

**КИЗИМ М. О., ЯРОШЕНКО І. В.,
ХАУСТОВА В. Є., ГУБАРЄВА І. О.**

**ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ
РОЗВИТКУ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

Монографія

**Харків
2019**

УДК 338.2

Ф 79

*Рекомендовано вченою радою Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку
НАН України (протокол № 5 від 13.05.2019 р.)*

Рецензенти: **Благун І. С.** – доктор економічних наук, професор, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», декан економічного факультету (м. Івано-Франківськ);
Манойленко О. В. – доктор економічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків);
Шапошников К. С. – доктор економічних наук, професор, директор приватної установи «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій» (м. Одеса)

Ф 79 Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України : монографія / М. О. Кизим, І. В. Ярошенко, В. Є. Хаустова, І. О. Губарева. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2019. 476 с.
Укр. мова

ISBN 978-617-7801-09-1

Монографію присвячено теоретичному та практичному дослідженню формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу країни. Представлено структурно-логічну модель вибору стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України. Запропоновано методичні підходи до оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі, прогресивності структури лісопромислового комплексу та конкурентоспроможності виробництва продукції обробної промисловості в Україні та країнах світу. Здійснено ідентифікацію діючих і перспективних клас-терів лісопромислового комплексу у регіонах України та визначено пріоритетні напрямки їх розвитку.

Рекомендовано для наукових працівників, викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти, а також фахівців з питань вивчення проблем формування стратегічних напрямів розвитку галузей національної економіки.

УДК 338.2

ISBN 978-617-7801-09-1

© Колектив авторів, 2019
© ФОП Лібуркіна Л. М., 2019

ВСТУП.....	5
Розділ 1. Аналіз і оцінка стану лісового господарства і лісозаготівлі в Україні та країнах світу	9
1.1. Аналіз стану лісового господарства України та країн світу.....	9
1.2. Оцінка запасу деревостану в лісах України та країн світу.....	36
1.3. Тенденції розвитку у лісозаготівлі України та країн світу.....	48
1.4. Методичний підхід до оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу.....	59
Список джерел до розділу 1	75
Розділ 2. Теоретичне підґрунтя оцінки прогресивності структури лісопромислового комплексу України та країн світу	79
2.1. Аналіз структури лісопромислового комплексу країн світу	79
2.2. Визначення особливостей структури лісопромислового комплексу України та Польщі.....	108
2.3. Методичні положення з оцінки прогресивності структури виробництва лісопромислового комплексу України та країн світу.....	129
Список джерел до розділу 2	159
Розділ 3. Теоретичні аспекти оцінки конкурентоспроможності обробної промисловості лісопромислового комплексу України та країн світу	161
3.1. Теоретичні погляди на конкурентоспроможність економічних систем різного ієрархічного рівня.....	161
3.2. Діючі підходи до оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності лісопромислового комплексу....	176

3.3. Методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності лісопромислового комплексу обробної промисловості України та країн світу.....	190
Список джерел до розділу 3	221
Розділ 4. Теоретичні основи формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України	229
4.1. Форсайт-прогноз розвитку світового ЛПК і в окремих країнах світ	229
4.3. Концепція формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України.....	245
4.3 Обґрунтування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України.....	259
4.4. Моделювання сценаріїв розвитку лісопромислового комплексу України	284
Список джерел до розділу 4.....	316
Розділ 5. Організаційно-правове забезпечення розвитку лісопромислового комплексу України	325
5.1. Побудова системи нормативно-правового забезпечення розвитку лісопромислового комплексу України.....	325
5.2. Державне регулювання і підтримка розвитку ЛПК України та країн світу	342
5.2. Формування лісової політики і визначення пріоритетних напрямів лісопромислового комплексу України	357
5.3. Методичний підхід до ідентифікації кластерів лісопромислового комплексу в регіонах України.....	378
Список джерел до розділу 5	420
ВИСНОВКИ.....	429
ДОДАТКИ.....	433

Ліси і їх продукція є важливою складовою життя суспільства. Ліси виконують такі функції у житті країни: екологічну, соціальну, захисну та виробничу. Остання реалізується за допомогою ліспромислового комплексу (ЛПК) країни.

ЛПК є важливою складовою економіки країн світу і включає такі види економічної діяльності (ВЕД): лісове господарство та лісозаготівля; оброблення деревини та виробництво виробів із деревини; виробництво паперу та паперових виробів; виробництво меблів. Лісове господарство потребує значних площ території країни і суттєво залежить від кліматично-ґрунтових умов. У зв'язку з цим ліси розміщені по території країни нерівномірно.

За обсягом площі лісів – 9,7 млн га Україна займає 16-те місце серед 36 країн світу, а за лісистістю території – 16,7 % (30-те місце). За двома цими показниками Україна відноситься до лісодефіцитних. За обсягом виробництва продукції ЛПК – 5,5 млрд дол. Україна займає 30-те місце, а за ефективністю використання лісових ресурсів (відношення обсягу виробництва продукції ЛПК до обсягу вивезеної ділової деревини) – 681 дол. / куб. м – 32-ге місце.

Водночас Польща, яка має площі лісів – 9,4 млн га, випускає продукції ЛПК на 39,4 млрд дол. і має ефективність використання лісових ресурсів – 1203,0 дол. / куб. м.

Причинами такого стану справ у ЛПК України є такі: відсутність лісової політики в країні, недостатнє нормативно-правове забезпечення розвитку ЛПК, відсутність науково обґрунтованих стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК, недостатнє організаційне забезпечення комплексного розвитку ЛПК України й ін.

Результати наукових досліджень галузевого розвитку ґрунтовно відображені в працях О. Алімова, О. Амоші, О. Балашова, З. Варналія,

О. Власюка, В. Гейця, Я. Жаліла, М. Кизима, Г. Кучерової, Т. Стройко й інших учених. Проблемами розвитку ЛПК України займалися вчені: І. Благун, С. Генсірук, О. Мазуренок, В. Ткач, О. Максимець, Н. Попадинець, а світового ЛПК і країн світу: К. Хасинси, В. Кузьмичов, Н. Анучин та інші. Але наведені вище проблеми неефективного розвитку ЛПК України здебільшого не знайшли відображення у працях цих учених або не досліджені в них повною мірою. У зв'язку з цим проблема формування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України є актуальною.

Метою монографії є розробка теоретико-методологічного забезпечення формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України.

Для досягнення вищезазначеної мети в роботі поставлено та вирішено такі завдання:

- визначити стан і тенденції розвитку лісового господарства та лісозаготівлі в Україні та країнах світу;
- запропонувати методичний підхід до оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі в Україні та країнах світу;
- визначити особливості структури виробництва лісопромислового комплексу України та країн світу;
- розробити методичні положення з оцінки прогресивності структури лісопромислового комплексу України та країн світу;
- уточнити сутність поняття «конкурентоспроможність лісопромислового комплексу»;
- запропонувати методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності виробництва обробної промисловості лісопромислового комплексу України та країн світу;
- узагальнити форсайт-прогнози розвитку світового лісопромислового комплексу;
- запропонувати концепцію формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України;

- розробити сценарії розвитку лісопромислового комплексу України;
- запропонувати систему нормативно-правового забезпечення розвитку лісопромислового комплексу України;
- уточнити сутність поняття «лісова політика» і визначити зміст його основних компонент;
- розробити методичний підхід до ідентифікації кластерів лісопромислового комплексу в регіонах України.

У *першому розділі* монографії оцінено стан лісового господарства та лісозаготівлі в Україні та країнах світу. В цьому розділі акцентовано увагу на аналізі стану лісового господарства в Україні та країнах світу, оцінці запасу деревостану в лісах країн світу, визначенні проблем і тенденцій розвитку лісозаготівлі України та країн світу. Запропоновано методичний підхід до оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу.

У *другому розділі* монографії представлено теоретичне підґрунтя оцінки прогресивності структури ЛПК України та країн світу. У цьому розділі наведено результати аналізу структури ЛПК країн світу, визначено особливості структури ЛПК України та Польщі, надано методичні положення з оцінки прогресивності структури виробництва ЛПК України та країн світу.

Третій розділ монографії присвячено дослідженню теоретичних аспектів оцінки конкурентоспроможності обробної промисловості ЛПК України та країн світу. В цьому розділі досліджено теоретичні погляди на конкурентоспроможність економічних систем різного ієрархічного рівня, визначено переваги та недоліки діючих підходів до оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності ЛПК, запропоновано методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності ЛПК обробної промисловості України та країн світу.

У *четвертому розділі* монографії досліджено теоретичні основи формування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України. У цьо-

му розділі наведено результати узагальнення форсайт-прогнозів розвитку світового ЛПК і окремих країн світу, здійснено моделювання сценаріїв розвитку ЛПК України й обґрунтовано стратегічні пріоритети його розвитку.

П'ятий розділ монографії присвячено організаційно-правовому забезпеченню розвитку ЛПК України, що містить дослідження системи нормативно-правового забезпечення розвитку ЛПК України, формування лісової політики і визначення пріоритетних напрямів розвитку ЛПК України, розробку методичного підходу до ідентифікації кластерів ЛПК у регіонах України.

Беручи до уваги, що далеко не всі проблеми обґрунтування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України були вирішені у процесі дослідження та не відображені у цій роботі, а деякі аспекти можуть викликати бурхливу наукову дискусію, автори сподіваються, що монографія буде корисною для наукових співробітників, аспірантів, менеджерів, викладачів і студентів економічних спеціальностей.

Розділ 1

АНАЛІЗ І ОЦІНКА СТАНУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА І ЛІСОЗАГОТІВЛІ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ СВІТУ

1.1. Аналіз стану лісового господарства України та країн світу

Лісопромисловий комплекс (ЛПК) є однією з важливих складових економіки країн світу. Його виробничо-продуктова структура включає сегменти: лісове господарство та лісозаготівля; оброблення деревини та виробництво виробів з деревини; виробництво паперу та паперових виробів; виробництво меблів та інше.

Лісове господарство передбачає: вирощування лісу; посадку, пересаджування саджанців; проріджування й охорону лісів і лісосік; вирощування молодого порослевого лісу, балансової деревини та паливної деревини; діяльність лісорозсадників.

Лісозаготівля включає в себе: заготівлю круглого лісоматеріалу для деревообробної промисловості; заготівлю круглого лісоматеріалу, який використовується в необробленому вигляді, такого як: рейки, огорожі, стовпи та жердини; збирання та заготівлю паливної деревини; збирання та заготівлю відходів паливної деревини, які залишилися після її заготівлі; заготівлю деревного вугілля в лісі (традиційним методом).

На *рис. 1.1* наведено піраміду лісового господарства та лісозаготівлі країни.

Лісове господарство, як особлива галузь народного господарства, набуло розвитку внаслідок використання природних лісів і має свої особливості: 1) потреба у великих виробничих площах, які набагато перевищують потреби в площах інших галузей; 2) зв'язок процесу праці з біологічними процесами росту і розвитку деревних рослин; 3) різноманітність лісової продукції і її корисності; 4) ліс у лісогос-

подарському виробництві є предметом і засобом праці; 5) сезонність проведення лісогосподарських робіт; 6) лісогосподарське виробництво організовується з урахуванням ґрунтово-кліматичних зон. Особливостями лісового господарства є: середовищеутворювальна роль лісу як компонента біосфери, здатність лісу до природного відновлення, велика тривалість виробничого циклу господарства, зональні відмінності лісів, складність і динамічність взаємозв'язків між компонентами лісових екосистем, нерівномірне розміщення лісів на території, комплексне й екологічне використання лісових ресурсів у народному господарстві. Організація лісового господарства має своїм завданням забезпечувати його ведення на засадах сталого розвитку з урахуванням природних і економічних умов, цільового призначення, лісорослинних умов, породного складу лісів, а також функцій, які вони виконують. Основними напрямками розвитку лісового господарства є: захисний; захисно-експлуатаційний; експлуатаційно-промисловий; промисловий [1].



Рис. 1.1. Піраміда лісового господарства та лісозаготівлі країни

Обсяги виробництва, кон'юнктура ринку продукції лісового господарства, ціни й інші показники значною мірою залежать від стану світових лісових масивів, екологічної ситуації в окремих районах, а також від внутрішньодержавної лісової політики країни щодо величини лісового фонду. Саме тому актуальним питанням є визначення стану світового лісового господарства при обґрунтуванні пріоритетних напрямів його розвитку в Україні.

Проблемам формування світового лісового господарства, аналізу тенденцій, можливостей та загроз розвитку світового та вітчизняного ринку лісової продукції присвячено наукові праці зарубіжних та вітчизняних учених і практиків, таких як: Д. Алдерман, С. Генсірук, М. Никонов, К. Хассинен, В. Озеран, М. Фонеска й ін. [2–6]. Заслугують на увагу щорічні аналітичні звіти світового ринку лісових ресурсів Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) та Європейської економічної комісії ООН (ЄЕК) [7–16].

Дослідимо стан та тенденції розвитку світового лісового господарства та лісозаготівлі у 2011–2015 рр. за даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) та Європейської економічної комісії ООН (ЄЕК).

Для цього будемо використовувати когнітивну карту стану лісового господарства та лісозаготівлі в Україні, яку наведено на *рис. 1.2*.

За площею території Україна та країни світу, що аналізуються, в 2015 р. розподілилися таким чином (*рис. 1.3* та табл. А.1 Додатка А).

За площею території лідерами є такі країни світу: Росія – 17098246 тис. кв. км; Канада – 9976140 тис. кв. км; Китай – 9596960 тис. кв. км; США – 9429091 тис. кв. км; Бразилія – 8511965 тис. кв. км і Австралія – 7886850 тис. кв. км.

Україна з площею території 603628 тис. кв. км займає 10-те місце серед 36 країн світу, що аналізуються.

Площа лісів на землі складає 38 млн кв. км, або 29,2 % поверхні суші.

Країнами-лідерами за площею лісів (S_L) у світі є: Росія – 814,9 млн га, Бразилія – 493,5 млн га, Канада – 347,1 млн га та США – 310,1 млн га (*рис. 1.4* та табл. А.1 Додатка А).

Україна з площею лісів – 9,7 млн га займає 16-те місце серед 36 країн світу, що аналізуються.

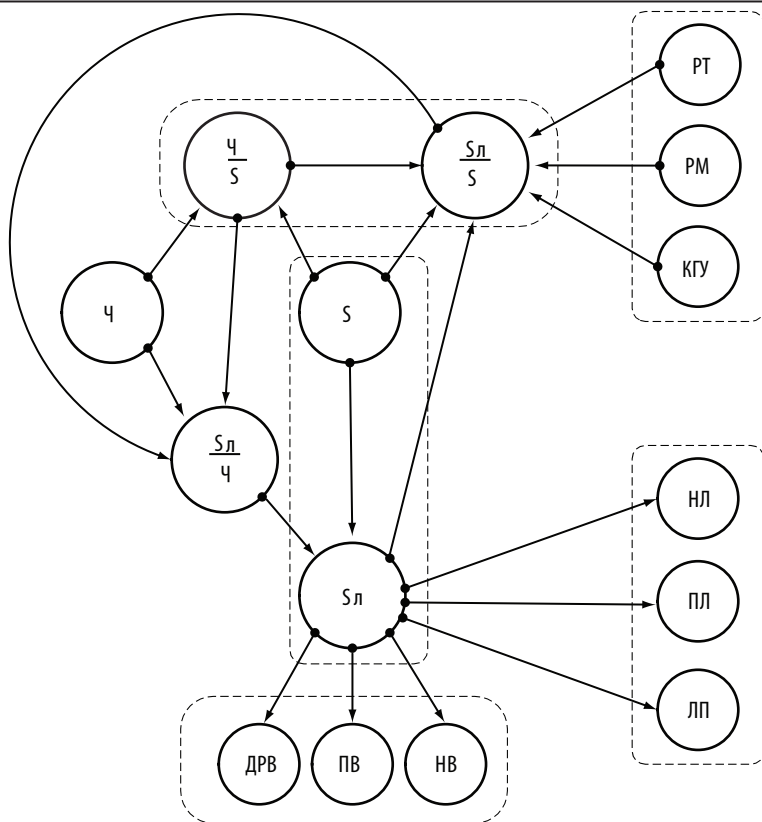


Рис. 1.2. Когнітивна карта стану лісового господарства та лісозаготівлі країни

S – площа територій країни; $S_{\text{л}}$ – площа лісів в країні; $S_{\text{л}}/S$ – показник лісистості території країни;
 Ч – чисельність населення в країні; $\text{Ч}/S$ – щільність населення в країні; $S_{\text{л}}/\text{Ч}$ – площа лісів в країні на одного жителя; ДРВ – питома вага державної власності на ліси в країні; ПВ – питома вага приватної власності на ліси в країні; НВ – питома вага невизначеної власності на ліси в країні; ПЛ – питома вага поновлюваних лісів у країні; ЛП – питома вага лісопосадок у країні; РТ – розораність території країни;
 РМ – рельєф місцевості в країні; КГУ – кліматично-грунтові умови в країні

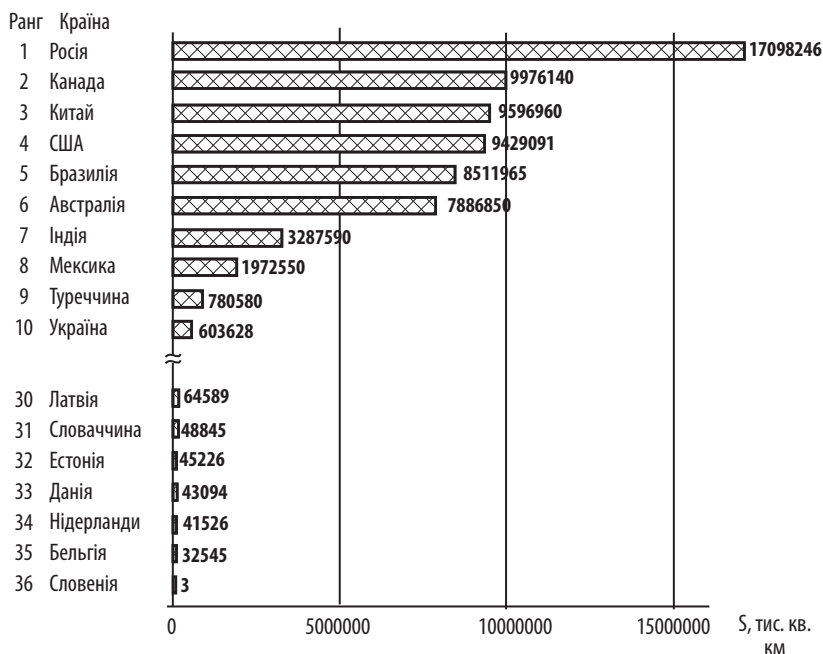


Рис. 1.3. Діаграма розподілу України та країн світу за площею території у 2015 р.

Джерело: складено за даними [17]

До країн світу з високим рівнем лісистості території віднесено: Фінляндію – 73,1 %, Японію – 68,5 %, Швецію – 68,4 %, Корею – 63,7 %. Низький рівень лісистості території спостерігається у таких країнах, як: Туреччина – 15,2 %, Данія – 14,4 %, Великобританія – 13,0 %, Нідерланди – 11,1 %, Ірландія – 10,9 %. Україна з показником 16,7 % належить до малолісних країн світу (рис. 1.5 та табл. А.1 Додатка А).

Як видно з рис. 1.5, у багатьох країнах світу лісистість території значно вища, ніж в Україні.

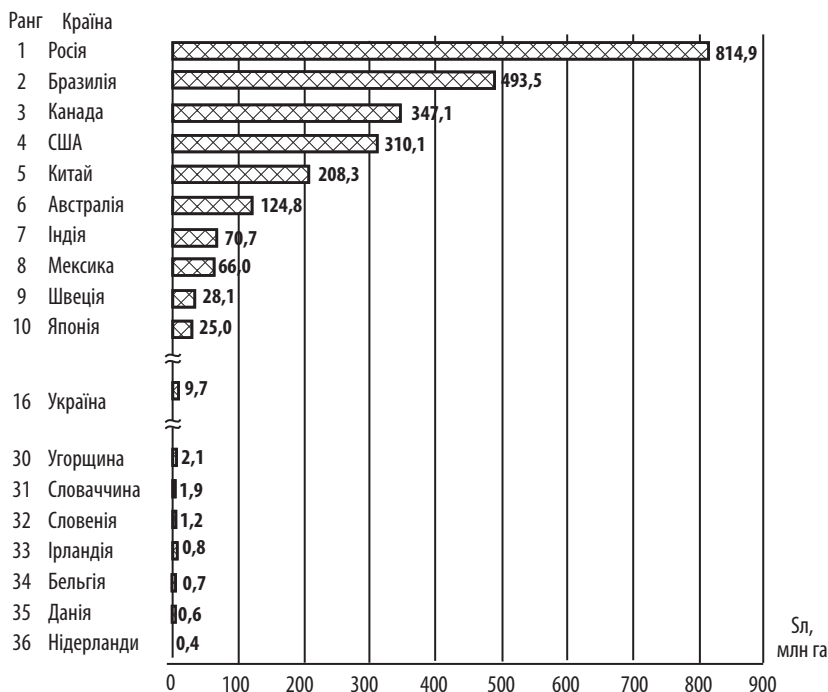


Рис. 1.4. Діаграма розподілу України та країн світу за площею лісів у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Висунемо гіпотезу і доведемо або спростуємо, що площа території країни впливає на рівень її лісистості. Для цього побудуємо матрицю в площині координат «Площа території країни – лісистість території країни» (рис. 1.6 та табл. А.1 Додатка А).

Як видно з рис. 1.6, площа території країн світу не впливає на рівень її лісистості. Про це свідчить і коефіцієнт кореляції між цими двома показниками, який складає $R^2 = 0,0382$ (табл. А.2 Додатка А). Дані по Україні також не підтверджують тісний зв'язок площі території країни

з рівнем її лісистості, оскільки наша держава знаходиться в квадранті S матриці «Висока площа території – низька лісистість території».

