т. 3. – 352 с.
6. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент / И.Т. Балабанов. – М. : Изд-во "Финансы и статистика", 1996. – 192 с.

Кучер Л.И. Моделирование и управление рисками для создания бренда

Рассмотрены теоретические подходы к управлению риском для предприятий, цель которых стать не только торговой маркой, но и брендом. Раскрыты особенности создания бренда, в частности рассмотрены примеры известных мировых компаний, которые преодолели этот тернистый путь принятия рискованных решений. Определена роль риск-менеджера в системе управления рисками. Описаны зависимость уровня риска, от увеличения (или уменьшения) вероятности событий и тяжести последствий, установление категории риска, а также при необходимости осуществления мер. Выделены зоны риска, предназначенные для идентификации уровня риска.

Ключевые слова: управление, риск, бренд, подходы, предприятие, стратегия.

Kucher L.I. Risk Design and Management for Brand Creation

Theoretical approaches to risk management for companies aiming at becoming not only a brand name, but also the brand, are researched. Some aspects of brand creation, in particular the examples of world-renowned companies that have overcome this thorny path of risk-taking are identified. The role of the risk manager in the risk management system is specified. The dependence of the risk level on the increase (or decrease) the likelihood of events and consequences, establishing risk categories, as well as the need to implement measures, is studied. The risk zone designed to identify the risk level is highlighted.

Keywords: management, risk, brand, approaches, enterprise, strategy.

УДК 004.031

Аспір. О.С. Стрянець¹ – НУ "Львівська політехніка"

МОДЕЛЮВАННЯ ГЕОРОЗПОДІЛЕНОЇ ФІТОМАСИ ЛІСІВ НА ПРИКЛАДІ МАЗОВЕЦЬКОГО ВОЄВОДСТВА РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА

Наведено результати моделювання стоку вуглецю у фітомасу лісів на прикладі Мазовецького воєводства Республіки Польща. Розроблено інструментарій визначення георозподіленої фітомаси лісів для розрахунку депонованого вуглецю за статистичними даними запасу насадження, породного складу, класу віку та інших лісівничо-таксаційних показників. Запропоновано алгоритми дезагрегації офіційних статистичних даних обліку лісів на регіональному рівні і формування георозподіленої бази даних з використанням цифрової карти землекористування. Розроблено багатопланові цифрові карти поглинання вуглецю лісовими екосистемами.

Ключові слова: інформаційна технологія, цифрова карта, методика IPCC, інвентаризація лісів, депонований вуглець.

Вступ, постановка задачі. Польща – одна з найлісистіших країн Європи. Лісовий покрив у Польщі становить близько 9089 тис. га, що відповідає 29,1 % лісистості [5, 7]. Збільшення кількості парникових газів та, як наслідок, зміни клімату, дослідження лісових екосистем як основних поглиначів вуглецю є актуальним [2, 6].

Об'єктом дослідження є ліси Мазовецького воєводства Республіки Польща як резервуари депонованого вуглецю. Предметом дослідження є моделі процесів стоку вуглецю у фітомасу лісів на різних рівнях просторової дезагрегації – від окремо взятого дерева, деревостану чи лісової екосистеми загалом.

Мета роботи – розроблення інструментарію визначення георозподіленої фітомаси лісів для розрахунку депонованого вуглецю за статистичними даними запасу насадження, породного складу, класу віку та інших лісівничо-таксаційних показників, які наводяться офіційними джерелами. Для досягнення мети були сформульовані такі задачі: розроблення алгоритмів визначення надземної та підземної фітомаси окремого дерева за об'ємом стовбурної деревини (запасом) для лісів різних за складом, віком, лісорослинними умовами; уточнення регіональних коефіцієнтів для дослідження фітомаси та депонованого вуглецю з врахуванням регіональної специфіки; формування георозподілених баз даних та цифрових карт лісів, як результату просторового аналізу фітомаси і депонованого вуглецю та з врахуванням вилученої деревини.

Методика та методи. Для інвентерезації парникових газів та обчислення депонованого вуглецю застосовуємо методіку IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, далі – IPCC). Ця методика розроблена Міжурядовою групою експертів зі змін клімату. У Керівних принципах національних інвентаризацій парникових газів запропоновані методи для оцінювання джерел та поглиначів CO₂. Національна інвентаризація має охоплювати всі ліси, незалежно від форм власності, і враховувати всі лісгосподарські заходи, починаючи від вирощування лісонасаджень, впровадження лісовідновних заходів, догляду за лісовими культурами, заготівлю ділової та дров'яної деревини до змін у землекористуванні [6]. У Керівних принципах наведені методи для розрахунків наступних

¹ Наук. керівник: проф. Р.А. Бунь, д-р техн. наук

резервуарів вуглецю і інших, ніж CO₂, парникових газів: біомаса надземна і підземна; мертва органічна речовина (повалена деревина і підстилка); органічна речовина ґрунтів; інші, ніж CO₂, гази (CH₄, CO, N₂O, NO_x).