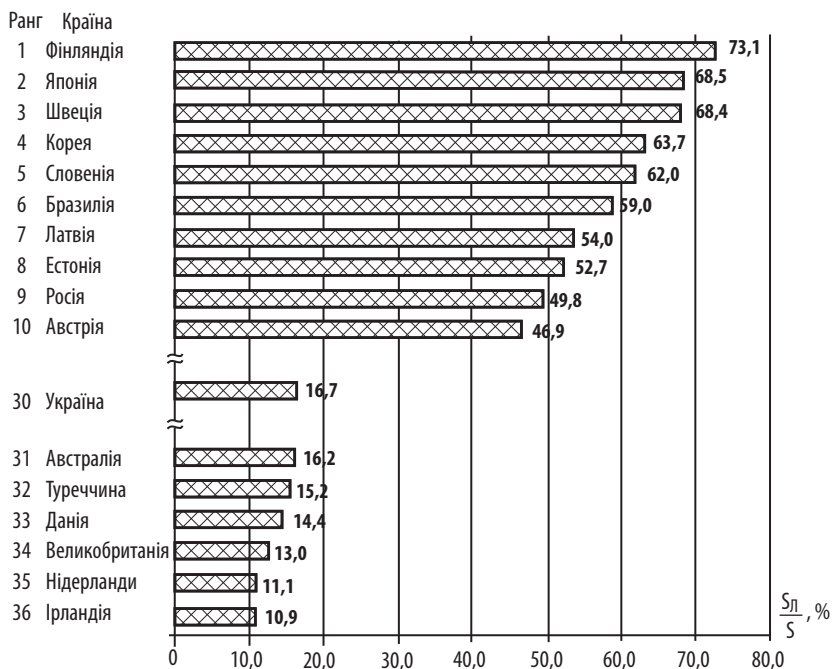


Рис. 1.5. Діаграма розподілу України та країн світу за лісистістю території у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Таким чином, наведене вище спростовує висунуту гіпотезу про тісний зв'язок площі території країни з рівнем її лісистості.

Висунемо і підтвердимо або спростуємо гіпотезу про вплив площі лісів країн світу на рівень лісистості їх території. Для цього побудуємо матрицю позиціонування України та країн світу в площині координат «Площа території лісів – лісистість території країни» (рис. 1.7 та табл. А.1 Додатка А).

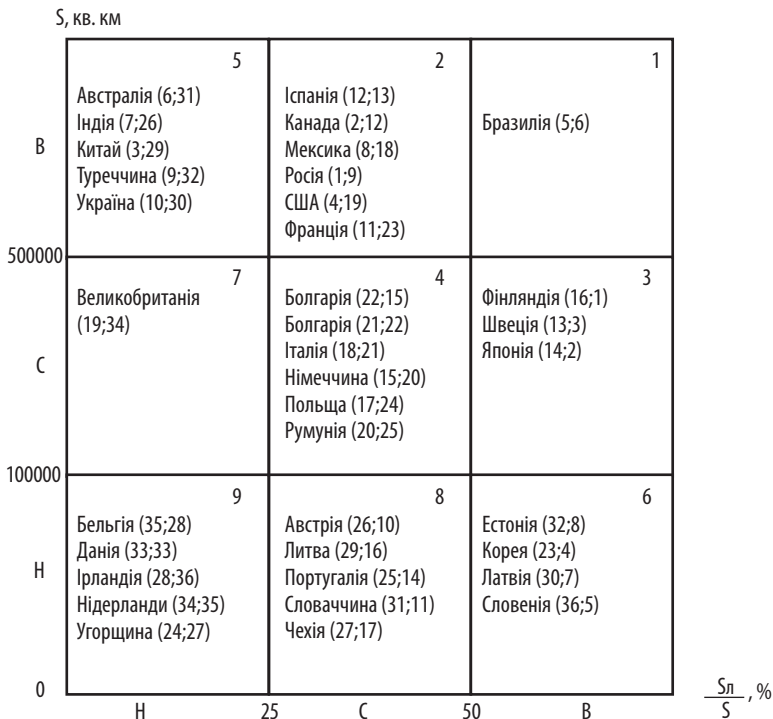


Рис. 1.6. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Площа території країни – лісистість території країни» у 2015 р.

Як видно з рис. 1.7, найбільша кількість країн – 7 з 36 досліджуваних (19,4 % від загальної кількості) – мають середній рівень лісистості та невелику площу лісів. До цієї групи увійшли такі країни, як: Австрія, Болгарія, Греція, Литва, Португалія, Словаччина, Чехія (квадрант 8). Другу за чисельністю групу (квадрант 9) формують такі країни: Бельгія, Великобританія, Данія, Ірландія, Нідерланди, Угорщина, які характеризуються низьким рівнем лісистості та невеликою площею лісів. З досліджуваних країн світу відрізняється Бразилія (квадрант 1), яка має високий рівень лісистості та велику площу лісів. Україна, разом

з Румунією та Туреччиною, увійшла до групи країн з низьким рівнем лісистості та середньою площею лісів (квадрант 7).

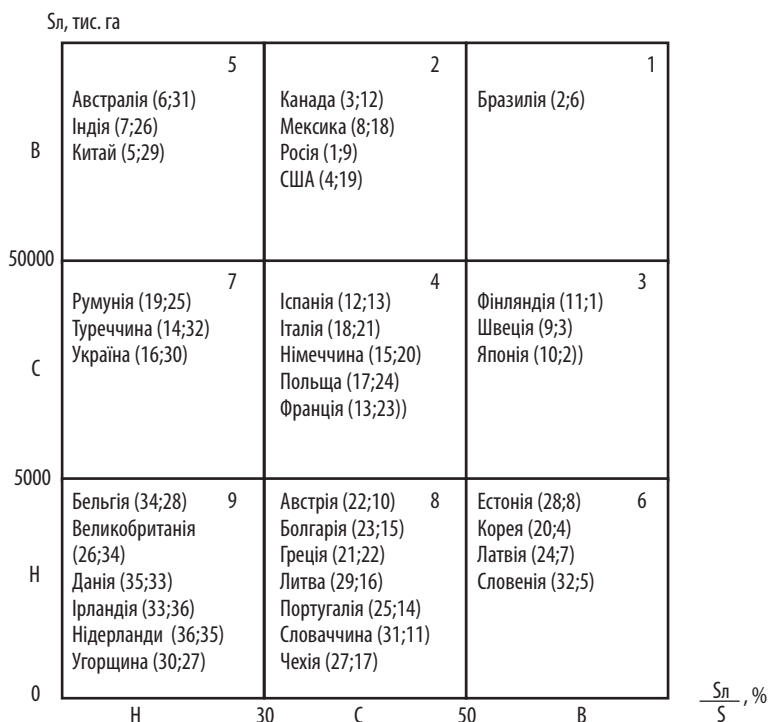


Рис. 1.7. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Площа лісів – лісистість території» у 2015 р.

Наведене вище не підтверджує гіпотезу про суттєвий вплив площі лісів країн світу та рівень лісистості їх території, про що свідчить і коефіцієнт кореляції між цими двома показниками, що складає $R^2 = 0,1766$ (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, гіпотеза про тісний зв'язок площі лісів країн світу та рівня лісистості їх території не підтверджується

Країни світу суттєво відрізняються за площею лісів на одного жителя (рис. 1.8 та табл. А.1 Додатка А).

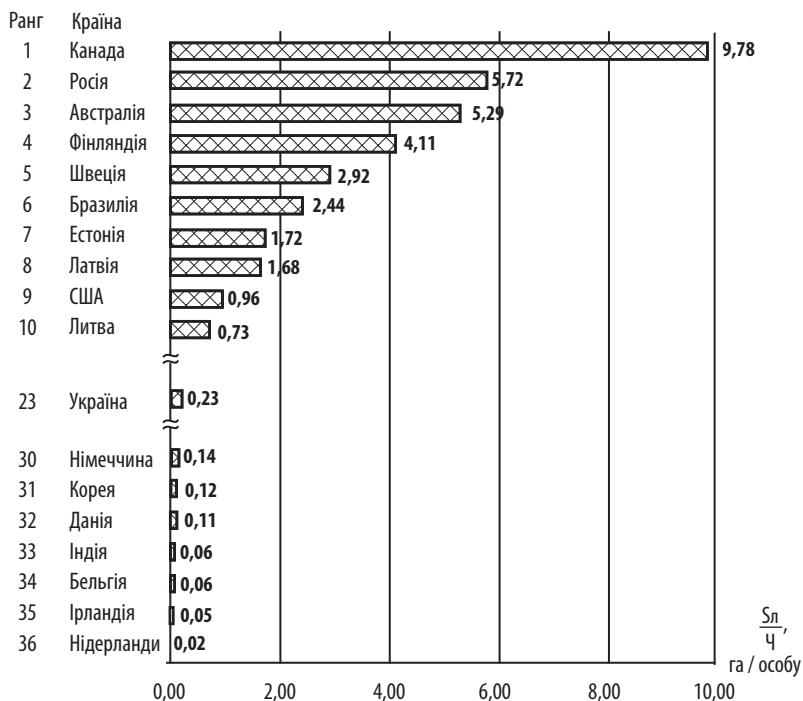


Рис. 1.8. Діаграма розподілу України та країн світу за площею лісів на одного жителя в 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.8, у 2015 р. на одного жителя Канади припадало 9,78 га лісу, Росії – 5,72 га, Австралії 5,29 га, Фінляндії – 4,11 га, Швеції – 2,92 га. Своєю чергою, в таких країнах, як Ірландія та Нідерланди, цей показник значно нижчий і складає 0,05 та 0,02 га лісу на одного жителя відповідно. Порівняно з середньоевропейськими показниками в Україні рівень лісозабезпечення є одним з найнижчих – на одного

жителя припадає 0,23 га лісів. Україна відноситься до лісодефіцитних країн, тому її політика у цій сфері повинна бути спрямована на відновлення лісових ресурсів.

За чисельністю населення (Ч) країни світу в 2015 р. розподілилися таким чином (рис. 1.9 та табл. А.1 Додатка А).

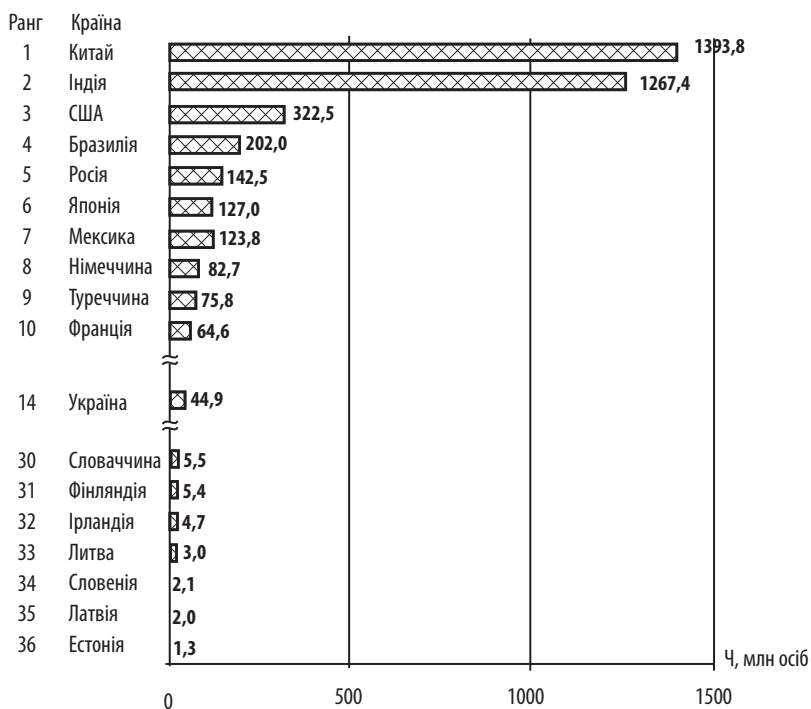


Рис. 1.9. Діаграма розподілу України та країн світу за чисельністю населення в 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–17]

Як видно з рис. 1.9, за чисельністю населення з великим відривом лідирують дві країни світу: Китай – 1393,8 млн осіб та Індія – 1267,4 млн

осіб, за ними йдуть: США – 322,5 млн осіб; Бразилія – 202,0 млн осіб та Росія – 142,5 млн осіб.

Висунемо і доведемо або спростуємо гіпотезу про суттєвий вплив чисельності населення в країні на площу лісів на одного жителя.

Для цього здійснимо позиціонування аналізованих країн світу в квадрантах матриці в площині координат «Чисельність населення – площа лісів на одного жителя» у 2015 р. (рис. 1.10).

Як видно з рис. 1.10, до першого квадранта матриця «Велика чисельність населення – велика площа лісів на одного жителя» віднесено дві країни: Бразилію та Росію (5,6 % від загальної кількості країн світу, що аналізуються). У другий квадрант матриці «Велика чисельність населення – середня площа лісів на одного жителя» увійшло також дві країни: Мексика та США (5,6 %). До третього квадранта матриці «Середня чисельність населення – велика площа лісів на одного жителя» включено одну країну світу – Канаду (2,8 %).

У п'ятий квадрант матриці «Велика чисельність населення – низька площа лісів на одного жителя» увійшло три країни: Індія, Китай, Японія (8,3 %). До шостого квадранта матриці «Невелика чисельність населення – висока площа лісів на одного жителя» увійшло п'ять країн світу: Австралія, Естонія, Латвія, Фінляндія, Швеція (13,8 %). До сьомого квадранта матриці «Середня чисельність населення – низька площа лісів на одного жителя» віднесено 9 країн: Великобританію, Іспанію, Італію, Корею, Німеччину, Польщу, Туреччину, Францію і Україну (25,0 %). До восьмого квадранта матриці «Невелика чисельність населення – середня площа лісів на одного жителя» включено три країни світу: Болгарію, Литву та Словенію (8,3 %). До дев'ятого квадранта матриці «Невелика чисельність населення – низька площа лісів на одного жителя» віднесено одинадцять країн: Австрію, Бельгію, Грецію, Данію, Ірландію, Нідерланди, Португалію, Румунію, Словаччину, Угорщину, Чехію (30,6 %).

Ч, млн осіб

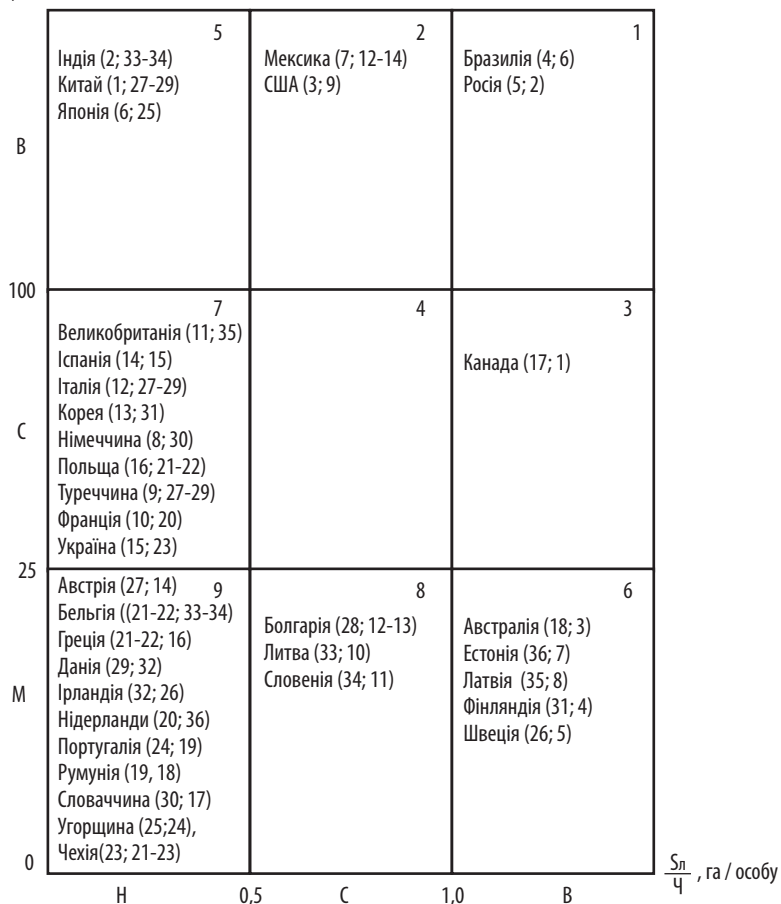


Рис. 1.10. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Чисельність населення – площа лісів на одного жителя» у 2015 р.

Наведене вище свідчить, що чисельність населення країн світу несуттєво впливає на площу лісів на одного жителя, що підтверджує коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = -0,1066$), що підтверджує обернену залежність між цими показниками (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовується гіпотеза про суттєвий вплив чисельності населення в країнах світу на площу лісів на одного жителя.

Висунемо і доведемо або спростуємо гіпотезу про вплив лісистості території країн світу на площу лісів на одного жителя. Для цього побудуємо матрицю позиціонування України та країн світу в площині координат «Лісистість території – площа лісів на одного жителя» (рис. 1.11 та табл. А.1 Додатка А).

Як видно з рис. 1.11, до першого квадранта матриці «Висока лісистість – висока площа лісів на одного жителя» віднесено сім країн світу: Бразилію, Естонію, Канаду, Латвію, Росію, Фінляндію та Швецію (19,4 % від загальної кількості країн світу, що аналізуються). У другому квадранті матриці «Висока лісистість території – низька площа лісів на одного жителя» увійшло шість країн світу: Австрія, Іспанія, Корея, Словаччина, Словенія, Японія (16,7 %). До третього квадранта матриці «Низька лісистість території – висока площа лісів на одного жителя» віднесено одну країну світу – Австралію (2,8 %). До четвертого квадранта матриці «Низька лісистість території – низька площа лісів на одного жителя» увійшла найбільша кількість країн світу – 22, а саме: Бельгія, Болгарія, Великобританія, Греція, Данія, Індія, Ірландія, Італія, Китай, Литва, Мексика, Нідерланди, Німеччина, Польща, Португалія, Румунія, США, Туреччина, Угорщина, Франція, Чехія, Україна (61,1 %).

Наведене вище свідчить, що лісистість території країн світу несуттєво впливає на площу лісів на одного жителя, що підтверджує коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = 0,2809$) (табл. А.2 Додатка А).

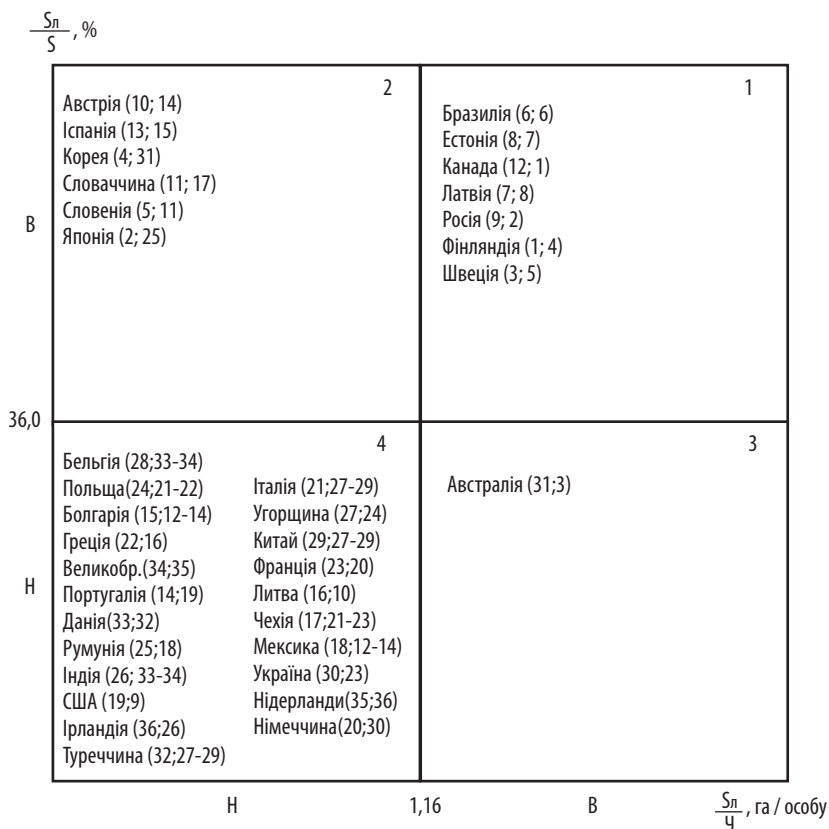


Рис. 1.11. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Лісистість території – площа лісів на одного жителя» у 2015 р.

Таким чином, спростовується гіпотеза про суттєвий вплив лісистості території країн світу на площу лісів на одного жителя.

Припустимо, що на лісистість території країни, в першу чергу, впливають такі фактори: щільність населення ($Ч/S$), розораність території (РТ), рельєф місцевості (РМ), кліматично-ґрунтові умови (КГУ) (див. рис. 1.2).

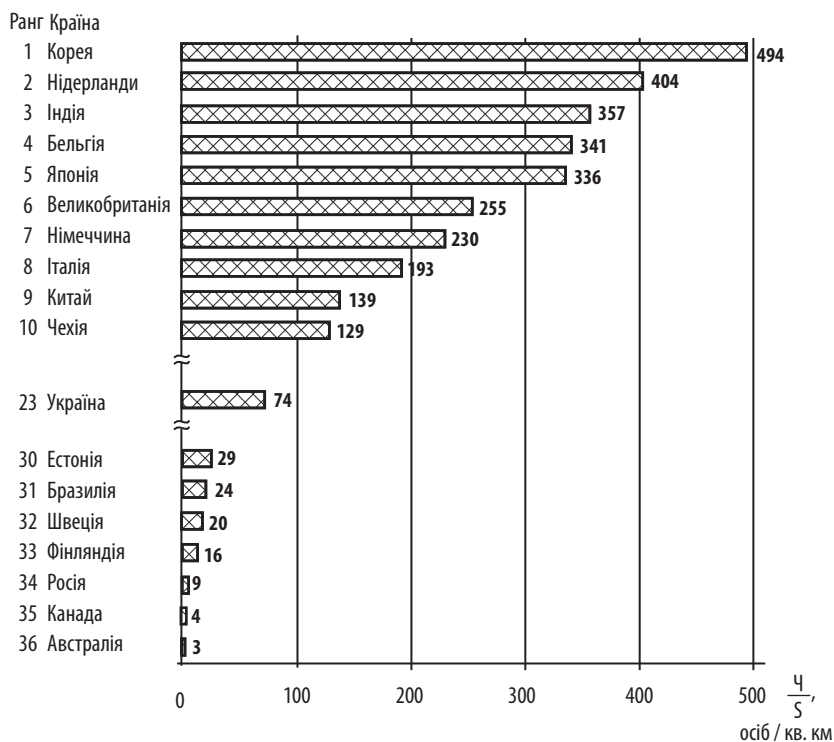


Рис. 1.12. Діаграма розподілу України та країн світу за щільністю населення у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Розподіл України та країн світу за щільністю населення в 2015 р. наведено на рис. 1.12 та табл. А.1 Додатка А.