Методикою IPCC рекомендуємо трирівневу схему структури методів інвентаризації. Методи першого рівня є найпростішими у використанні; відповідні рівняння і значення параметрів за замовчуванням (наприклад коефіцієнти викидів та змін запасів). У рамках другого рівня застосовуються коефіцієнти викидів та змін запасів, засновані на даних для конкретної країни або конкретного району, для найбільш важливих категорій землекористування, визначені цією країною. У третьому рівні використовуються методи більш високого порядку, включаючи моделі та системи вимірювань для кадастрів, адаптовані до конкретних національних умов.

Річні зміни запасу вуглецю в секторі "Лісове господарство" визначаються як сума змін у кожному шарі в межах цієї категорії:

$$\Delta C_{LU} = \sum_i \Delta C_{LU_i}, \quad (1)$$

де: ΔC_{LU} – зміни запасів вуглецю для якої-небудь категорії землекористування (LU), i – позначає конкретний шар або підрозділ у межах цієї категорії землекористування.

Річні зміни запасів вуглецю для будь-якого заданого шару категорії землекористування визначаються як сума змін запасів вуглецю у всіх резервуарах:

$$\Delta C_{LU_i} = \Delta C_{AB} + \Delta C_{BB} + \Delta C_{DW} + \Delta C_{LI} + \Delta C_{SO} + \Delta C_{HWP}, \quad (2)$$

де нижні індекси позначають наступні резервуари вуглецю: *AB* – надземна біомаса; *BB* – підземна біомаса; *DW* – повалена деревина; *LI* – підстилка; *SO* – ґрунт; *HWP* – заготовлені лісоматеріали. Для моделювання компонентів біологічної продуктивності деревостанів використано методики, прийняті в країнах Східної Європи [1, 3, 4].

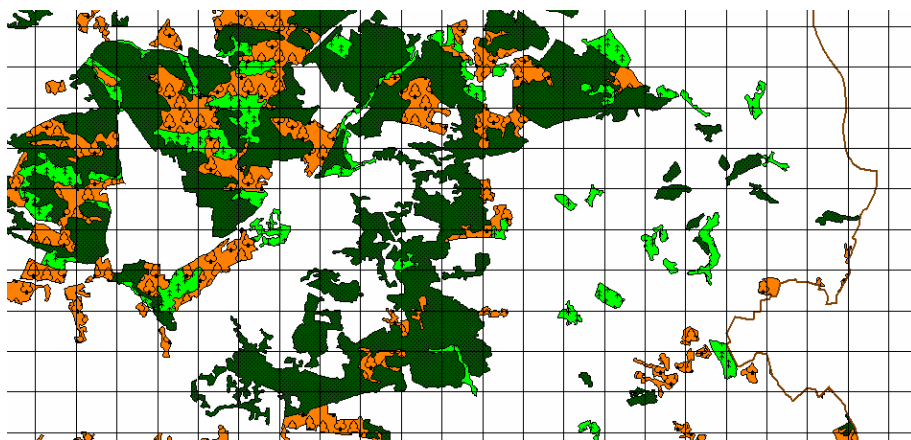


Рис. 1. Фрагмент карти лісів Мазовецького воєводства

Результати дослідження. Визначення фітомаси лісів Мазовецького воєводства проводили за даними останньої інвентаризації [5,7] і цифрової мапи лісів Польщі Corine Land Cover (2006) у форматі MapInfo. У результаті отримано цифрову карту лісової рослинності Мазовецького воєводства, яка містить 5015 елементарних ділянок, з них 2093 хвойних лісів, 1385 ділянки листяних, 1537 ділянки мішаних лісів. Відповідно до методики просторового аналізу, карту розділено сіткою 2x2 км (рис. 1).