Як видно з рис. 1.12, найбільшою щільністю населення відрізняються такі країни, як: Корея – 494 особи / кв. км; Нідерланди – 404 особи / кв. км; Індія – 357 осіб / кв. км; Бельгія – 341 особа / кв. км, а найменшою: Австралія – 3 особи / кв. км; Канада – 4 особи / кв. км;

Росія – 9 осіб / кв. км. Україна за щільністю населення – 74 особи / кв. км займає 23-тє місце серед 36 досліджуваних країн.

Висунемо і доведемо або спростуємо гіпотезу про вплив щільності населення в країнах світу на рівень лісистості їх території. Для цього побудуємо матрицю позиціонування України та країн світу в площині координат «Щільність населення – лісистість території» (рис. 1.13).

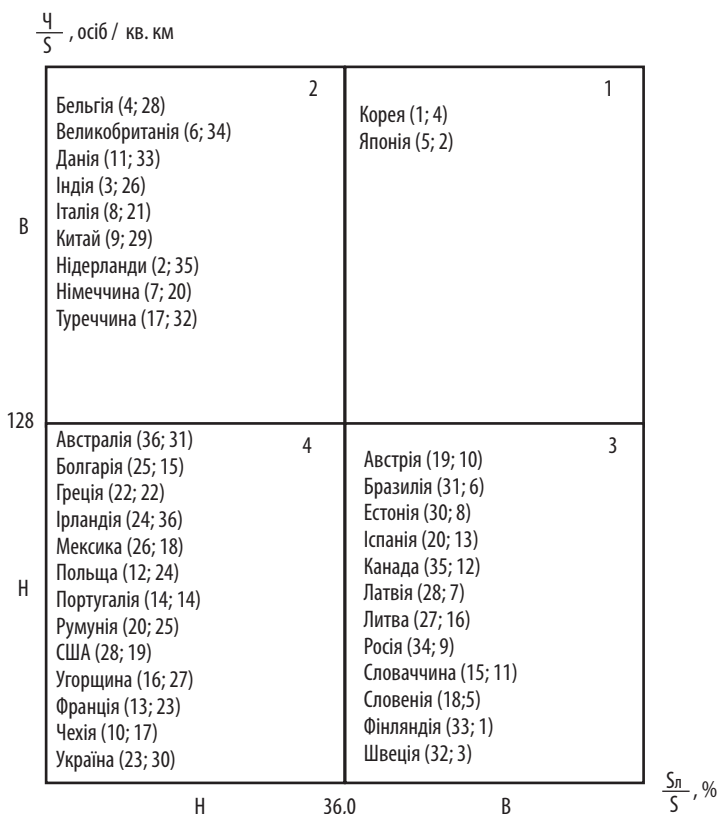


Рис. 1.13. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Щільність населення – лісистість території» у 2015 р.

Як видно з рис. 1.13, до першого квадранта матриці «Висока щільність населення – висока лісистість території» віднесено дві країни світу: Корею і Японію (5,6 % від загальної кількості досліджуваних країн світу).

У другий квадрант матриці «Висока щільність – низька лісистість території» увійшло дев'ять країн світу: Бельгія, Великобританія, Данія, Індія, Італія, Китай, Нідерланди, Німеччина та Туреччина (25,0 %).

До третього квадранта «Низька щільність населення – висока лісистість території» віднесено дванадцять країн світу: Австрію, Бразилію, Естонію, Іспанію, Канаду, Литву, Латвію, Росію, Словаччину, Словенію, Фінляндію та Швецію (33,3 %). У четвертий квадрант матриці «Низька щільність населення – низька лісистість території» увійшло тринадцять країн світу: Австралія, Болгарія, Греція, Ірландія, Мексика, Польща, Португалія, Румунія, США, Угорщина, Франція, Чехія та Україна (36,1 %).

Наведене вище свідчить, що щільність населення в країнах світу несуттєво впливає на лісистість їх території, що підтверджує і коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = -0,1189$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовується гіпотеза про суттєвий вплив щільності населення в країнах світу на лісистість їх території.

На рис. 1.14 наведено розподіл лісів у світі за їх типами у 2015 р.

Як видно з рис. 1.14, серед світових лісів найбільшу питому вагу займають поновлювані (60,8 % від загальної площі) та незаймані (31,9 %) ліси.

При проведенні аналізу стану лісового господарства країн світу особливої уваги потребують незаймані ліси, які визначаються в Директиві 2009/28/ЄС як ліс аборигенних видів, у якому немає очевидних видимих ознак антропогенної діяльності і в якому екологічні процеси очевидно не порушені [11].

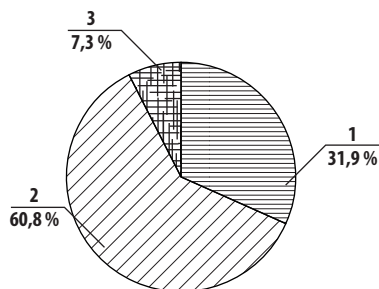


Рис. 1.14. Структура розподілу лісів у світі за їх типами у 2015 р.

1 – незаймані; 2 – поновлювані; 3 – лісопосадки

На *рис. 1.15* та *табл. А.3 Додатка А* наведено розподіл України та країн світу за питомою вагою незайманих лісів у загальній їх площі у 2015 р.

Як видно з *рис. 1.15*, серед досліджуваних країн найбільший відсоток незайманих лісів у загальній їх площі зазначено у Канаді – 59,3 %, Кореї – 56 %, Мексиці – 50,1 %. До групи країн, у яких відсутні ліси без ознак втручання сучасної діяльності людини, увійшли: Бельгія, Великобританія, Греція, Ірландія, Іспанія, Італія, Нідерланди, Угорщина, Франція. Питома вага незайманих лісів у загальній їх площі в Україні, як і в Польщі, складає 0,6 %, 23–24 місце серед 36 досліджуваних країн світу.

На *рис. 1.16* та *табл. А.3 Додатка А* наведено розподіл України та країн світу за питомою вагою поновлюваних лісів у загальній їх площі.

Як видно з *рис. 1.16*, найбільша питома вага поновлюваних лісів у загальній їх площі притаманна таким країнам, як: Греція – 96,5 %, Австралія – 94,3 %, Словенія – 93,3 %. В Україні питома вага поновлюваних лісів у загальній їх площі у 2015 р. склала 49,1 %, 24-те місце серед 36 країн світу. При цьому за останні роки спостерігається зростання обсягів відтворення лісів.

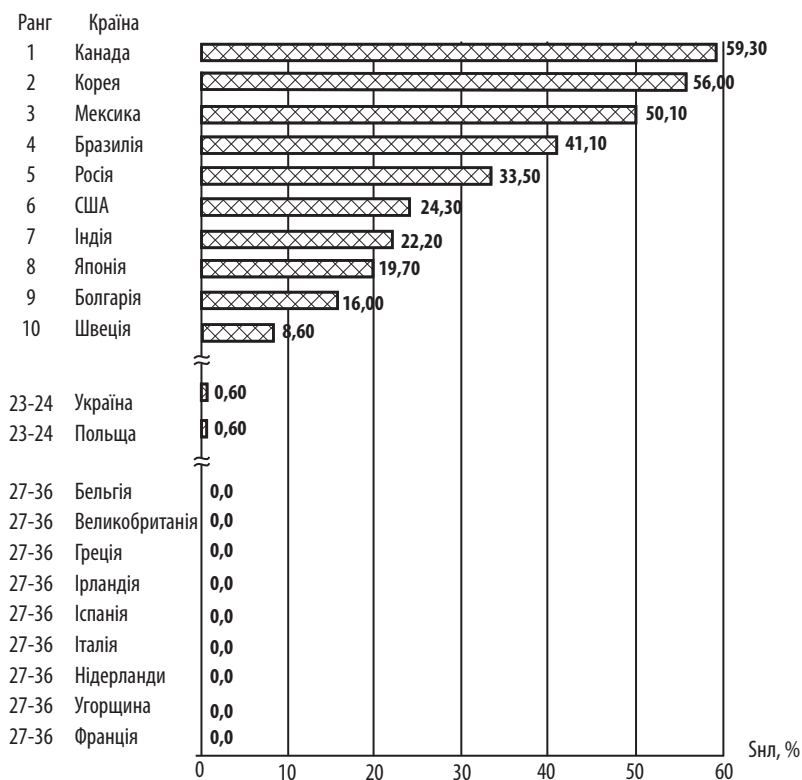


Рис. 1.15. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою незайманих лісів у загальній їх площі у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Так, за даними Держлісагентства України, відтворення лісів у 2016 р. проведено на площі 52,6 тис. гектарів, що майже на 10 % більше від запланованого річного завдання. Площа відтворення лісів перевищує площу суцільних зрубів (50,1 тис. га) майже на 5 % [10]. Фактична лісистість в Україні становить 16,7 %, у той час як, за розрахунками науковців, оптимальним показником для нашої держави є

20 %, тому зусилля Держлісагентства України повинні бути спрямовані на поступове підвищення цього показника шляхом контролю та запобігання несанкціонованим рубкам, а також впровадження розширеної програми відтворення лісів [12].

З метою відновлення лісових масивів в Україні та країнах світу проводиться лісопосадка (рис. 1.17 та табл. А.3 Додатка А).

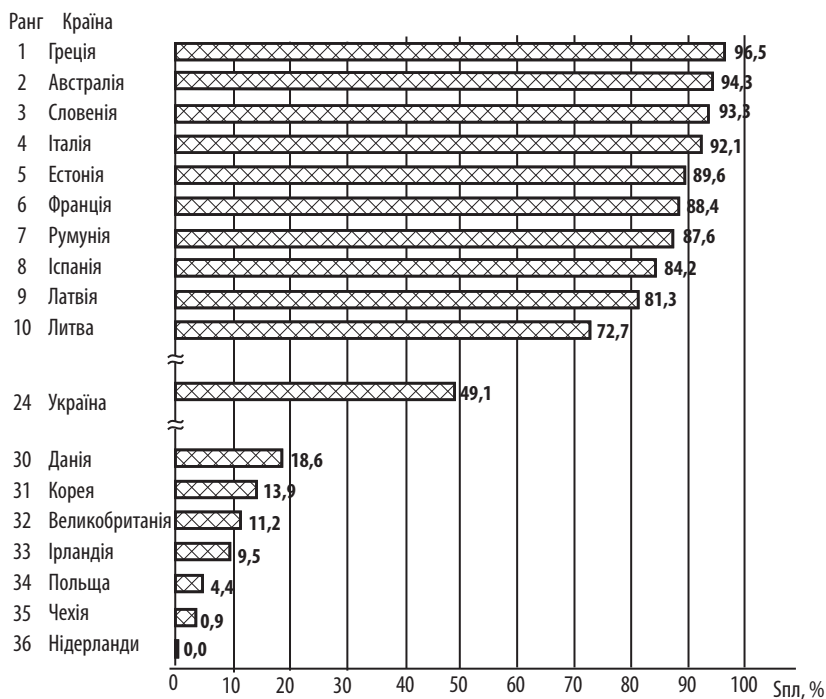


Рис. 1.16. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою поновлюваних лісів у загальній їх площі у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

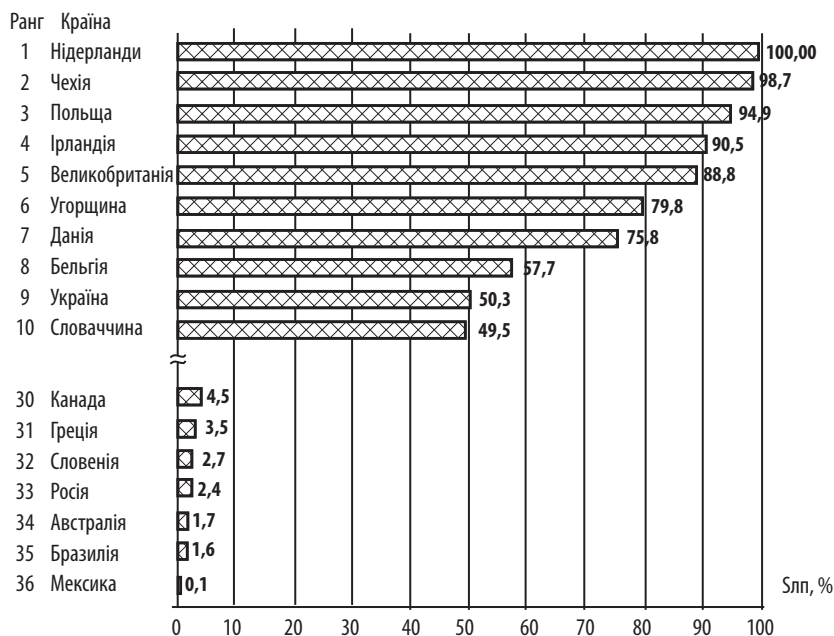


Рис. 1.17. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою лісопосадки в загальній площі лісів у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.17, найбільша питома вага лісопосадки в загальній площі лісів у 2015 р. була проведена в таких країнах, як: Нідерланди – 100 %, Чехія – 98,7 %, Польща – 94,9 %. В Україні у 2015 р. питома вага лісопосадки в загальній площі лісів склала 50,3 % (9-те місце серед 36 країн світу). Низькою питомою вагою лісопосадки відрізняються такі країни, як: Мексика – 0,1 %, Бразилія – 1,6 %, Австралія – 1,7 %, що мають високий рівень лісистості.

Висунемо і доведемо або спростуємо гіпотезу про суттєвий вплив типів лісів на лісистість території країн світу.

Розрахунки коефіцієнтів кореляції за типами лісів засвідчили, що вони несуттєво впливають на лісистість території країн світу (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив типів лісів на лісистість території країн світу.

На рис. 1.18 наведено розподіл лісів у світі за власністю у 2010 р.

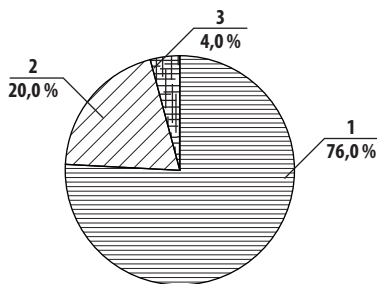


Рис. 1.18. Структура власності на ліси у світі у 2010 р.:

1 – державна; 2 – приватна; 3 – не визначена

Джерело: складено за даними [13]

З рис. 1.18 видно, що у державній власності знаходиться 76 % світових лісів, а у приватній власності – лише 20 %.

Право власності на ліси зазвичай розглядається як найважливіша ланка зв'язку між ресурсами та корисними властивостями лісів і благами від їх використання. Як показав проведений аналіз, у більшості з досліджуваних країн світу переважає державна форма власності на ліси (рис. 1.19 та табл. А.4 Додатка А).

Як видно з рис. 1.19, питома вага державної форми власності на ліси у таких країнах, як Туреччина, Україна, Росія, Канада, перевищує 90 %. У таких країнах, як Словенія, Франція, Швеція, Данія, Австрія, Португалія, Мексика, ліси перебувають головним чином у приватних власників, які мають право володіти, відчужувати, охороняти і відтворювати лісові ресурси; фінансування лісгосподарської діяльнос-

ті здійснюється власниками лісів і частково державою в межах національних і регіональних програм; основна функція держави полягає у розробленні і впровадженні лісової політики (плануванні), контролю за додержанням суб'єктами господарської діяльності норм лісового законодавства.

Наприклад, у Мексиці в ході конституційних реформ 1992 р. було офіційно визнано, що громади мають повні права на ліси, якими користуються (окрім продажу землі) [18].

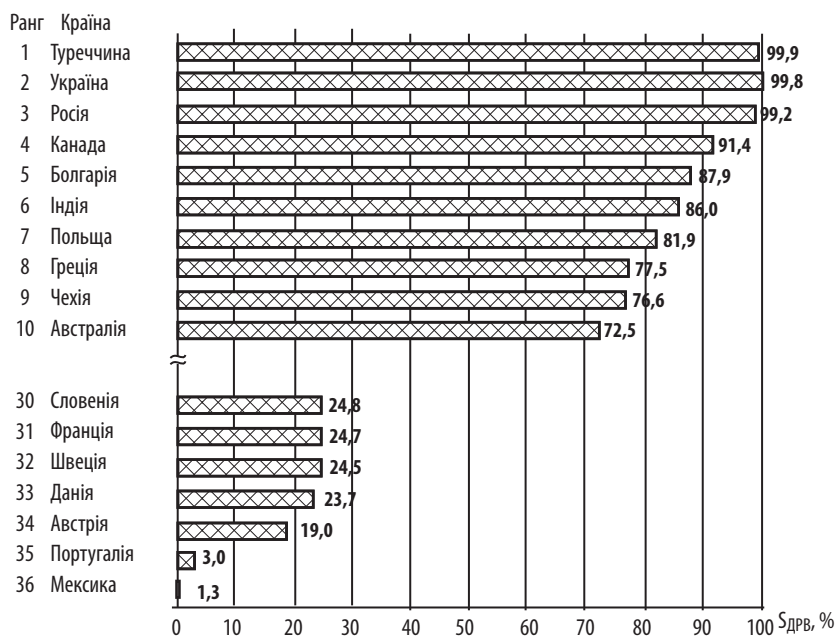


Рис. 1.19. Діаграма розподілу України країн світу за питомою вагою державної форми власності на ліси в 2010 р.

Джерело: складено за даними [7–19]

В Україні відповідно до Земельного та Лісового кодексів ліси можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності. Переважна більшість лісів перебуває у державній власності (рис. 1.20).

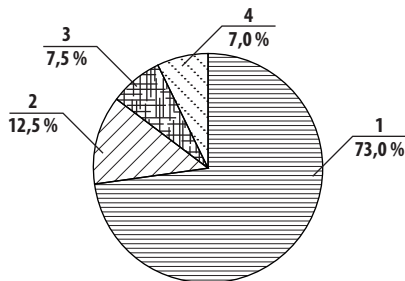


Рис. 1.20. Структура площі лісових земель в Україні за відомчим підпорядкуванням у 2015 р.:

1 – Держлісагентство; 2 – органи місцевого самоврядування; 3 – землі державної власності, не надані у користування; 4 – інші

Джерело: [19]

Право державної власності на ліси набувається і реалізується державою в особі Кабінету Міністрів України, місцевих державних адміністрацій. У процесі розмежування земель до комунальної власності можуть бути віднесені близько 1,3 млн га (13 %) земельних ділянок лісгосподарського призначення, що знаходяться у постійному користуванні комунальних підприємств, підпорядкованих органам місцевого самоврядування. Частка лісів приватної власності складає менше 0,1 % загальної площі лісових земель. Близько 800 тис. га лісових земель державної власності не надані в користування та віднесені до земель запасу.

В Україні історично сформована ситуація з закріпленням державних лісів за численними постійними лісокористувачами (для ведення лісового господарства ліси надані в постійне користування підприємствам, установам і організаціям кількох десятків міністерств і відомств). За відомчим підпорядкуванням, найбільша площа лісових

земель (близько 73%) перебуває у користуванні лісогосподарських підприємств Держлісагентства [19].

Як показало проведене дослідження, питома вага приватних лісів у країнах світу суттєво відрізняється. Так, у Португалії 97 % лісів знаходяться у приватній власності, в Австрії цей показник складає 81 %, у Швеції – 75,5 %, у Франції – 75,3 %, у Словенії – 75,2 %. (рис. 1.21 та табл. А.4 Додатка А).

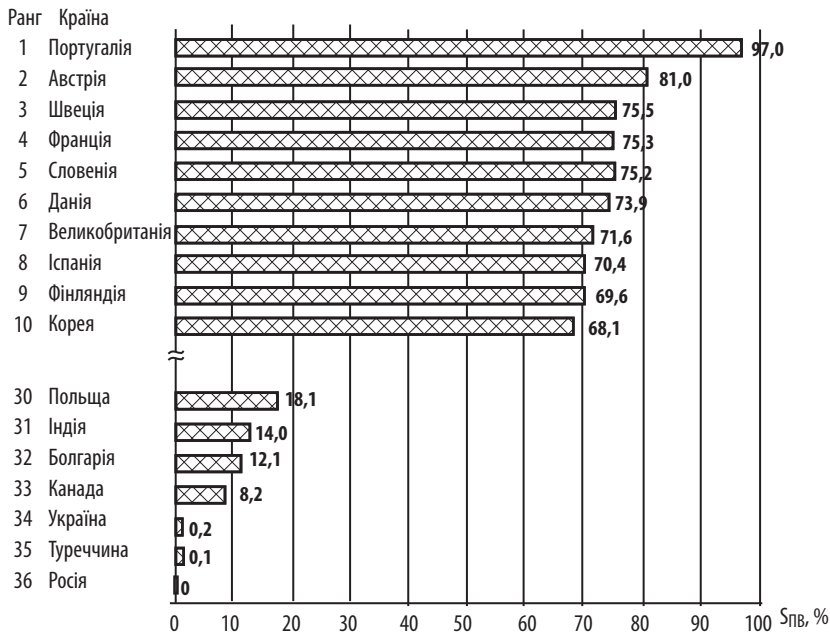


Рис. 1.21. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою приватної форми власності на ліси в 2010 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.21, у таких країнах, як Україна, Туреччина, Росія, низька питома вага приватної форми власності на ліси. Своєю чергою, ліси у Польщі належать переважно державі.

Дані за 2015 р. показують, що держава є власником 7,5 млн лісів, а в приватних руках – 1,7 млн гектарів. На одного жителя Польщі припадає 0,24 гектара лісу. В результаті реформування лісової галузі відсоток лісів, які перебувають у державній власності Польщі, скоротився з 81,9 % у 2010 р. до 71 % у 2016 р. [15].

В Україні питома вага приватної форми власності на ліси незначна і за останні роки має тенденцію до скорочення з 0,2 % у 2010 р. до 0,1 % у 2016 р. Згідно з Лісовим кодексом України [14] суб'єктами права власності на ліси є держава, територіальні громади, громадяни та юридичні особи. Ліси в Україні можуть перебувати у приватній власності. Суб'єктами права приватної власності на ліси є громадяни та юридичні особи України. В Україні Лісовим кодексом встановлено жорсткі умови стосовно приватизації земель лісового призначення. Так, громадяни та юридичні особи України можуть безоплатно або за плату набувати у власність у складі угідь селянських, фермерських та інших господарств замкнені земельні лісові ділянки загальною площею до 5 гектарів. Спираючись на зарубіжний досвід, можна зробити висновок про доцільність реформування вітчизняного лісового господарства у напрямку зміни структури власності на ліси та збільшення питомої ваги приватної власності, при цьому необхідним є дотримання принципів справедливості та прозорості процесу реформування з метою забезпечення його ефективності.

Висунемо і доведемо або спростуємо гіпотезу про вплив форми власності лісів на лісистість території країн світу.

Розрахунки коефіцієнтів кореляції (табл. А.2 Додатка А) свідчать про несуттєвість впливу форми власності на ліси на лісистість території країн світу.

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив форми власності на ліси на лісистість території країн світу.

Як свідчать дослідження вчених [3; 20–25], на лісистість території України та країн світу суттєво впливають кліматично-ґрунтові умови.

До кліматичних умов необхідно віднести такі:

- світло та тепло, які повинні бути не менше певного рівня для різних порід дерев;
- оптимальна вологість повітря для різних порід дерев;
- характер ґрунтів і їх вологість.

Таким чином, проведений вище аналіз свідчить, що на лісистість території України та країн світу суттєво впливають два головних чинники: кліматично-ґрунтові умови і політика, яка здійснюється у державі по збільшенню площ лісів.

1.2. Оцінка запасу деревостану в лісах України та країн світу

Під час проведення аналізу стану лісового господарства в Україні та країн світу необхідно оцінити рівень запасів деревостану та його структуру.

Деревостан – сукупність дерев, що є основним компонентом лісової екосистеми й утворює найвищий ярус (або кілька ярусів) лісостану. Ознаками деревостану є його склад, форма, походження, вік, повнота, бонітет, середні висота та діаметр дерев, запас деревини і клас її товарності. Найважливішою характеристикою деревостану є його склад – співвідношення участі деревних порід у загальному запасі [16].

На *рис. 1.22* наведено когнітивну карту запасів деревостану в лісах України та країн світу.

Як видно з *рис. 1.22*, аналіз запасів деревостану в лісовому господарстві країн світу необхідно проводити за напрямками: обсяг запасів деревостану; відношення запасів деревостану до площі лісів; запаси деревостану на одного жителя; структура деревостану за видами дерев; структура деревостану за формами власності; площа лісів у країні на одного жителя; розподіл країн світу за кліматично-ґрунтовими

умовами; питома вага лісопосадок, незайманих і поновлюваних лісів; вікова структура дерев країн світу.

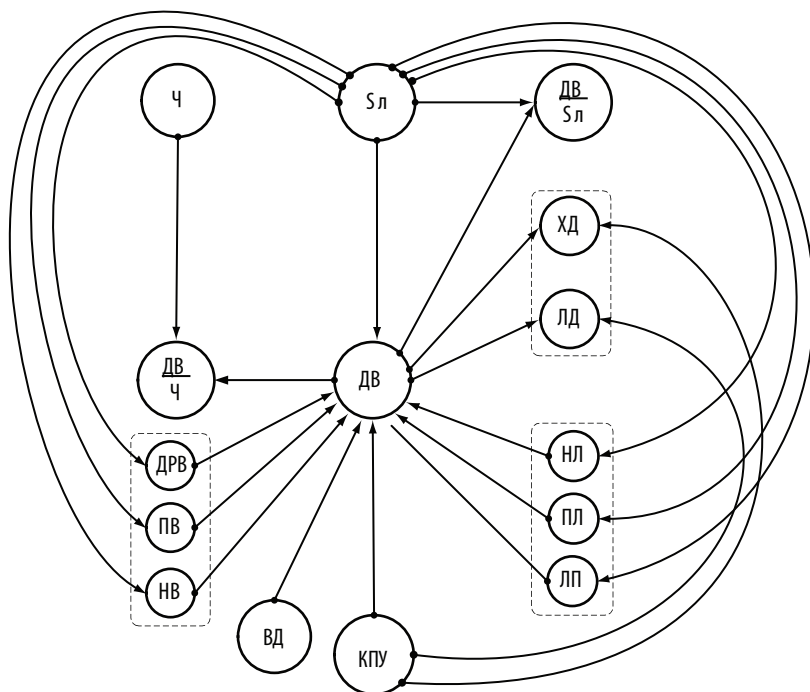


Рис. 1.22. Когнітивна карта запасів деревостану в лісовому господарстві України та країн світу

$S_{л}$ – площа лісів в країні; $Ч$ – чисельність населення в країні; $S_{л}/Ч$ – площа лісів у країні на одного жителя; $ДВ$ – запаси деревостану в країні; $ХД$ – хвойний деревостан; $ЛД$ – листовий деревостан; $ДРВ$ – питома вага державної власності на ліси в країні; $ПВ$ – питома вага приватної власності на ліси в країні; $НВ$ – питома вага невизначеної форми власності; $КГУ$ – кліматично-грунтові умови в країні; $НЛ$ – питома вага незайманих лісів; $ПЛ$ – питома вага поновлюваних лісів у країні; $ЛП$ – питома вага лісопосадок в країні; $ВД$ – вік дерев

На рис. 1.23 та табл. А.5 Додатка А наведено діаграму розподілу України та країн світу за запасами деревостану в 2015 р.

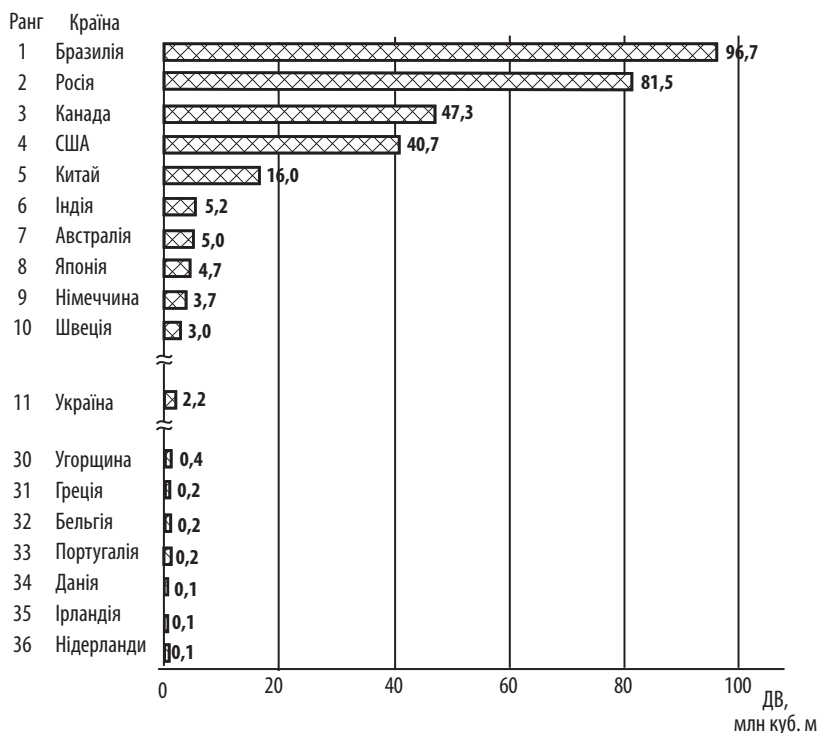


Рис. 1.23. Діаграма розподілу України та країн світу за запасами деревостану у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.23, до країн із високим рівнем запасів деревостану відносяться: Бразилія – 96745 млн куб. м, Росія – 81488 млн куб. м, Канада – 47320 млн куб. м, США – 40699 млн куб. м.

Запас деревостану в лісах України складає 2196 млн куб. м (11-те місце, серед 36 досліджуваних країн), що значно нижче, ніж в Індії –

5167 млн куб. м, Австралії – 5000 млн куб. м, Японії – 4699 млн куб. м, Німеччині – 3663 млн куб. м, Швеції – 2999 млн куб. м.

Такі країни, як Угорщина, Греція, Бельгія, Португалія, Данія, Ірландія та Нідерланди, мають низький рівень запасів деревостану в лісах (менше 0,5 млн куб. м).

На рис. 1.24 та табл. А.5 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за показником відношення запасів деревостану до площі лісів у 2015 р. Як видно з рис. 1.24, лідерами серед країн світу за показником відношення запасів деревостану до площі лісів стали: Словенія – 346 куб. м/га), Німеччина – 321 куб. м/га), Австрія – 299 куб. м/га).

Україна за рівнем запасів деревостану до площі лісів посіла 10-те місце серед 36 країн світу зі значенням цього показника 227,0 куб м/га.

До групи країн світу з низькими запасами деревостану по площі лісів увійшли: Китай – 77 куб. м/га), Індія – 73 куб. м/га), Іспанія – 68 куб. м/га), Португалія – 57 куб. м/га), Греція – 48 куб. м/га.

Висунемо гіпотезу і доведемо або спростуємо, що на обсяг деревостану в лісах України та країн світу впливає його обсяг щодо загальних площ лісів. Для цього побудуємо матрицю в площині координат «Обсяг деревостану – відношення деревостану до площі лісів» (рис. 1.25).

Як видно з рис. 1.25, у більшості країн обсяг деревостану не залежить від відношення деревостану до площі лісів, що підтверджує коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = -0,1658$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив відношення деревостану до площі лісів на обсяг деревостану.

На рис. 1.26 та табл. А.5 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за запасами деревостану на одного жителя у 2015 р.

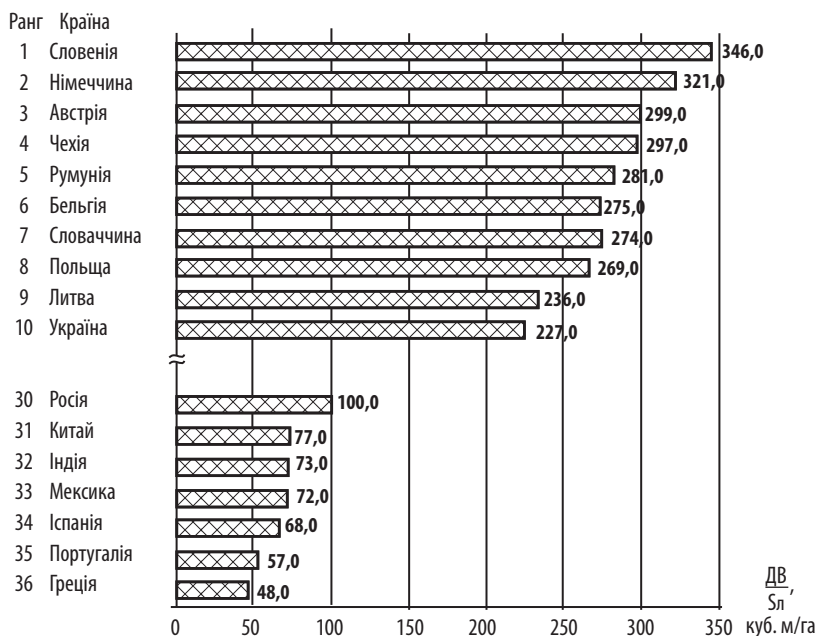


Рис. 1.24. Діаграма розподілу України та країн світу за показником запасів деревостану до площі лісів у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.26, лідерами серед країн світу за запасами деревостану на одного жителя є: Росія – 571,8 куб. м/особу), Бразилія – 478,9 куб. м/особу, Фінляндія – 429,6 куб. м/особу). В Україні рівень запасів деревостану на одного жителя складає 48,9 куб. м/особу (8-ме місце серед 36 країн світу). До групи країн світу з низькими запасами деревостану на одного жителя увійшли: Бельгія – 16,9 куб. м/особу, Китай – 11,5 куб. м/особу), Великобританія – 10,3 куб. м/особу), Нідерланди – 4,80 куб. м/особу), Індія – 4,1 куб. м/особу, Мексика – 3,8 куб. м/особу.

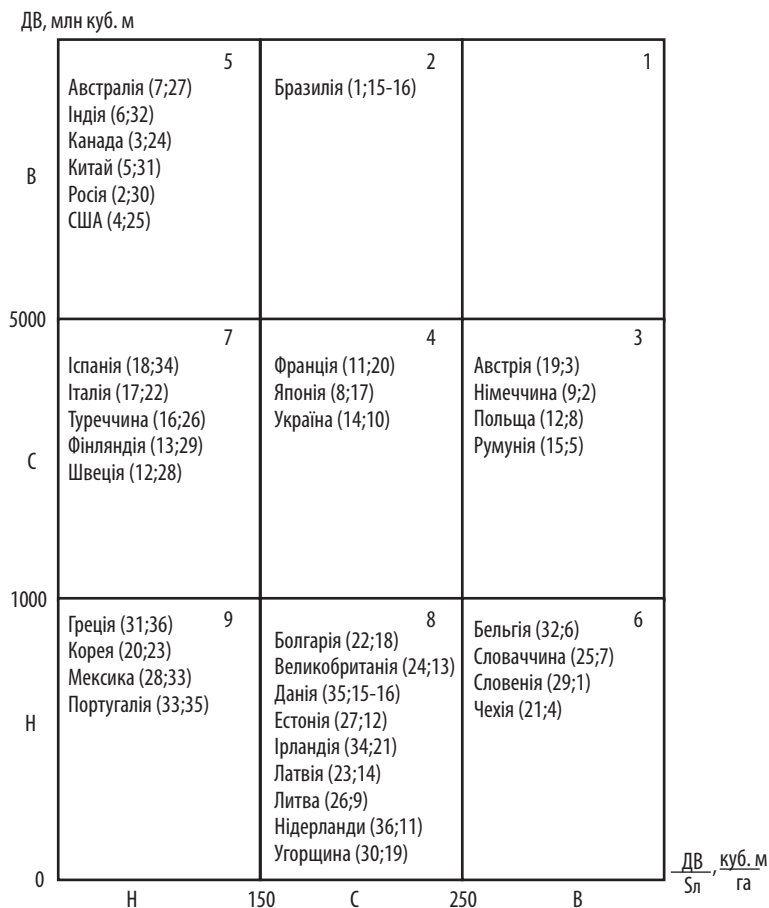


Рис. 1.25. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг деревостану – відношення деревостану до площі лісів» у 2015 р.

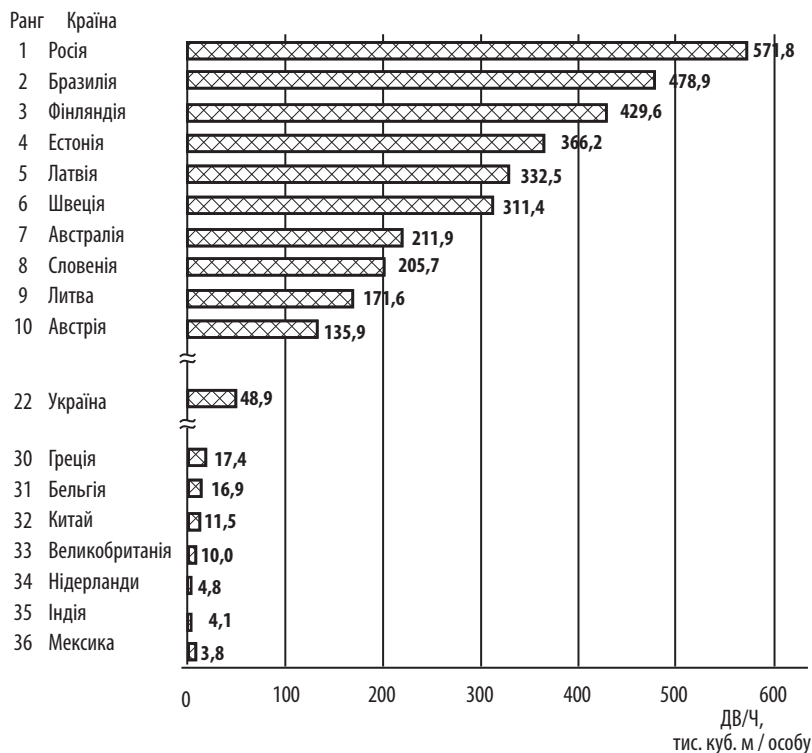


Рис. 1.26. Діаграма розподілу країн світу за запасами деревостану на одного жителя у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Висунемо гіпотезу і доведемо або спростуємо, що обсяг деревостану до площі лісів впливає на обсяг деревостану на одного жителя в Україні та країнах світу. Для цього побудуємо матрицю в площині координат «Обсяг деревостану до площі лісів – обсяг деревостану на одного жителя» (рис. 1.27).

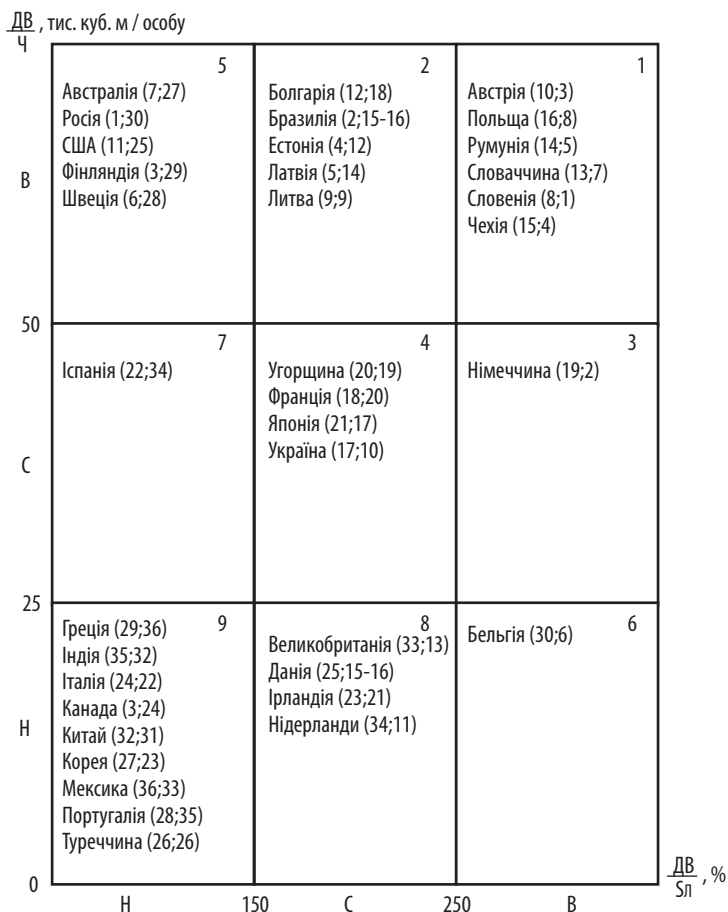


Рис. 1.27. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг деревостану до площі лісів – обсяг деревостану на одного жителя» у 2015 р.

Як видно з рис. 1.27, у більшості країн обсяг деревостану на одного жителя не залежить від обсягу деревостану до площі лісів, що під-

тверджує коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = -0,0023$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив відношення деревостану до площі лісів на обсяг деревостану на одного жителя в країнах світу.

На рис. 1.28 наведено структуру деревостану лісів за видами порід.

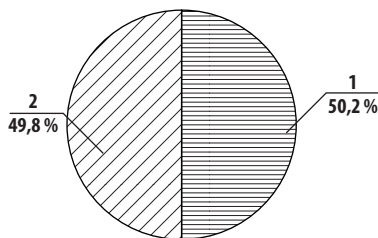


Рис. 1.28. Структура деревостану лісів країн світу у 2015 р.

З рис. 1.28 видно, що деревостан лісів 36 країн світу, що досліджувалися, у 2015 р. розподілився таким чином: хвойний – 50,2 % до загального обсягу деревостану; листвяний – 49,8 %.

На рис. 1.29 та табл. А.5 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за питомою вагою хвойного деревостану у загальному його обсязі у 2015 р.

Як видно з рис. 1.29, країнами-лідерами за питомою вагою хвойного деревостану у загальному його обсязі є: Швеція – 83,0 %, Ірландія – 82,9 %, Чехія – 81,2 %. В Україні питома вага хвойного деревостану у загальному його обсязі складає 49,5 % (18-те місце серед 36 країн світу).

Найменша питома вага хвойного деревостану у загальному його обсязі (менше 0,5 %) спостерігається у Бразилії, Австралії та Японії.

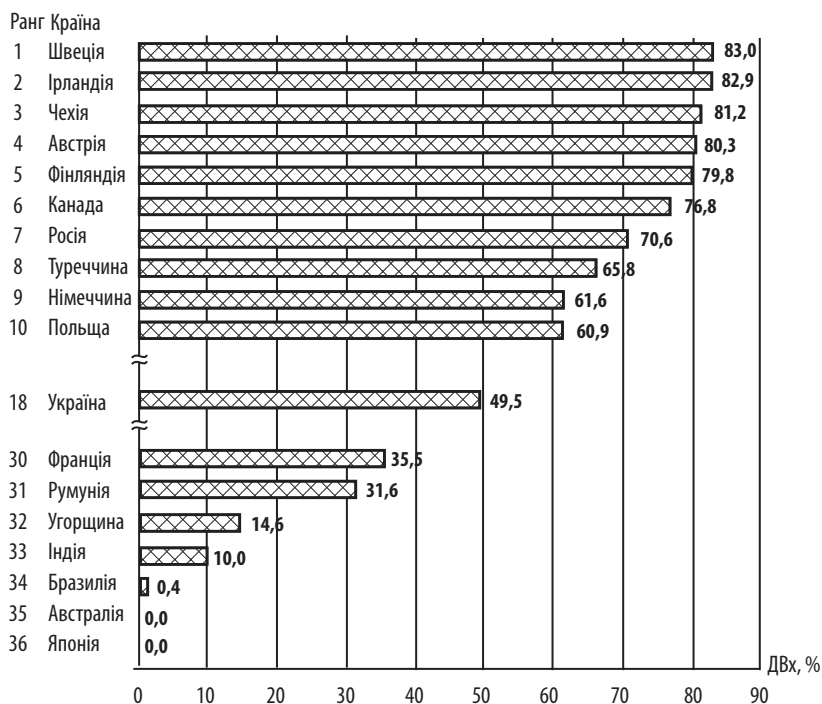


Рис. 1.29. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою хвойного деревостану в загальному його обсязі у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

На рис. 1.30 та табл. А.5 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за питомою вагою листвяного деревостану в загальному його обсязі у 2015 р.