Сітка дає змогу отримати оцінкові значення з більш високим ступенем достовірності, ніж на нижчих рівнях інвентаризації як відносно поглинання вуглецю, так і емісії парникових газів. На основі даних карти та статистичних даних запасів стовбурової деревини в лісах Мазовецького воєводства за лісотвірними породами (сосна, ялина, ялиця, інші хвойні, бук, дуб, граб, береза, вільха, тополя, осика та інші листяні), групами віку, і моделей оцінки основних компонентів фітомаси насаджень, обчислено обсяг загальної фітомаси лісів воєводства за наступними формулами:

$$M_v = M_d 100^{-1} (P_1 k_1 + P_2 k_2 \dots + \dots P_n k_n), \quad (3)$$

де: M_v – валовий запас деревини, який знаходимо окремо за кожною породою і який включає запас комерційної (ділової і дров'яної) деревини, запас неліквідної деревини, і деревної зелені, запас підземної частки; $(M_d 100^{-1})$ – запас 1% ділової деревини; P_i – відсоток i -го класу віку в складі валового запасу деревини; k_i – коефіцієнт, який враховує надземну і підземну частку для i -го класу віку,

$$k_i = k_{dz} + k_r, \quad (4)$$

де: k_{dz} – коефіцієнт, який враховує кількість деревної зелені для i -го класу віку; k_r – коефіцієнт, який враховує запас підземної частки деревини i -го класу віку,

$$M_v = M_d 100^{-1} \sum_{i=1}^n (P_i k_i), \quad (5)$$

при чому $\{i \in [1..n]\}$ – кількість класів віку деревостанів (у нашому випадку: 7 класів віку). Сумарний запас фітомаси по воєводству обчислено за формулою

$$M_w = \sum_{j=1}^m (M_d 100^{-1} \sum_{i=1}^n (P_i k_i)). \quad (6)$$

За результатами досліджень – загальна площа, вкрита лісом у Мазовецькому воєводстві, становить 812,37 тис. га (рис. 2), валовий обсяг деревини (включаючи надземну і підземну) – 278,96 тис. м³, запас абсолютно сухої фітомаси досягає 136,72 тис. т, запас акумульованого вуглецю у фітомасі – 68358,06 т.

Висновки. На прикладі Мазовецького воєводства розроблено інструментарій для визначення георозподіленої фітомаси лісів для розрахунку депонованого вуглецю за статистичними даними запасу насадження, породного складу, класу віку та інших лісівничо-таксаційних показників, які наведені офіційними джерелами з використанням геоінформаційної системи. Розроблено алгоритм визначення надземної та підземної фітомаси окремого дерева за його

запасом та лісів, різних за складом, віком, лісорослинними умовами. Розроблено багатшарові цифрові карти поглинань вуглецю лісовими екосистемами.

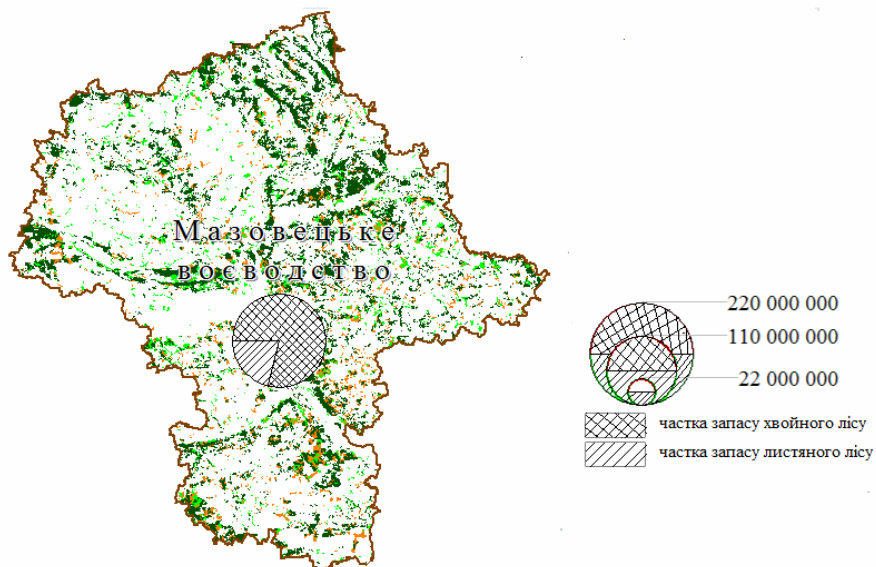


Рис. 2. Карта лісів Мазовецького воєводства Польщі з діаграмою співвідношення запасу хвойного та листяного лісу