Як видно з рис. 1.30, країнами-лідерами за питомою вагою листвяного деревостану в загальному його обсязі є: Австралія – 100,0 %, Бразилія – 99,6 %, Індія (90,0 %).

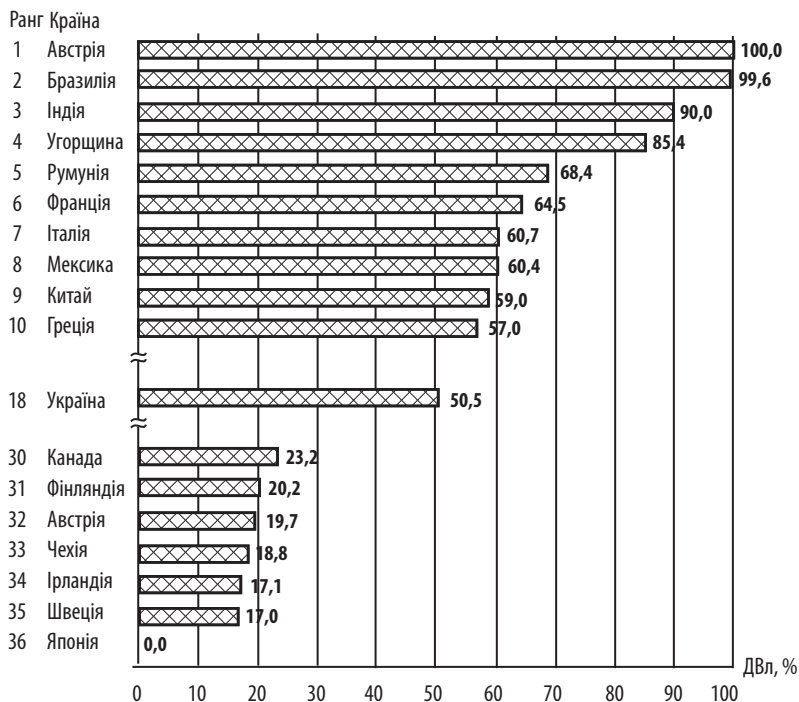


Рис. 1.30. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою листяного деревостану в загальному його обсязі у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

В Україні питома вага листяного деревостану у загальному його обсязі складає 50,5 % (18-те місце серед 36 країн світу). Найменша питома вага листяного деревостану у загальному його обсязі спостерігається в Ірландії – 17,1 %, Швеції – 17,0 % та Японії – 0 %.

Висунемо та доведемо або спростуємо гіпотезу про суттєвий вплив породи дерев на відношення обсягу деревостану до площі лісів.

Розрахунки коефіцієнтів кореляції засвідчили, що породи дерев несуттєво впливають на відношення обсягу деревостану до площі лісів країн світу (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив порід дерев на відношення обсягу деревостану до площі лісів країн світу.

Висунемо та доведемо або спростуємо гіпотезу, що тип лісів суттєво впливає на відношення обсягу деревостану до площі лісів країн світу.

Розрахунки коефіцієнтів кореляції засвідчили, що типи лісів мають певний вплив на відношення обсягу деревостану до площі лісів (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, доведено гіпотезу про вплив типу лісів на відношення обсягу деревостану до площі лісів країн світу.

Висунемо та доведемо або спростуємо гіпотезу про суттєвий вплив форми власності на ліси на відношення обсягу деревостану до площі лісів.

Розрахунки коефіцієнтів кореляції засвідчили, що форма власності впливає на відношення обсягу деревостану до площі лісів (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, доведено гіпотезу про певний вплив форми власності на ліси на відношення деревостану до площі лісів країн світу.

Як зазначено у роботах [3; 20–26], на відношення обсягів деревостану до площі лісів впливають кліматично-ґрунтові умови (світло і тепло, вологість повітря і характер і вологість ґрунтів). Практика лісівництва і дослідження вчених [27–30] довели, що на відношення обсягів деревостану до площі лісів також суттєво впливає вік дерев (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Вплив віку сосни на її деревостан [27]

Вік сосни, років	Висота, м	Діаметр стовбура, см
50	17...19	20...24
25	9...13	10...15
10	2,6...3,7	3,5...6,5
5	0,8...1,6	1,8...3,5

Таким чином, проведений аналіз свідчить, що на відношення обсягу деревини до площі лісів країн світу впливають кліматично-грунтові умови, вік дерев, типи лісів і форма власності на них.

1.3. Тенденції розвитку у лісозаготівлі України та країн світу

Під час аналізу стану лісозаготівлі в Україні та країнах світу на-самперед необхідно оцінити обсяги заготівлі деревини та їх структуру.

На *рис. 1.31* наведено когнітивну карту лісозаготівлі деревини в лісовому господарстві України та країн світу.

На *рис. 1.32* та табл. А.6 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за обсягом вивезеної деревини у 2015 р.

Як видно з *рис. 1.32*, країнами-лідерами у 2015 р. за обсягами вивезення деревини є: Індія – 434,8 млн куб. м, США – 324, 4 млн куб. м, Бразилія – 228,9 млн куб. м. Обсяг вивезення деревини в Україні у 2015 р. склав 17,5 млн куб. м (16-те місце серед 36 країн світу). До групи країн з низьким обсягом вивезення деревини відносяться: Корея – 4,4 млн куб. м, Бельгія – 3,7 млн куб. м, Словенія – 3,4 млн куб. м, Ірландія – 2,6 млн куб. м, Данія – 2,2 млн куб. м, Греція – 1,7 млн куб. м, Нідерланди – 1,0 млн куб. м.

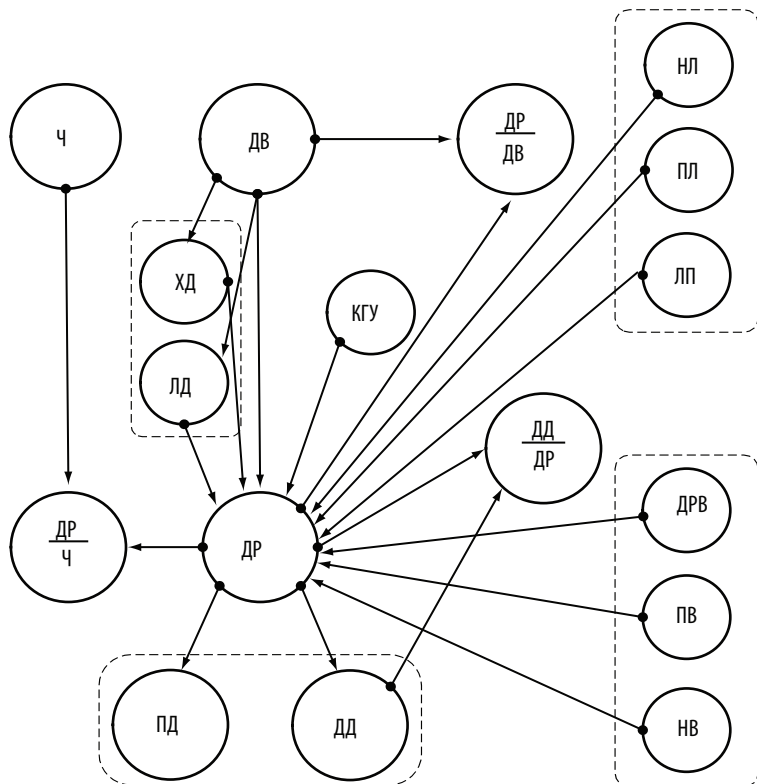


Рис. 1.31. Когнітивна карта лісозаготівлі деревини в лісному господарстві

ДВ – запаси деревостану в країні; Ч – чисельність населення в країні; ДР – обсяг вивезеної деревини;
 ДР/Ч – обсяг вивезеної деревини на одного жителя; ДР/ДВ – відношення обсягу вивезення деревини
 до запасів деревостану в лісах; ДД/ДР – питома вага ділової деревини у вивезеній деревині;
 ПД – паливна деревина; ДД – ділова деревина; ДРВ – питома вага державної власності на ліси в країні;
 ПВ – питома вага приватної власності на ліси в країні; НВ – питома вага невизначеної форми власності;
 КГУ – кліматично-грунтові умови в країні; НЛ – питома вага незайманих лісів; ПЛ – питома вага
 поновлюваних лісів в країні; ЛП – питома вага лісопосадок у країні

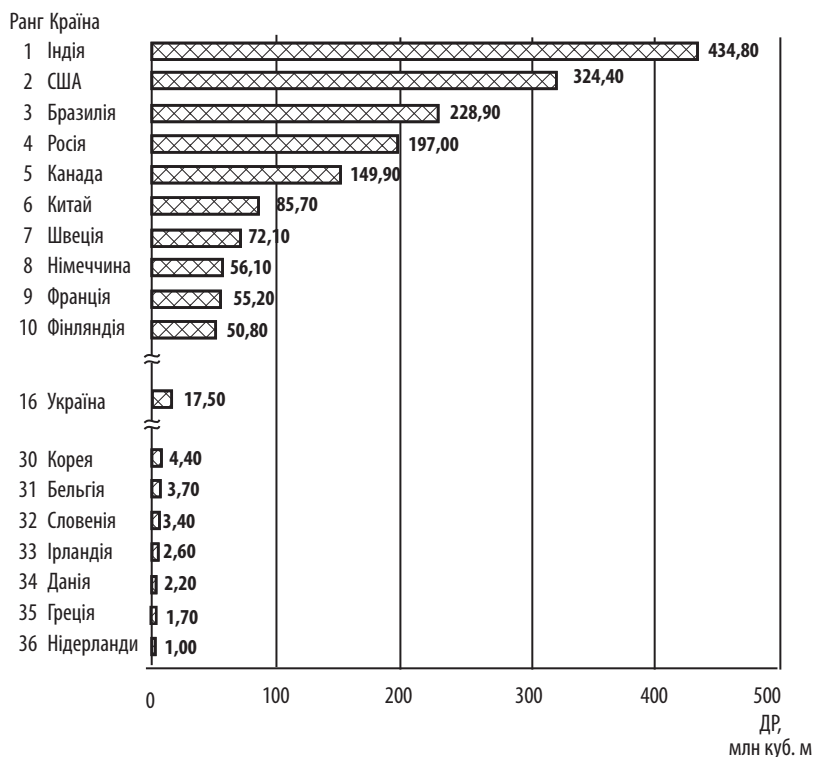


Рис. 1.32. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом вивезення деревини у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

На рис. 1.33 та табл. А.6 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за відношенням обсягу вивезення деревини до запасів деревостану в лісах у 2015 р.

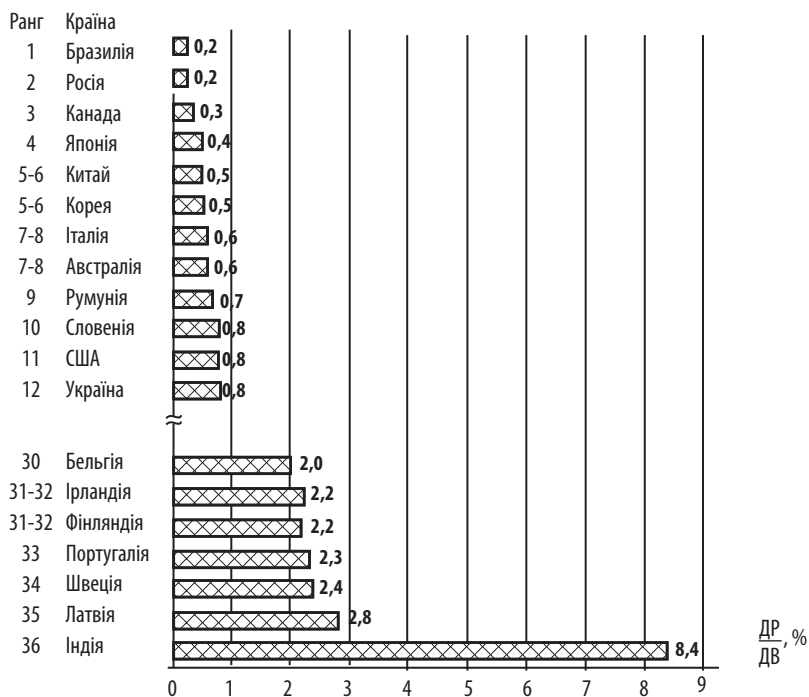


Рис. 1.33. Діаграма розподілу України та країн світу за відношенням обсягу вивезення деревини до запасів деревостану в лісах у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.33, країнами-лідерами у 2015 р. за показником відношення вивезення деревини до запасів деревостану є: Індія – 8,4 %, Латвія – 2,8 %, Швеція – 2,4 %, Португалія – 2,3 %, Фінляндія – 2,2 %, Ірландія – 2,2 %.

Україна увійшла до групи країн світу з низьким рівнем частки вивезення деревини до запасів деревостану, значення цього показника склало 0,8 % у 2015 р.

До групи країн з низьким рівнем відношення вивезення деревини до запасів деревостану, окрім України, увійшли такі країни: Бразилія – 0,2 %, Росія – 0,2 %, Канада – 0,3 %, Японія – 0,4 %, Китай – 0,5 %, Корея – 0,5 %, Італія – 0,6 %, Австралія – 0,6 %, Румунія – 0,7 %, Словенія – 0,8 %, США – 0,8 %.

Висуємо гіпотезу та доведемо або спростуємо, що на обсяг вивезення деревини суттєво впливає відношення обсягу вивезення деревини до запасів деревостану в лісах України та країн світу. Для цього побудуємо матрицю в площині координат «Обсяг вивезення деревини – обсяг вивезення деревини до запасів деревостану» (рис. 1.34).

Як видно з рис. 1.34, обсяг вивезення деревини залежить від обсягу вивезення деревини до запасів деревостану, що підтверджує коефіцієнт кореляції між двома показниками ($R^2 = 0,4362$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, підтверджено гіпотезу про вплив на обсяг вивезення деревини відношення обсягу вивезення деревини до запасів деревостану в лісах України та країн світу.

На рис. 1.35 та табл. А.6 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за показником вивезення деревини на одного жителя у 2015 р.

Як видно з рис. 1.35, країнами-лідерами у 2015 р. за показником вивезення деревини на одного жителя є: Латвія – 9,42 куб. м/особу, Фінляндія – 9,4 куб. м/особу, Швеція – 7,51 куб. м/особу, Естонія – 5,09 куб. м/особу, Канада – 4,22 куб. м/особу. Частка вивезення деревини на одного жителя в Україні у 2015 р. склала 0,39 куб. м/особу (24-те місце серед 36 країн світу).

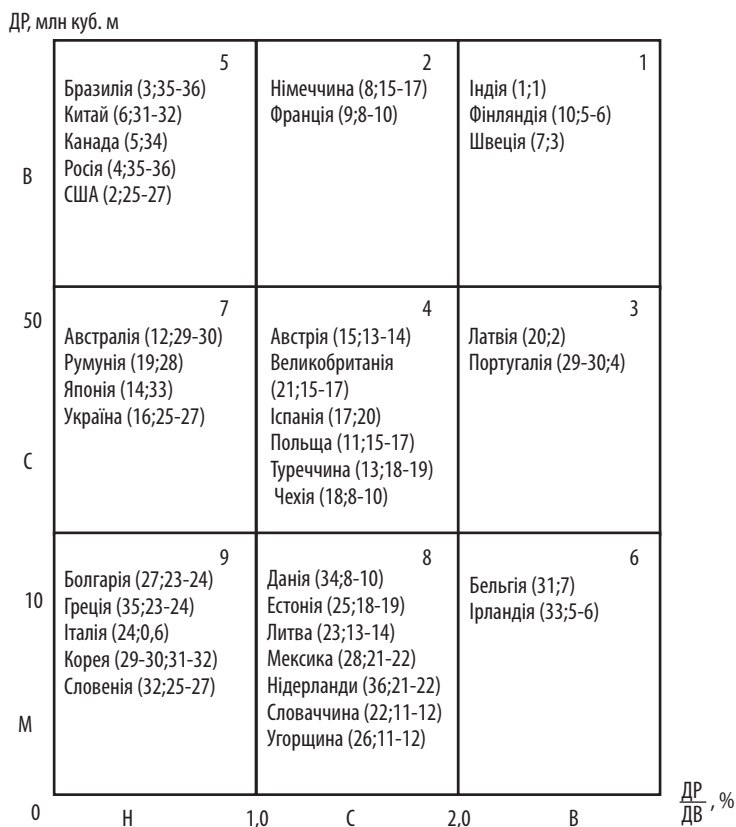


Рис. 1.34. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат
«Обсяг вивезення деревини – обсяг вивезення деревини до запасів
деревостану» у 2015 р.

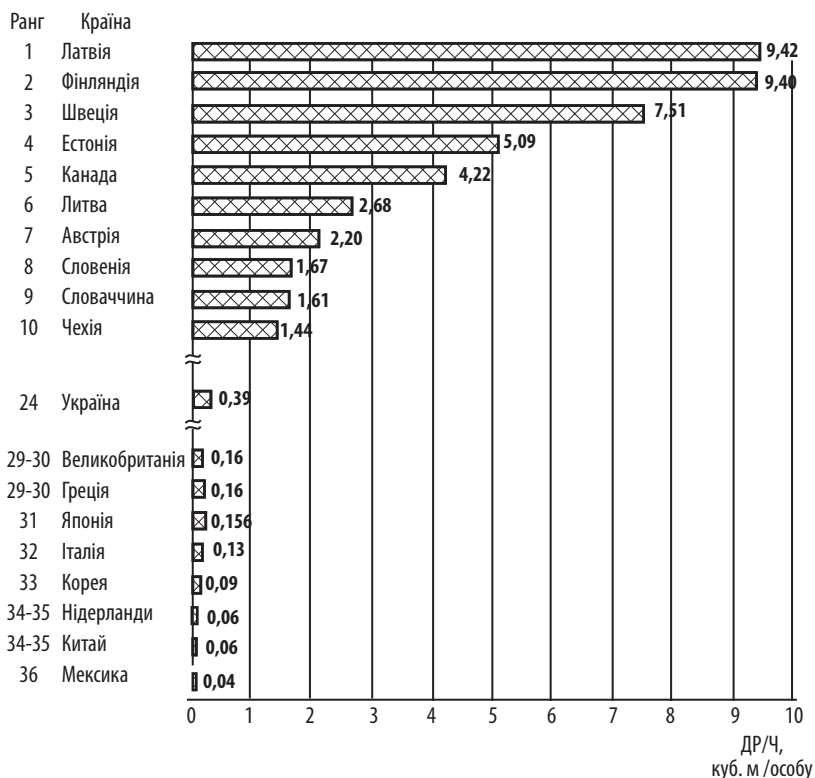


Рис. 1.35. Діаграма розподілу України та країн світу за показником вивезення деревини на одного жителя у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

До групи країн з низьким рівнем відношення вивезення деревини на одного жителя, увійшли такі країни: Італія – 0,13 куб. м/особу, Корея – 0,09 куб. м/особу, Нідерланди – 0,06 куб. м/особу, Китай – 0,06 куб. м/особу, Мексика – 0,04 куб. м/особу.

Висунемо гіпотезу та доведемо або спростуємо, що обсяг вивезення деревини до запасів деревостану суттєво впливає на обсяг вивезення деревини на одного жителя. Для цього побудуємо матрицю

позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг вивезення деревини до запасів деревостану – обсяг вивезення деревини на одного жителя» (рис. 1.36).

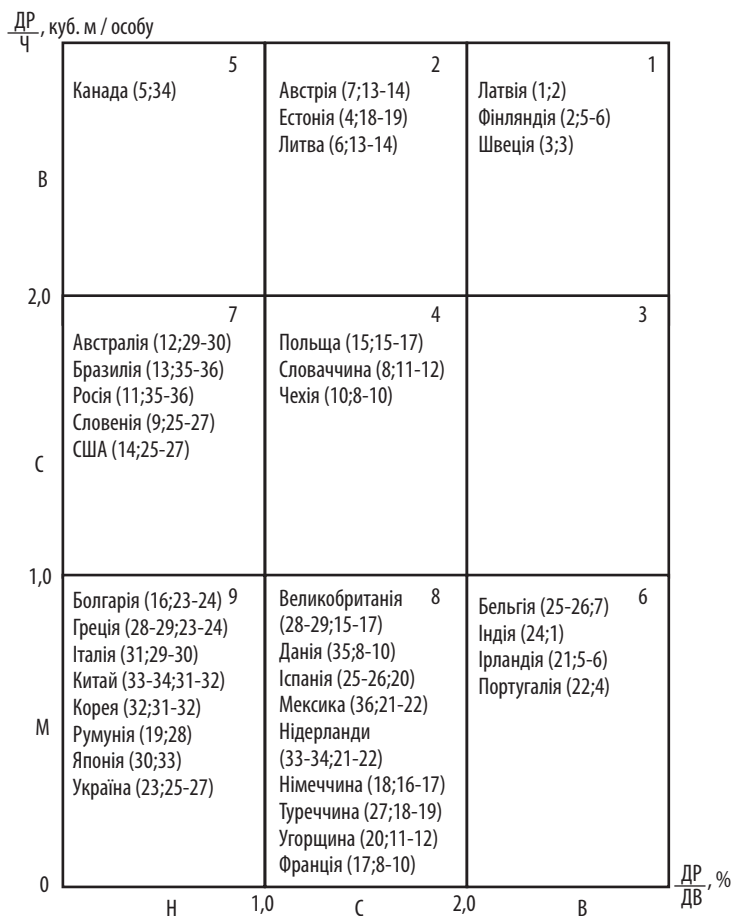


Рис. 1.36. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг вивезення деревини до запасів деревостану – обсяг вивезення деревини на одного жителя» у 2015 р.

Як видно з рис. 1.36, обсяг вивезення деревини до запасів дерево-стану не впливає на обсяг вивезення деревини на одного жителя, що підтверджує коефіцієнт кореляції між цими двома показниками ($R^2 = 0,1473$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, спростовано гіпотезу про суттєвий вплив обсягу вивезення деревини до запасів деревостану на обсяг деревини на одного жителя.

На рис. 1.37 наведено структуру вивезеної деревини з лісів країн світу, що досліджуються, за якістю.

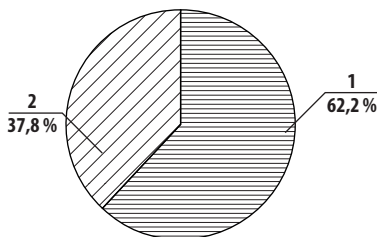


Рис. 1.37. Структура вивезеної деревини з лісів країн світу за якістю у 2015 р.

1 – ділова деревина; 2 – паливна деревина

Джерело: [13]

З рис. 1.37 видно, що вивезена деревина з лісів країн світу, що аналізуються, розподілилася таким чином: ділова деревина – 62,2 %; паливна деревина – 37,8 %.

На рис. 1.38 та табл. А.6 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за показником відношення вивезеної ділової деревини до усієї вивезеної деревини у 2015 р.

Як видно з рис. 1.38, країнами-лідерами у 2015 р. за показником відношення вивезення ділової деревини до усієї вивезеної деревини є: Японія – 99 %, Канада – 98 %, Корея – 97 %, Словаччина – 93 %, Ірландія – 93 %. Україна увійшла до групи країн світу з низьким рівнем частки вивезення ділової деревини до усієї вивезеної деревини (46 %

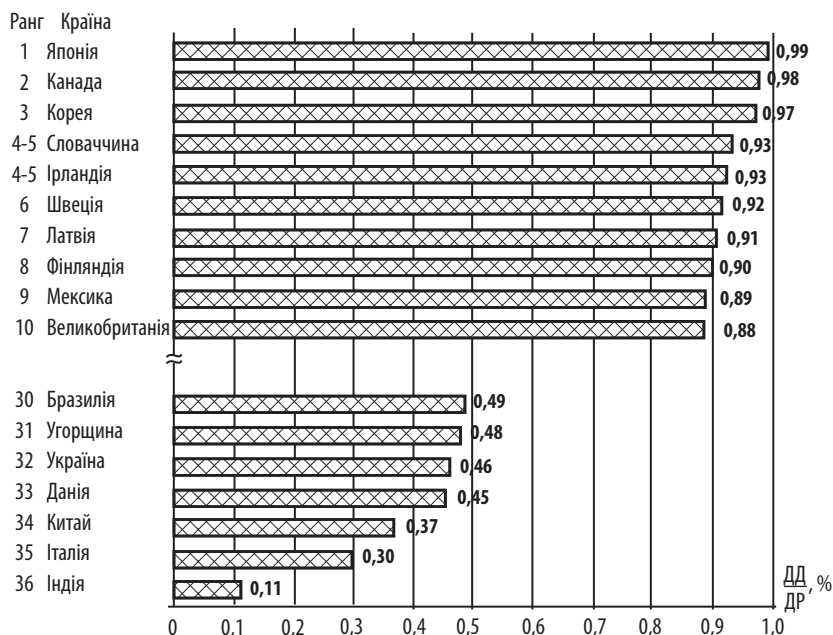


Рис. 1.38. Діаграма розподілу України та країн світу за показником відношення ділової деревини до усієї вивезеної деревини у 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

у 2015 р.). До групи країн з низьким рівнем відношення вивезення ділової деревини до усієї вивезеної деревини, окрім України, увійшли такі країни: Бразилія – 0,49 %, Угорщина – 0,48 %, Данія – 0,45 %, Китай – 0,37 %, Італія – 0,30 %, Індія – 0,11 %.

На рис. 1.39 та табл. А.6 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за показником відношення паливної деревини до усієї вивезеної деревини у 2015 р.

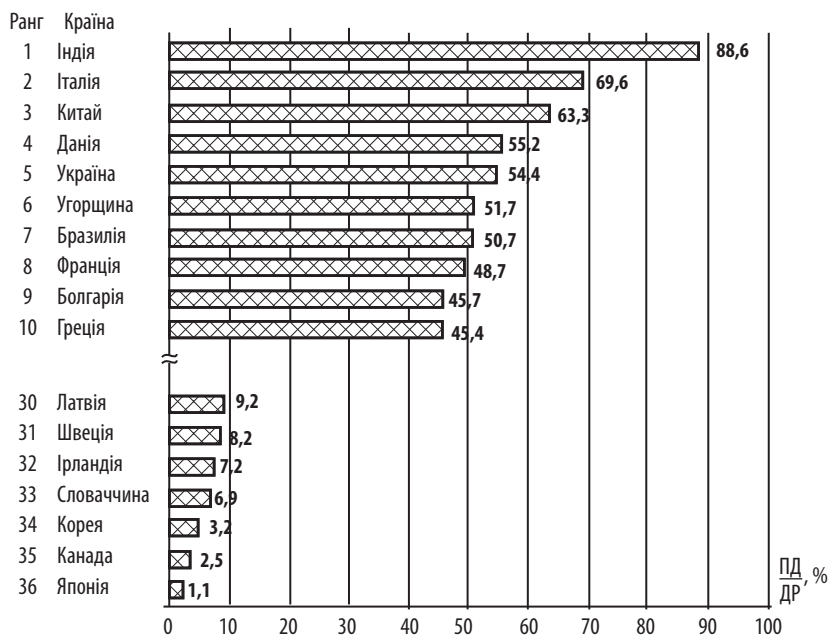


Рис. 1.39. Діаграма розподілу України та країн світу за показником відношення паливної деревини до усієї вивезеної деревини в 2015 р.

Джерело: складено за даними [7–16]

Як видно з рис. 1.39, країнами лідерами за питомою вагою обсягу паливної деревини у всій вивезеній деревині є: Індія – 88,6 %, Італія – 69,7 %, Китай – 63,3 %, В Україні питома вага паливної деревини у всій вивезеній деревині складає 54,4 % (5-те місце серед 36 країн світу, що аналізуються). Найменша питома вага паливної деревини у всій вивезеній деревині спостерігається в Японії – 1,1 %, Канаді – 2,5 % і Кореї – 3,2 %.

1.4. Методичний підхід до оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу

Виходячи з аналізу стану лісового господарства, оцінки запасів і тенденцій у лісозаготівлі в країнах світу та Україні, проведених вище, комплексне дослідження оцінки стану лісового господарства та заготівлі необхідно проводити відповідно до наведеної на рис. 1.40 когнітивної карти.

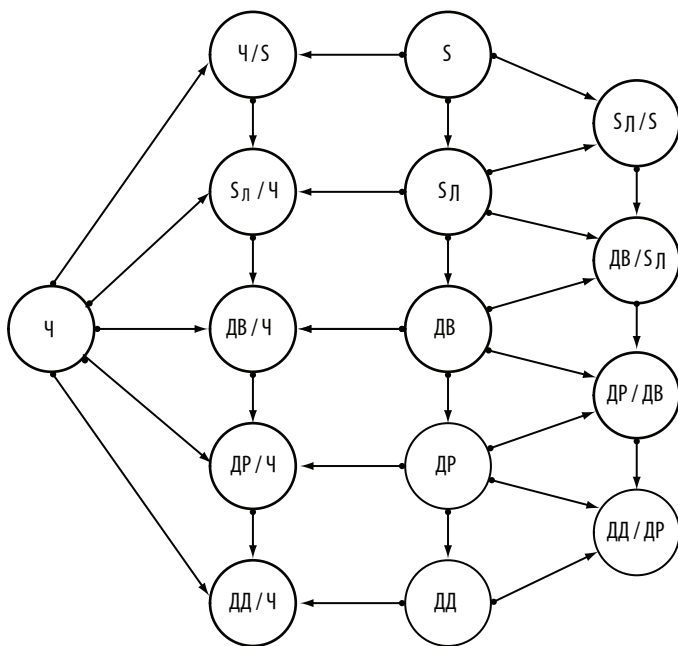


Рис. 1.40. Когнітивна карта дослідження стану лісового господарства і лісозаготівлі в Україні та країнах світу

Згідно з когнітивною картою (рис. 1.40) оцінку стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу пропонується проводити за допомогою системи показників та інтегрального показника (рис. 1.41).

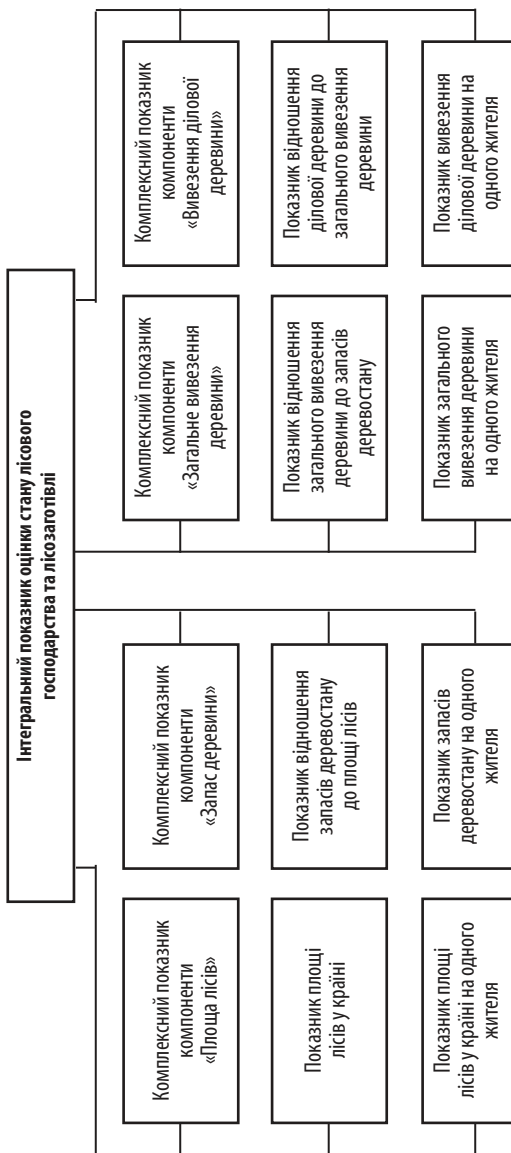


Рис. 1.41. Система показників та інтегральна оцінка стану лісового господарства й лісозаготівлі в Україні та країнах світу

Відповідно до рис. 1.41, оцінка стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу проводиться за допомогою ієрархічного принципу побудови відповідних узагальнюючих показників з урахуванням ентропії часткових показників. Узагальнення часткових показників у компоненти та інтегральний показник проводиться з урахуванням вагових коефіцієнтів, розрахованих на основі вибіркового стандартного відхилення [31–33].

Інтегральний показник оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу ($I_{\Delta\Delta_j}$), а також оцінки його компоненти (K_{ij}) розраховуються за формулою:

$$K_{ij} = \sum_{l=1}^n w_l z_{ijl}, \quad (1.1)$$

де z_{ijl} – кількісна стандартизована оцінка l -го часткового показника j -го елемента i -ї компоненти інтегрального показника;

w_l – коефіцієнт значущості l -го часткового показника j -го елемента i -ї компоненти, що визначається за формулою:

$$w_l = \frac{v_l}{\sum_{l=1}^n v_l}, \quad (1.2)$$

де v_l – коефіцієнт варіації стандартизованого l -го часткового показника j -го елемента i -ї компоненти;

n – кількість часткових показників, за допомогою яких оцінюється j -й елемент i -ї компоненти інтегрального показника.

Стандартизована оцінка l -го окремого показника j -го елемента i -ї компоненти інтегрального показника визначається за формулами:

а) для показників-стимуляторів:

$$z_{ijl} = \frac{x_{ijl} - x_{\min l}}{x_{\max l} - x_{\min l}}, \quad (1.3)$$

де x_{ijl} – фактичне значення l -го часткового показника j -го елемента i -ї компоненти;

$x_{\min l}$ і $x_{\max l}$ – відповідно мінімальне та максимальне значення l -го часткового показника j -го елемента i -ї компоненти;

б) для показників-дестимуляторів:

$$z_{ijl} = \frac{x_{\max l} - x_{ijl}}{x_{\max l} - x_{\min l}}. \quad (1.4)$$

За значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу у 2015 р. розподілилися таким чином (рис. 1.42 і табл. А.7 – табл. А.8 Додатка А).

Як видно з рис. 1.42, за значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі в 2015 р. до країн з високим рівнем лісового господарства й лісозаготівлі було віднесено: Фінляндію – 0,6406 (1-ше місце), Канаду – 0,6313 (2-ге місце), Швецію – 0,5280 (3-тє місце), Латвію – 0,5197 (4-те місце), Естонію – 0,3577 (5-те місце), а до держав з найнижчим рівнем: Китай – 0,0337 (36-те місце), Італію – 0,0561 (35-те місце), Грецію – 0,0601 (34-те місце), Нідерланди – 0,0654 (33-тє місце), Туреччину – 0,0746 (32-ге місце) та Україну – 0,0762 (31-ше місце).

З використанням кластерного аналізу (k -середніх) у роботі було здійснено класифікацію країн світу, включаючи Україну, за значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі.

Графіки середніх значень характеристик кластерів інтегрального показника залежно від кількісних компонент лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу в 2015 р. наведено на рис. 1.43.

Як видно з рис. 1.43, виділено три кластери країн світу за інтегральною оцінкою стану лісового господарства й лісозаготівлі. Розподілення країн світу за кластерами наведено у табл. 1.2.

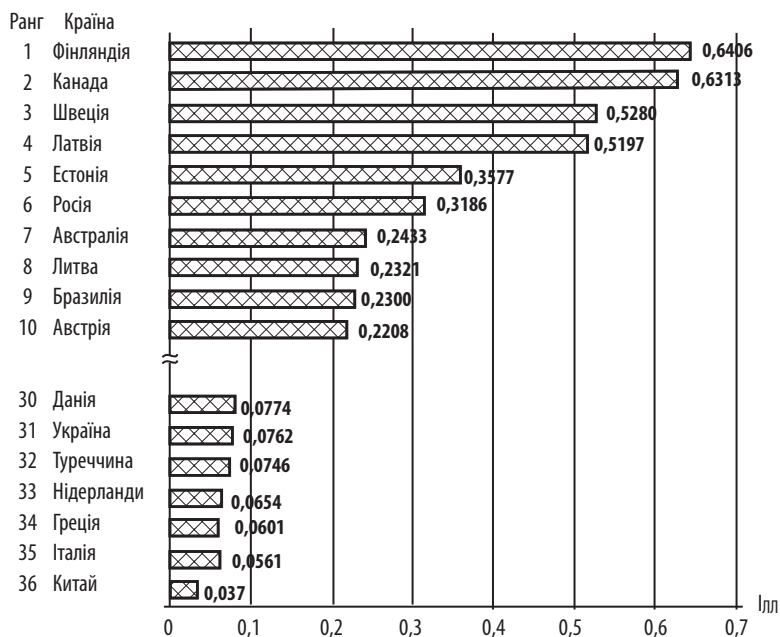


Рис. 1.42. Діаграма розподілу України та країн світу за значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі у 2015 р.

Як видно з табл. 1.2, до першого кластера було віднесено чотири країни світу: Канаду, Латвію, Фінляндію та Швецію (11,1 % від загальної кількості досліджуваних країн світу). Ця група країн характеризується високим значенням компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі.

У другий кластер увійшли дев'ять країн світу: Австралія, Австрія, Бразилія, Естонія, Литва, Росія, Словаччина, Словенія та Чехія (25,0 % від загальної кількості). Країни цієї групи характеризуються середнім значенням компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі.

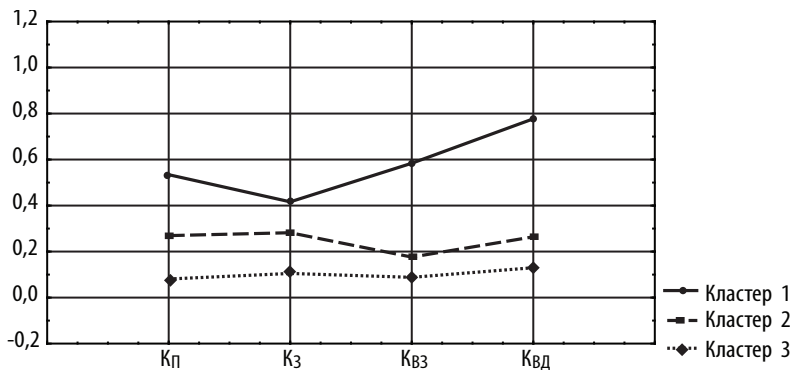


Рис. 1.43. Графік середніх значень компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу у 2015 р.

Таблиця 1.2

Розподіл України та країн світу за кластерами залежно від значень компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі у 2015 р.

1-й кластер	2-й кластер	3-й кластер
1	2	3
Канада	Австралія	Бельгія
Латвія	Австрія	Болгарія
Фінляндія	Бразилія	Великобританія
Швеція	Естонія	Греція
	Литва	Данія
	Росія	Індія
	Словаччина	Ірландія
	Словенія	Іспанія
	Чехія	Італія

Закінчення табл. 1.2

1	2	3
		Китай
		Корея
		Мексика
		Нідерланди
		Німеччина
		Польща
		Португалія
		Румунія
		США
		Туреччина
		Угорщина
		Франція
		Японія
		Україна

До третього кластера увійшли двадцять три з досліджуваних країн світу: Бельгія, Болгарія, Великобританія, Греція, Данія, Індія, Ірландія, Іспанія, Італія, Китай, Корея, Мексика, Нідерланди, Німеччина, Польща, Португалія, Румунія, США, Туреччина, Угорщина, Франція, Японія та Україна (63,9 % від загальної кількості). Ця група країн характеризується низькими значеннями компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі.

Дослідимо компоненти та часткові показники інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу.

Розподіл України та країн світу за значенням компоненти «Площа лісів» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі в 2015 р. наведено на *рис. 1.44* та *табл. А.8* Додатка А.

З рис. 1.44 видно, що до групи країн з високим рівнем компоненти «Площа лісів» віднесено: Канаду – 0,8797 (1-ше місце), Росію – 0,5929 (2-ге місце), Фінляндію – 0,5436 (3-тє місце), Австралію – 0,4425 (4-тє місце), Швецію – 0,4316 (5-тє місце), а до групи країн з низьким рівнем цієї компоненти: Нідерланди – 0,0007 (36-тє місце), Великобританію – 0,0097 (35-тє місце), Ірландію – 0,0113 (34-тє місце), Данію – 0,0193 (33-тє місце), Туреччину – 0,0253 (32-ге місце) та Україну – 0,0361 (31-ше місце).

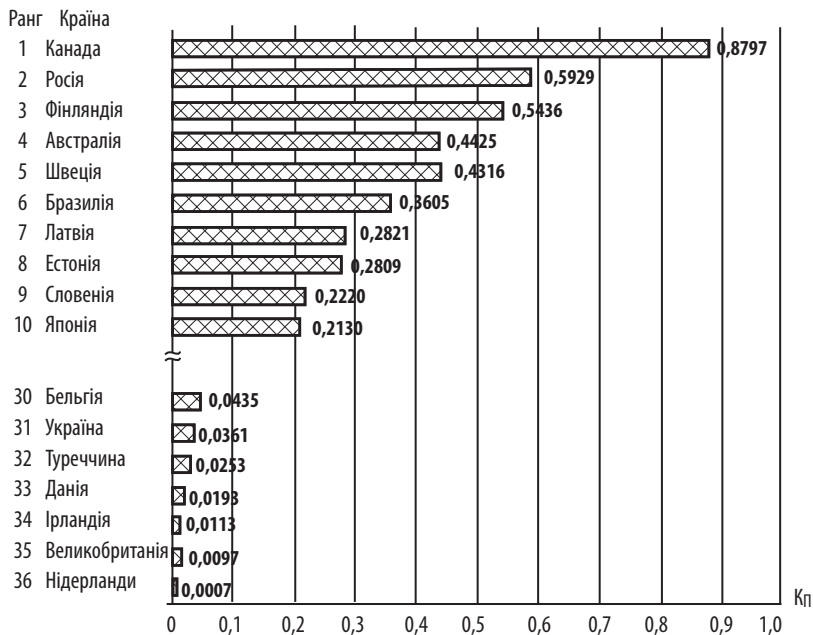


Рис. 1.44. Діаграма розподілу України та країн світу за значенням компоненти «Площа лісів» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р.

Розподіл України та країн світу за значенням компоненти «Запас деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р. наведено на рис. 1.45 та табл. А.8 Додатка А.

З рис. 1.45 видно, що високий рівень компоненти «Запас деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р. притаманний таким країнам: Канаді – 0,8467 (1-ше місце), Бразилії – 0,3877 (2-ге місце), Росії – 0,3723 (3-тє місце), Словенії – 0,3364 (4-тє місце), Естонії – 0,3338 (5-тє місце), а низький рівень цієї компоненти: Греції – 0,0080 (36-тє місце), Португалії – 0,0146 (35-тє місце), Мексиці – 0,0175 (34-тє місце), Індії – 0,0184 (33-тє місце), Китаю – 0,0257 (32-ге місце) та Іспанії – 0,0275 (31-ше місце).

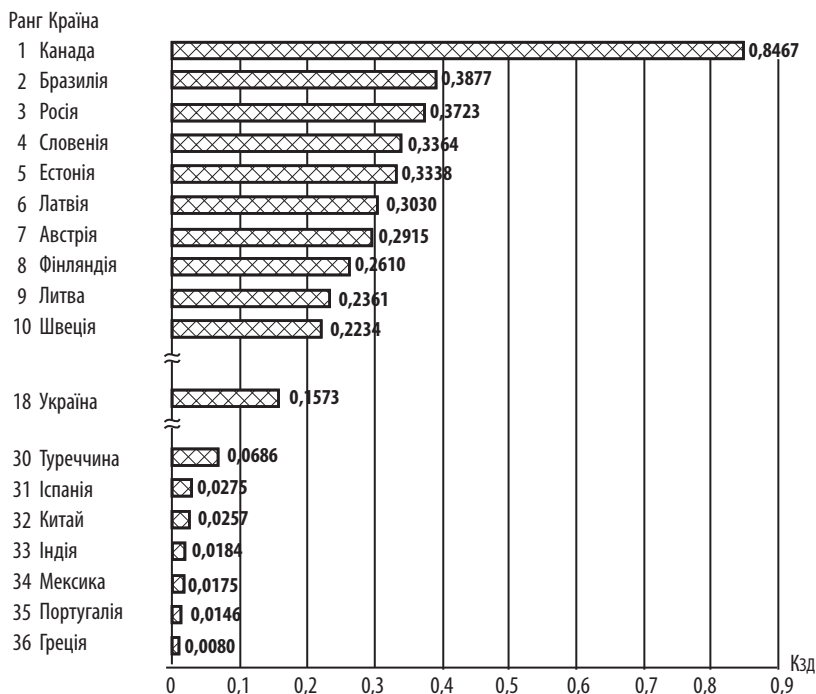


Рис. 1.45. Діаграма розподілу України та країн світу за значенням компоненти «Запас деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р.