Література

1. Васишин Р.Д. Фітомаса та депонований вуглець лісів Львівської області в контексті лісорослинного районування / Р.Д. Васишин, Г.С. Домашовець // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2008. – Вип. 18.3. – С. 50-58.
2. Бунь Р.А. Інформаційні технології інвентаризації парникових газів та прогнозування вуглецевого балансу України / Р.А. Бунь, М.І. Густі, В.С. Дачук та ін. / за ред. Р.А. Буни. – Львів : Вид-во УАД, 2004. – 376 с.
3. Лакида П.І. Фітомаса лісів України : монографія / П.І. Лакида. – Тернопіль : Вид-во "Збруч", 2002. – 256 с.
4. Усольцев В.А. Моделирование структуры и динамики фитомассы древостоев / В.А. Усольцев. – Красноярск : Изд-во Красноярск. ун-та, 1985. – 192 с.
5. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce: wyniki za okres 2006-2010: etap 2.2.1.b (praca wykonana na zamówienie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych zgodnie z umową nr OP/2715-4/U/10 z dnia 22 lipca 2010 r.). – Sękocin Stary : Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, 2011.
6. IPCC 2006, 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston HS, Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (Eds). Published: IGES, Japan.
7. Lasy w Polsce 2011. Raport na podstawie materiałów Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Instytutu Badawczego Leśnictwa, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Głównego Urzędu Statystycznego oraz statystyk międzynarodowych. – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, 2011.

Стрямец А.С. Моделирование геораспределенной фитомассы лесов на примере Мазовецкого воеводства Республики Польша

Приведены результаты моделирования стока углерода в фитомассу лесов на примере Мазовецкого воеводства Республики Польша. Разработан инструментарий опреде-

ления геораспределенной фитомассы лесов для расчета депонированного углерода по статистическим данным с учетом запаса насаждения, породного состава, класса возраста и других лесоводственно-таксационных показателей. Предложены алгоритмы дезагрегации официальных статистических данных учета лесов на региональном уровне и формирование геораспределенной базы данных с использованием цифровой карты землепользования. Разработаны многослойные цифровые карты поглощений углерода лесными экосистемами.

Ключевые слова: информационная технология, цифровая карта, методика МГЭ-ИК, инвентаризация лесов, депонированный углерод.

Strimets O.S. The Modelling of Forest Phytomass Land Cover – a Case Study in Mazovia Province, Poland

The paper presents the results of modeling the flow of carbon in forest phytomass in Polish case study of Mazovia province. The tool for determination of forest phytomass taking into account deposited carbon based on stock data, species composition, age class and other forestry indexes is designed. Algorithms for disaggregation of official statistical data of forests inventory at the regional level, and the formation of database using the digital map of land use are presented. Multi-layered digital maps of carbon absorption by forest ecosystems are developed.

Keywords: information technologies, digital maps, IPCC methodology, forest inventory, carbon stock.

УДК 330.101.8

Доц. П.В. Скотний, канд. екон. наук –
Дрогобицький ДПУ ім. Івана Франка

ВІРТУАЛЬНА ТА МЕРЕЖЕВА ЕКОНОМІКА: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Модернізація економіки під впливом розвитку технологій та віртуалізації економічних процесів потребує нових теоретичних, методологічних підходів.

Основним ресурсом інформаційного суспільства виступають інформація і знання, а в країнах із розвинутою економікою основним продуктом виробництва і споживання стають інформація та засоби телекомунікації. Внаслідок капітал, підприємці і праця порядковуються логіці мереж, які структурують міжнародний ринок капіталу, робочої сили і науково-технічних послуг. Завдяки цьому утворилася складна багатомірна і багатоступенева мережа відносин власності й управління підприємствами, під впливом інформатизації та віртуалізації економічних процесів.

Ключові слова: віртуальна економіка, мережева економіка, інформаційне суспільство, інновації, Інтернет, теоретико-методологічний аналіз.

Постановка проблеми. Для економічної теорії і практики важливим завданням є пошук міри адекватності у визначеннях віртуального. Специфіка віртуального в економіці, на думку А.С. Гальчинського, є логікою руху від пізаного до непізаного і знову до пізаного, від реального (осмисленого теорією і практикою) до віртуального (невідомого, незнайомого), а далі знову до реального (дійсного, видимого, зрозумілого). Відповідно до цього, "віртуальне постає як *трансцендентна криза еволюції, як це не пізнана реальність*" [1, с. 64]. Для характеристики віртуального – це дуже важлива ознака, оскільки пізнана й освоєна практикою реальність втрачає свою віртуальність. Хоча процес віртуалізації є перманентним, ніколи не зупиняється, він завжди пов'язаний з формуванням нового, невідомого (непізаного). Зрозуміло, що економічна методоло-