Україна зі значенням компоненти «Запас деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі 0,1573 серед 36 досліджуваних країн світу зайняла 18-те місце.

На рис. 1.46 та табл. А.8 Додатка А наведено розподіл України та країн світу за значенням компоненти «Загальне вивезення деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р.

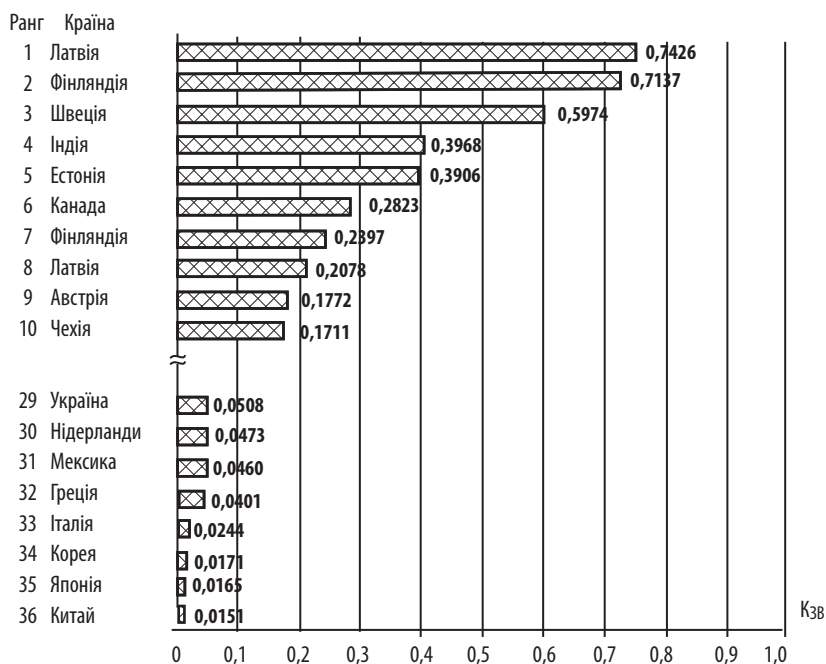


Рис. 1.46. Діаграма розподілу України та країн світу за значенням компоненти «Загальне вивезення деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р.

Як видно з рис. 1.46, до країн з високим рівнем компоненти «Загальне вивезення деревини» інтегрального показника оцінки стану

лісового господарства й лісозаготівлі в 2015 р. віднесено: Латвію – 0,7426 (1-ше місце), Фінляндію – 0,7137 (2-ге місце), Швецію – 0,5974 (3-тє місце), Індію – 0,3968 (4-тє місце), Естонію – 0,3906 (5-тє місце), а до держав з низьким рівнем цієї компоненти: Китай – 0,0151 (36-тє місце), Японію – 0,0165 (35-тє місце), Корею – 0,0171 (34-тє місце), Італію – 0,0244 (33-тє місце), Грецію – 0,0401 (32-ге місце) та Мексику – 0,0460 (31-ше місце).

Україна зі значенням 0,0508 компоненти «Загальне вивезення деревини» інтегрального показника оцінку стану лісового господарства та лісозаготівлі у 2015 р. серед 36 досліджуваних країн світу посіла 29-ге місце.

Розподіл України та країн світу за значенням компоненти «Вивезення ділової деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі у 2015 р. наведено на *рис. 1.47* та *табл. А.8 Додатка А*.

Як видно з *рис. 1.47*, до країн з високим рівнем компоненти «Вивезення ділової деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р. віднесено: Фінляндію – 0,9834 (1-ше місце), Швецію – 0,8338 (2-ге місце), Латвію – 0,7250 (3-тє місце), Канаду – 0,5661 (4-тє місце), Естонію – 0,4291 (5-тє місце), а до держав з низьким рівнем цієї компоненти: Індію – 0,0039 (36-тє місце), Італію – 0,0380 (35-тє місце), Китай – 0,0455 (34-тє місце), Данію – 0,0780 (33-тє місце), Україну – 0,0793 (32-ге місце) та Грецію – 0,0863 (31-ше місце).

На *рис. 1.48* наведено ранги впливу часткових показників і компонент на рівень інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі України та країн світу з урахуванням ієрархії розрахованих вагових коефіцієнтів.

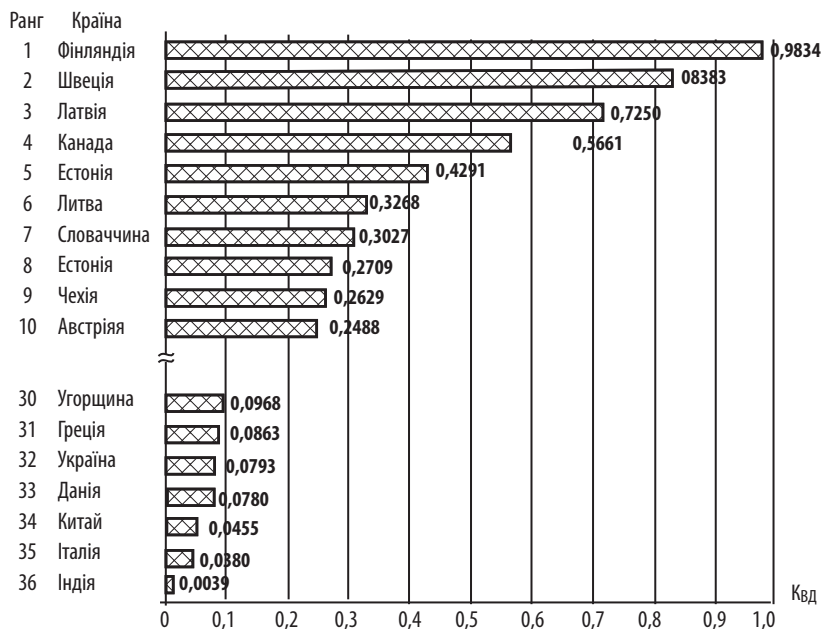


Рис. 1.47. Діаграма розподілу України та країн світу за значенням компоненти «Вивезення ділової деревини» інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі у 2015 р.

Як видно з рис. 1.48, на рівень інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу справляє найбільший вплив компонента «Загальне вивезення деревини», а серед часткових показників – такі: площа лісів у країні на одного жителя, вивезення ділової деревини на одного жителя та загальне вивезення деревини на одного жителя.

Наукові результати теоретичного й емпіричного рівнів, отримані у розділі, полягають у такому:

Доведено, що лісовий комплекс є однією з важливих складових економіки України та країн світу, який включає лісове господарство і лісо-

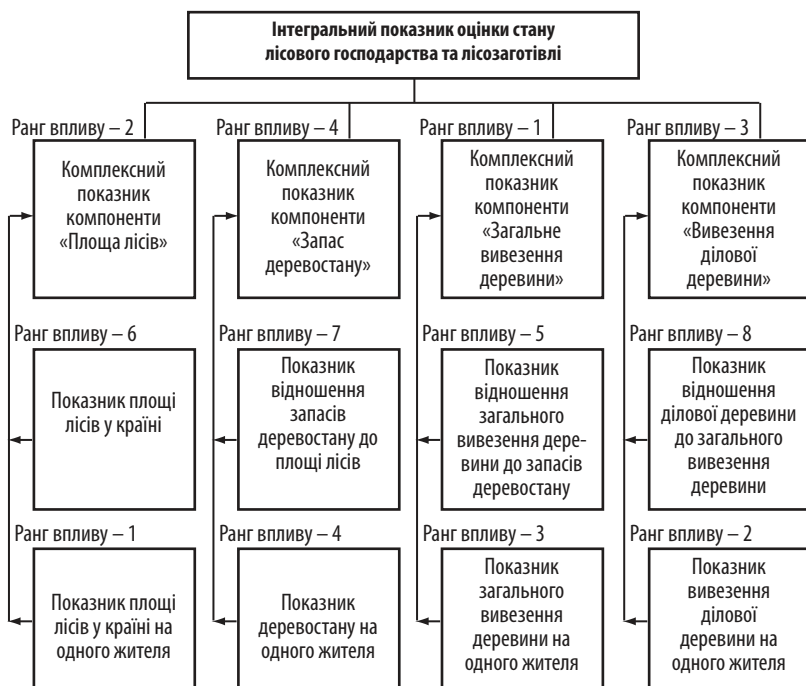


Рис. 1.48. Вплив часткових показників і компонент на рівень інтегральної оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу у 2015 р.

заготівлю. Лісове господарство передбачає вирощування лісу, а лісозаготівля – заготівлю круглого лісоматеріалу та паливної деревини.

Встановлено, що лісове господарство як галузь ЛПК країни має свої особливості:

- 1) потреба у великих виробничих площах (території країни);
- 2) зв'язок процесу вирощування лісів з біологічними процесами росту дерев;
- 3) різноманітність і корисність лісової продукції;

- 4) ліс є предметом і засобом праці у лісогосподарському виробництві;
- 5) сезонний характер проведення лісогосподарських робіт;
- 6) організація лісогосподарського виробництва з урахуванням ґрунтово-кліматичних зон.

У роботі запропоновано когнітивну карту стану лісового господарства та лісозаготівлі в Україні та країнах світу, яка включає як показники обсягу лісів, лісистості території, так і характеристики права власності і типи лісів, а також фактори, які впливають на лісистість території, як то: розораність територій, рельєф місцевості та кліматично-ґрунтові умови.

У процесі аналізу лісистості території України встановлено:

- за площею лісів – 9,7 млн га та за лісистістю території – 16,7 % Україна відноситься до малолісистих країн. За площею лісів і лісистістю території Україна входить у групу країн з низьким рівнем лісистості території та середньою площею лісів;
- фактична лісистість території України (16,7 %) не відповідає оптимальній – 20,0 %;
- за площею лісів на одного жителя – 0,23 га / особу Україна відноситься до лісодефіцитних;
- у загальній площі лісів України переважають лісопосадки – 50,3 % (19-те місце) і поновлювані ліси (21-ше місце);
- за питомою вагою державної форми власності на ліси Україна з показником 99,38 % займає 2-ге місце.

У розділі висунуто ряд гіпотез про вплив факторів на лісистість території України та країн світу. Доведено, що суттєвий вплив на лісистість території здійснюють два головних чинники: кліматично-ґрунтові умови та політика, яка здійснюється державою по збільшенню площі лісів.

У роботі запропоновано когнітивну карту дослідження стану деревостану в лісовому господарстві України та країн світу, яка включає як показники обсягу запасів деревостану, так і їх відношення до площі лісів, а також фактори, які впливають на це співвідношення, як то: кліматично-грунтові умови, види дерев і їх вік.

У процесі аналізу запасів деревостану лісів України встановлено:

- за обсягом запасів деревостану Україна (22 млн куб. м) посідає 11-те місце серед 36 країн світу, що аналізувалися, а за відношенням запасів деревостану до площі лісів (227 куб. м/га) – 10-те місце. За запасами деревостану і їх відношенням до площі лісів Україна входить у групу країн з середніми запасами деревостану і середнім відношенням запасів деревостану до площі лісів;
- за запасами деревостану на одного жителя – 48,9 куб. м / особу Україна займає 22-ге місце;
- за питомою вагою порід дерев у загальних запасах деревиною Україна має такий вигляд: хвойних – 49,5 % (18-те місце) і листяних – 50,5 % (18-те місце).

У роботі запропоновано когнітивну карту аналізу стану вивезення деревини з лісів України та країн світу, яка включає як показники загального обсягу вивозу деревини, так і якість вивезеної деревини і фактори, які впливають на цей процес.

У процесі аналізу вивезення деревини з лісів України встановлено:

- за обсягом вивезення деревини (17,5 тис. куб. м) Україна зайняла 16-те місце, а за обсягом вивезеної деревини до запасів деревостану (0,8 %) – 12-те місце. Україна за обсягом вивезеної деревини і його відношенням до запасів деревостану віднесена до країн з середнім обсягом вивезення деревини і низьким співвідношенням вивезеної деревини до запасів деревостану;

- за обсягом вивезеної деревини на одного жителя (0,39 куб. м / особу) Україна зайняла 24-те місце;
- за питомою вагою видів вивезеної деревини у загальному обсязі Україна має такий вигляд: ділова – 46 % (32-ге місце) і паливна – 54 % (5-те місце).

У роботі запропоновано методичний підхід до оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі, який включає систему показників і ґрунтується на когнітивних картах.

Система показників оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі включає чотири компоненти і складається з інтегральних, комплексних і часткових показників. За значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі у 2015 р. до країн з високим рівнем лісового господарства й лісозаготівлі було віднесено: Фінляндію (0,6406), Канаду (0,6313), Швецію (0,5280). До групи країн світу з низьким рівнем лісового господарства та лісозаготівлі увійшли такі країни, як: Китай (0,0337), Італія (0,0561), Греція (0,0601), Нідерланди (0,0654), Туреччина (0,0746) та Україна (0,0762).

З використанням кластерного аналізу (*k*-середніх) у роботі було здійснено класифікацію країн світу, включаючи Україну, за значенням інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі.

У результаті проведеного аналізу виділено три кластери країн світу за станом лісового господарства й лісозаготівлі.

До першого кластера було віднесено чотири країни світу: Канаду, Латвію, Фінляндію та Швецію (11,1 % від загальної кількості досліджуваних країн світу). Ця група країн характеризується високим значенням компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі. До другого кластера увійшли дев'ять країн світу: Австралія, Австрія, Бразилія, Естонія, Литва, Росія, Словаччина, Словенія та Чехія (25,0 % від загальної кількості). Країни цієї групи ха-

рактизуються середнім значенням компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства та лісозаготівлі. До третього кластера увійшли двадцять три з досліджуваних країн світу: Болгарія, Великобританія, Греція, Данія, Індія, Ірландія, Іспанія, Італія, Китай, Корея, Мексика, Нідерланди, Німеччина, Польща, Португалія, Румунія, США, Туреччина, Угорщина, Франція, Японія, Україна та Бельгія (63,9 % від загальної кількості). Ця група країн характеризується низькими значеннями компонент інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі.

Розрахунки стану лісового господарства і лісозаготівлі України засвідчили про таке:

- за інтегральним показником оцінки стану лісового господарства і лісозаготівлі Україна (0,0762) посіла 31-ше місце. Кластерний аналіз засвідчив, що Україна за компонентами інтегрального показника увійшла до групи країн з низьким рівнем лісового господарства та лісозаготівлі;
- за комплексною оцінкою компоненти «Площа лісів» (0,0361) Україна зайняла 31-ше місце;
- за комплексною оцінкою компоненти «Запаси деревини» (0,1573) Україна посіла 18-те місце;
- за комплексною оцінкою компоненти «Загальне вивезення деревини» (0,0508) Україна зайняла 29-те місце;
- за комплексною оцінкою компоненти «Вивезення ділової деревини» (0,0793) Україна посіла 32-ге місце.

Список джерел до розділу 1

1. Шлійко А. Сучасний еколого-економічний стан лісових ресурсів та перспективи ефективного їх використання. *Галицький економічний вісник*. 2010. № 3 (28). С. 56–61 (проблеми мікро- та макроекономіки України). URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/835/2/>

GEB_2010_v28_No3-A_Shliyko-Modern_ecological_and_economic_situation_of__56.pdf

2. Генсірук С. А., Нижник М. С., Копій Л. І. Ліси Західного регіону України. Львів : Атлас, 1998. 408 с.

3. Никонов М. В. Влияние природных и антропогенных факторов на состояние, устойчивость и воспроизводство новгородских лесов. URL: <http://www.biovet.gisap.eu/sites/default/files/bvmas-1-19-22.pdf>

4. Мазуренок О. Р. Економічне значення лісів України та стратегія їх ефективного розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2014. Вип. 5. Ч. 1. С. 209–212.

5. Ткач В. П. Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Український географічний журнал*. 2012. № 2. С. 49–55.

6. Кюости Хассинен. Возобновление леса в финляндии. Период возобновления и выбор способа // Лесной центр Финляндии, 2006. URL: <http://www.idanmetsatieto.info/tiedostot/tiedotteet/lesovosstanovlenie.pdf>

7. Щорічний огляд ринку лісових товарів, 2010–2016 роки // Продовольча та сільськогосподарська Організації Об'єднаних Націй (FAO). URL: <http://www.unece.org/forests/fpamr.html>

8. Щорічник лісової продукції FAO. URL: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>

9. ForesSTAT. URL: <http://faostat.fao.org/site/626/default.aspx>

10. Forest products annual market review, 2011–2016 // Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. 178 p.

11. Forestry Production and Trade. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>

12. The Global Forest Resources Assessments 2016. URL: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>

13. State of the World's Forests 2016. URL: <http://www.fao.org/publications/sofo/2016/en/>

14. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2014–2015 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2016. 136 с. URL: <http://unece.org>
15. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2013–2014 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2015. 142 с. URL: <http://unece.org>
16. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2012–2013 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2012–2013 годы. 192 с. URL: <http://unece.org>
17. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
18. Состояние лесов мира 2018. Пути к достижению устойчивого развития с учетом значения лесов ФАО. URL: <http://www.fao.org/3/I9535RU/i9535ru.pdf>
19. Публічний звіт за 2016 рік Державного агентства лісових ресурсів України. URL: dklg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz_0303.pdf
20. Лесоведение : учеб. пособие / [Н. А. Луганский, С. В. Залесов, В. Н. Луганский]. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т., 2010. 432 с.
21. Ходаков В. Е., Соколова Н. А., Чёрный С. Г. Влияние природно-климатических факторов на социально-экономические и производственные системы. Херсон : Видавець Грінь Д. С., 2012. 354 с.
22. Курбанов Э. А., Воробьев О. Н. Лесоводство. Международное лесное хозяйство : учеб. пособие. Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2014. 252 с.
23. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво : підручник. Київ : Арістей, 2004. 544 с.
24. Швиденко А. Й., Остапенко Б. Ф. Лісознавство : підручник. Чернівці : Зелена Буковина, 2001. 352 с.
25. Кузьмичев В. В. Закономерности роста древостоев. Новосибирск : Наука, 1977. 160 с.

26. Олійник В. С., Вітер Р. М. Лісознавство : курс лекцій. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2011. 264 с.

27. Анучин Н. П. Оптимальные возрасты рубки для лесов европейской части СССР. М. : Гослесбумиздат, 1960. 132 с.

28. Гірс О. А., Лакида П. І. Обґрунтування віку стиглості для основних деревних порід в лісах України. *Лісництво*. 2007. Том 8. № 5–6. С. 103–109.

29. Мелехов Н. С. Лесовидение : учебник. М. : Лесная промышленность, 1980. 408 с.

30. Верхунов П. М., Черных В. А. Таксация леса : учеб. пособие. Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, 2007. 396 с.

31. Буреева Н. Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП «STATISTICA». Учебно-методический материал по программе повышения квалификации «Применение программных средств в научных исследованиях и преподавании математики и механики». Нижний Новгород, 2007. 112 с.

32. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія і практика. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2006. 384 с.

33. Бородич С. А. Вводный курс эконометрики. Минск : БГУ, 2000. 350 с.

Розділ 2

ТЕОРЕТИЧНЕ ПІДҐРУНТЯ ОЦІНКИ ПРОГРЕСИВНОСТІ СТРУКТУРИ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ ТА КРАЇН СВІТУ

2.1. Аналіз структури лісопромислового комплексу країн світу

Лісовий господарський комплекс складається з визначеної кількості секторів, які випускають певні групи товарів.

У табл. 2.1 наведено сучасну структуру світового лісного господарства.

Таблиця 2.1

Сучасна структура світового лісного господарства

Товар і вироби сектора лісного господарства		Групи товарів
1		2
А. Товари	1. Круглий ліс	1.1. Паливна деревина (включаючи деревину для виробництва деревного вугілля) 1.2. Діловий круглий ліс (нетесана деревина)
	2. Деревне вугілля	
	3. Деревна тріска, стружка і відходи	3.1. Деревна тріска і стружка 3.2. Деревні відходи, включаючи деревину для агломератів
	4. Деревні пелети та інші агломерати	
	5. Піломатеріали	
	6. Листові деревні матеріали	6.1. Шпон 6.2. Фанера 6.3. Стружкові плити, плити з орієнтованою стружкою(OSB) та інші плити цієї категорії 6.4. Деревно-волокнисті плити

Закінчення табл. 2.1

1		2
	7. Деревна маса	7.1. Механічна деревна маса 7.2. Напівцелюлоза 7.3. Целюлоза 7.4. Целюлоза для хімічної переробки
	8. Інші види маси	8.1. Маса з недеревного волокна 8.2. Маса з рекуперованого волокна
	9. Рекуперований папір	
	10. Папір і картон	10.1. Поліграфічний папір 10.2. Побутовий і гігієнічний папір 10.3. Пакувальні матеріали 10.4. Інші сорти паперу і картону (не включені в інші категорії)
Б. Вироби з деревини і паперу, які пройшли вторинну обробку	11. Вироби з деревини, які пройшли вторинну обробку	11.1. Піломатеріали, які пройшли додаткову обробку 11.2. Дерев'яна тара 11.3. Вироби з деревини побутового / декоративного призначення 11.4. Інші готові дерев'яні вироби 11.5. Теслярські і столярні будівельні дерев'яні вироби 11.6. Дерев'яні меблі 11.7. Будівлі зі збірних елементів
	12. Паперові вироби вторинної обробки	12.1. Багатошаровий папір і картон 12.2. Вироби з паперу і целюлозної маси зі спеціальним покриттям 12.3. Копіювальний і переводний папір, який готовий до використання 12.4. Побутовий і гігієнічний папір, який готовий до використання 12.5. Пакувальні коробки, ящики і т. д. 12.6. Інші вироби з паперу і картону, які готові до використання

Джерело: складено за даними [1]

Здійснимо аналіз найбільш важливих секторів і груп товарів світового лісопромислового комплексу згідно зі структурно-логічною схемою, яку наведено на *рис. 2.1*.

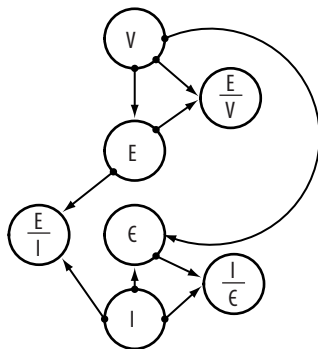


Рис. 2.1. Структурно-логічна схема секторів і груп товарів лісопромислового комплексу

V – обсяг заготівлі лісу; E – експорт; I – імпорт; € – внутрішнє споживання;
E/V – експортоорієнтованість; I/€ – імпортозалежність; E/I – співвідношення експорту й імпорту

На *рис. 2.2* наведено динаміку світової заготівлі та експортно-імпортних операцій з круглим лісом у 2010–2015 рр.

Як видно з *рис. 2.2*, у світі спостерігається тенденція до зростання заготівлі круглого лісу з 3 527 741 тис. куб. м у 2010 р. до 3 713 681 тис. куб. м у 2015 р., або на 5,3 %.

Експорт круглого лісу за цей період збільшився у грошовому виразі (тис. дол.) на 11,8 %, а у натуральному виразі (тис. куб. м) – на 17,6 %. Експортна ціна за 1 куб. м при цьому збільшилася на 4,6 % (*табл. 2.2*).

Як видно з *табл. 2.2*, імпорт круглого лісу в світі за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі зріс на 17,1 %, а у натуральному – на 12,3 %.

При цьому зменшилася імпортна ціна за 1 куб. м круглого лісу – на 5,1 %. Експортоорієнтованість світової торгівлі круглим лісом збіль-

Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України

шилась з 3,2 % у 2010 р. до 3,5 % у 2015 р., а імпортозалежність, відносно, з 3,3 до 3,5 %.

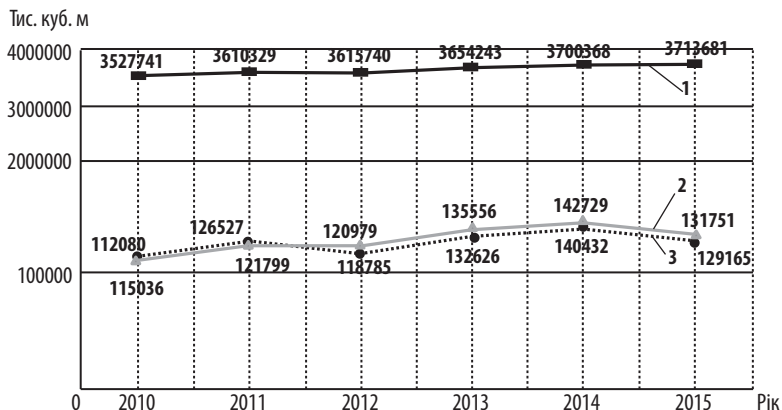


Рис. 2.2. Динаміка світової заготівлі й експортно-імпортних операцій з круглим лісом у 2010–2015 рр.:

1 – заготівля; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Таблиця 2.2

Показники світової заготівлі й експортно-імпортних операцій з круглим лісом у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
V	тис. куб. м	3 527 741	3 713 681	105,3
E	тис. дол.	13 241 165	10 805 254	111,8
	тис. куб. м	112 080	131 751	117,6
	дол. / куб. м	131	137	104,6
I	тис. дол.	15 063 542	17 632 334	117,1
	тис. куб. м	115 036	129 165	112,3
	дол. / куб. м	118	112	94,9

Закінчення табл. 2.2

1	2	3	4	5
Є	тис. куб. м	3 530 697	3 711 095	105,1
$E/V * 100$	%	3,2	3,5	109,4
$I/Є * 100$	%	3,3	3,5	106,1
$E/I * 100$	%	87,9	84,0	95,6

Джерело: складено за даними [1–16]

Структура світової заготівлі круглого лісу за породами у 2010 і 2015 рр. виглядає таким чином (рис. 2.3).

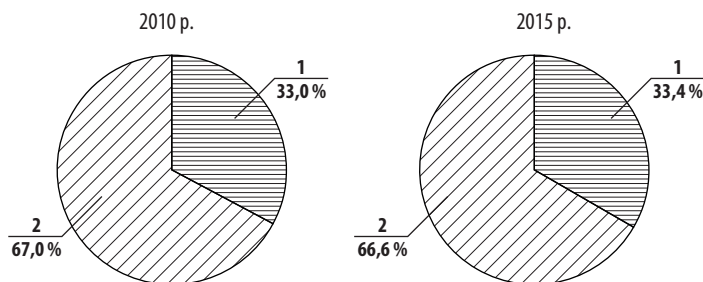


Рис. 2.3. Структура світової заготівлі круглого лісу за породами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – хвойні ліси; 2 – листяні ліси

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.3, у світовій заготівлі круглого лісу в 2015 р. хвойні ліси склали 33,4 %, а листяні ліси – 66,6 %. При цьому, порівняно з 2010 р., питома вага цих двох видів лісів у загальному обсязі заготівлі круглого лісу змінилася незначно.

У світовій заготівлі круглого лісу діловий круглий ліс у 2015 р. становив 50,2 %, а паливна деревина – 49,8 %, що також незначно змінилося порівняно з 2010 р. (рис. 2.4).

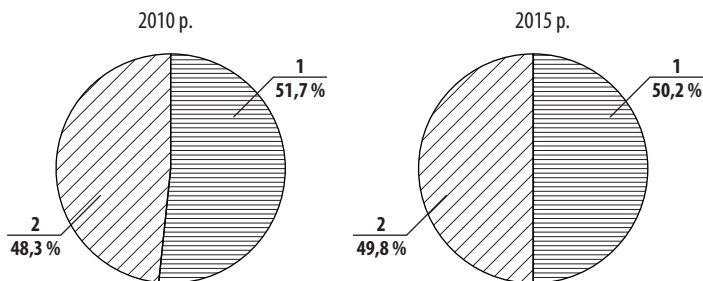


Рис. 2.4. Структура світової заготівлі круглого лісу за видами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – діловий круглий ліс; 2 – паливна деревина

(у тому числі деревина для виробництва деревного вугілля)

Джерело: складено за даними [1–16]

Світова заготівля ділового круглого лісу за період 2010–2015 рр. збільшилася на 8,5 % (рис. 2.5).

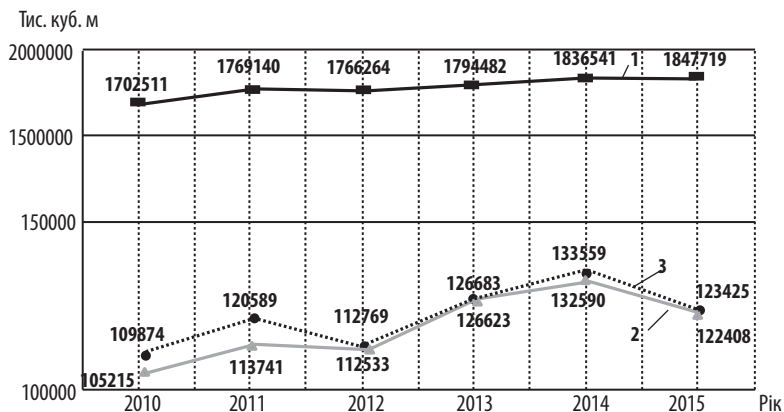


Рис. 2.5. Динаміка світової заготівлі та експортно-імпортних операцій з діловим круглим лісом у 2010–2015 рр.

1 – заготівля; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Світовий експорт ділового круглого лісу за аналізований період зріс у грошовому виразі на 11,7 %, а в натуральному – на 16,3 %, при зменшенні експортної ціни на 4,1 % (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Показники світової заготівлі й експортно-імпортних операцій
з діловим круглим лісом у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	1 702 511	1 847 719	108,5
E	тис. дол.	12 823 962	14 321 236	111,7
	тис. куб. м	105 215	122 408	116,3
	дол. / куб. м	122	117	95,9
I	тис. дол.	14 693 084	17 216 514	117,2
	тис. куб. м	109 874	123 425	112,3
	дол. / куб. м	134	139	103,7
Є	тис. куб. м	1 707 171	1 848 736	108,3
$E/V * 100$	%	6,2	6,6	106,5
$I/Є * 100$	%	6,4	6,7	104,7
$E/I * 100$	%	87,3	83,2	95,3

Джерело: складено за даними [1–16]

Світовий імпорт ділового круглого лісу за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі зріс на 17,2 %, а в натуральному – на 12,3 %, при зростанні імпортної ціни на 3,7 %.

Експортоорієнтованість і імпортозалежність світової торгівлі діловим круглим лісом, за період що аналізувався, становили 6,2–6,7 %.

Структура світової заготівлі ділового круглого лісу за породами в 2010 і 2015 р. має такий вигляд (рис. 2.6).

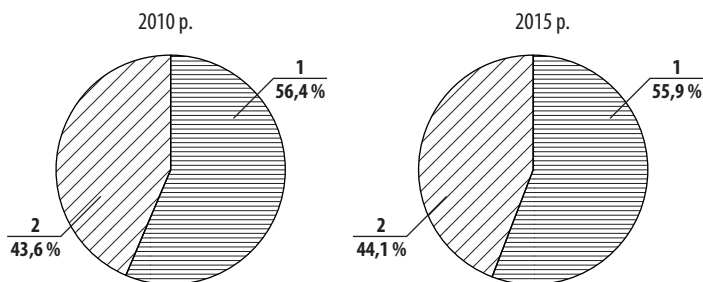


Рис. 2.6. Структура світової заготівлі ділового круглого лісу за породами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – хвойні породи; 2 – листяні породи

Джерело: складено за даними [1–16]

У світовій заготівлі ділового круглого лісу в 2015 р. найбільшу питому вагу займали: пиловник і фанерний кряж – 56,6 % і балансова деревина – 34,9 %. При цьому, порівняно з 2010 р., питома вага цих двох видів ділового круглого лісу змінилася несуттєво (рис. 2.7).

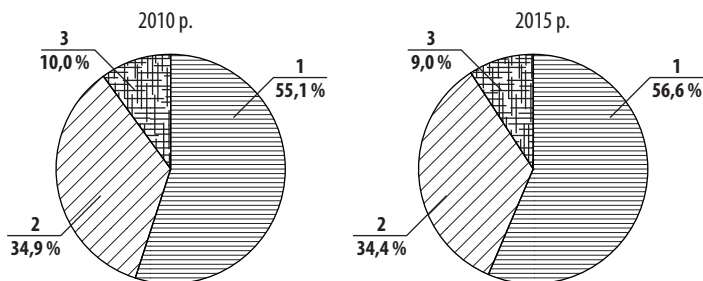


Рис. 2.7. Структура світової заготівлі ділового круглого лісу за видами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – пиловник і фанерний кряж; 2 – балансова деревина, кругла і колода;
3 – інші сорти ділового круглого лісу

Джерело: складено за даними [1–16]

Найбільшими виробниками (заготівельниками) ділового круглого лісу в світі у 2015 р. були такі країни: США – 19,9 % (від загального світового обсягу заготівлі); Росія – 10,3 %; Китай – 9,0 %; Канада – 8,2 %; Бразилія – 7,4% (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Найбільші країни світу – виробники, експортери, імпортери
та споживачі ділового круглого лісу у 2015 р., тис. куб. м

ТОП-5 найбільших у світі країн			
виробників	експортерів	імпортерів	споживачів
1. США – 368577 (19,9 %)	1. Росія – 19437 (15,9 %)	1. Китай – 45174 (36,6 %)	1. США – 258270 (19,4 %)
2. Росія – 190 07 (10,3 %)	2. Нова Зеландія – 14691 (12,0 %)	2. Німеччина – 8579 (7,0 %)	2. Китай – 212321 (11,5 %)
3. Китай – 167203 (9,0 %)	3. США – 11 498 (9,4 %)	3. Австрія – 7660 (6,2 %)	3. Росія – 171083 (9,3 %)
4. Канада – 151358 (8,2 %)	4. Канада – 6063 (5,0 %)	4. Швеція – 6941 (5,6 %)	4. Канада – 149909 (8,1 %)
5. Бразилія – 136277 (7,4 %)	5. Австралія – 5442 (4,4 %)	5. Фінляндія – 5709 (4,6 %)	5. Бразилія – 136188 (7,4 %)
Світ – 1847719 (100 %)	Світ – 122408 (100 %)	Світ – 123422 (100 %)	Світ – 1848733 (100 %)

Джерело: складено за даними [1–16]

Головними експортерами ділового круглого лісу в світі у 2015 р. були такі країни: Росія – 15,9 % (від загального світового експорту); Нова Зеландія – 12,0 %; США – 9,4%; Канада – 5,0%; Австралія – 4,4%.

Найбільшими країнами-імпортерами ділового круглого лісу в світі у 2015 р. є такі: Китай – 36,6 % (від загального світового імпорту); Німеччина – 7,0 %; Австрія – 6,2 %; Швеція – 5,6 % і Фінляндія – 4,6 %.

Споживачами ділового круглого лісу у світі в 2015 р. були, в першу чергу, такі країни: США – 19,4 % (від загального світового споживання); Китай – 11,5 %; Росія – 9,3 %; Канада – 8,18 % і Бразилія – 7,4 %.

Світове виробництво пиломатеріалів з круглого ділового лісу за період 2010–2015 рр. збільшилося на 20,4 % (рис. 2.8).

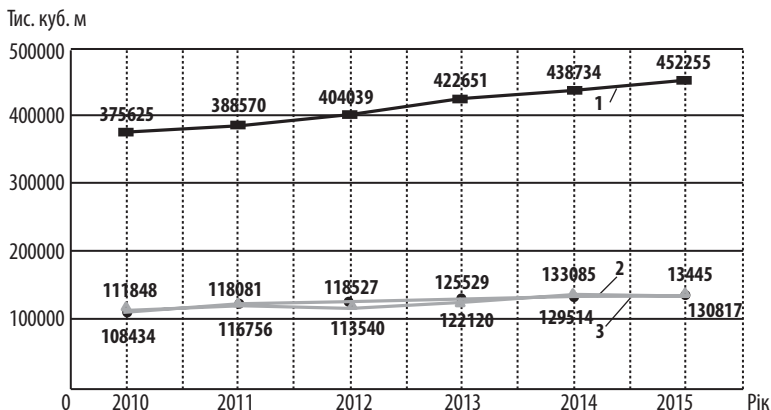


Рис. 2.8. Динаміка світового виробництва й експортно-імпортних операцій з пиломатеріалами в 2010–2015 рр.:

1 – виробництво пиломатеріалів; 2 – експорт пиломатеріалів; 3 – імпорт пиломатеріалів

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.8 та табл. 2.5, світовий експорт пиломатеріалів за період, що аналізується, у грошовому виразі збільшився на 14,0 %, а в натуральному – на 20,2 %, при зменшенні експортної ціни на 5,3 %.

Таблиця 2.5

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій з пиломатеріалами у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
V	тис. куб. м	375 625	452 255	120,4
E	тис. дол.	29 512 284	33 639 437	114,0
	тис. куб. м	111 848	134 450	120,2
	дол. / куб. м	264	250	94,7

Закінчення табл. 2.5

1	2	3	4	5
I	тис. дол.	30 043 657	35 393 315	117,8
	тис. куб. м	108 434	130 851	120,7
Є	тис. куб. м	372 211	448 656	120,5
$E/V * 100$	%	29,8	29,7	99,7
$I/Є * 100$	%	29,1	29,2	100,3
$E/I * 100$	%	98,2	95,0	96,7

Джерело: складено за даними [1–16]

Світовий імпорт пиломатеріалів за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі збільшився на 17,8 %, а в натуральному – на 20,7 %, при зниженні імпоротної ціни на 2,5 %.

Експортоорієнтованість і імпортозалежність світової торгівлі пиломатеріалами за період, що аналізується, становили 29,1–29,8 %.

Структуру світового виробництва пиломатеріалів за породами у 2010 і 2015 рр. наведено на *рис. 2.9*.

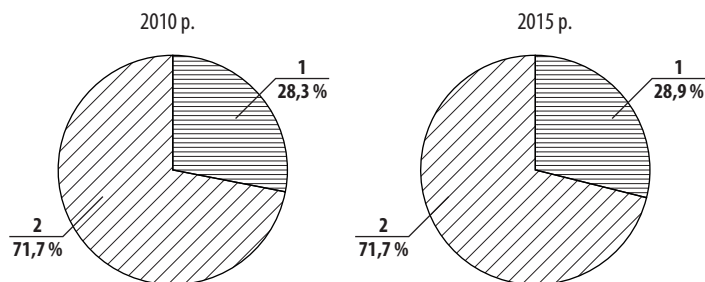


Рис. 2.9. Структура світового виробництва пиломатеріалів за породами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – хвойні породи; 2 – листяні породи

Джерело: складено за даними [1–16]

Найбільшими виробниками пиломатеріалів у світі в 2015 р. були такі країни: США – 17,0 % (від загального світового обсягу виробництва); Китай – 16,4 %; Канада – 10,4 %; Росія – 7,7 % і Німеччина – 4,7 % (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Найбільші країни світу – виробники, експортери, імпортери та споживачі пиломатеріалів у 2015 р., тис. куб. м

ТОП-5 найбільших у світі країн			
виробників	експортерів	імпортерів	споживачів
1. США – 76904 (17,0 %)	1. Канада – 30795 (22,9 %)	1. Китай – 27545 (21,0 %)	1. Китай – 101603 (22,6 %)
2. Китай – 74344 (16,4 %)	2. Росія – 23810 (17,7 %)	2. США – 24497 (18,7 %)	2. США – 95102 (21,2 %)
3. Канада – 47114 (10,4 %)	3. Швеція – 12832 (9,5 %)	3. Великобританія – 6323 (4,8 %)	3. Німеччина – 19258 (4,3 %)
4. Росія – 34 650 (7,7 %)	4. Фінляндія – 7881 (5,8 %)	4. Японія – 5997 (4,6 %)	4. Канада – 17 99 (3,9 %)
5. Німеччина – 21466 (4,7 %)	5. Німеччина – 7179 (5,3 %)	5. Єгипет– 5951 (4,5 %)	5. Японія – 15506 (3,4 %)
Світ – 452 255 (100%)	Світ – 134 450 (100%)	Світ – 130829 (100%)	Світ – 448634 (100%)

Джерело: складено за даними [1–16]

Головними експортерами пиломатеріалів у світі в 2015 р. були такі країни: Канада – 22,9 % (від загального обсягу світового експорту); Росія – 17,7 %; Швеція – 9,5 %; Фінляндія – 5,8 % і Німеччина – 5,3 %.

Найбільшими країнами-імпортерами пиломатеріалів у світі в 2015 р. є такі: Китай – 21,0 % (від загального обсягу світового імпорту); США – 18,7 %; Великобританія – 4,8 %; Японія – 4,6 % і Єгипет – 4,5 %.

Споживачами пиломатеріалів у світі в 2015 р. були, в першу чергу, такі країни: Китай – 22,6 % (від загального світового споживання); США – 21,2 %; Німеччина – 4,3 %; Канада – 3,9 % і Японія – 3,4 %.

Світове виробництво листових деревних пиломатеріалів за період 2010–2015 рр. збільшилося на 38,5 % (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій
з листовими деревними пиломатеріалами у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	288 327	399 368	138,5
E	тис. дол.	29 861 409	33 248 353	111,3
	тис. куб. м	69 835	85 678	122,7
	дол. / куб. м	428	388	90,7
I	тис. дол.	28 292 301	33 391 118	118,0
	тис. куб. м	66 721	79 514	119,2
	дол. / куб. м	424	420	99,1
Є	тис. куб.м	285 213	393 205	137,9
$E/V * 100$	%	24,2	21,5	88,8
$I/Є * 100$	%	23,4	20,2	86,3
$E/I * 100$	%	105,8	99,6	94,1

Джерело: складено за даними [1–16]

Світовий експорт листових деревних пиломатеріалів за період, що аналізується, у грошовому виразі збільшився на 11,3 %, а в натуральному – на 22,7 %, при зменшенні експортної ціни на 9,3 % (табл. 2.7 і рис. 2.10).

Як видно з табл. 2.7 і рис. 2.10, світовий імпорт листових деревних пиломатеріалів за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі збільшився на 18,0 %, а в натуральному – на 19,2 %, при зниженні імпортної ціни на 0,9 %.

Експортоорієнтованість та імпортозалежність світової торгівлі листових деревних пиломатеріалів за період, що аналізується, становили 20,2–24,2 %.

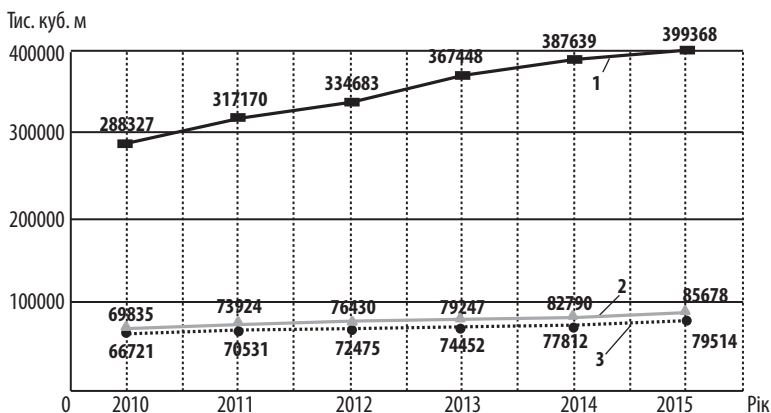


Рис. 2.10. Динаміка світового виробництва й експортно-імпортних операцій листовими деревними пиломатеріалами у 2010–2015 рр.:

1 – виробництво; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Структуру світового виробництва листових деревних пиломатеріалів за видами в 2010 і 2015 рр. наведено на рис. 2.11.

У світовому виробництві листових деревних пиломатеріалів у 2015 р. найбільшу питому вагу займають: фанера – 39,2 %; дерево-волокнисті плити – 29,4 % і стружкові плити – 27,8 %. Порівняно з 2010 р. на 7,4 % зросла питома вага фанери і на 5,4 % зменшилася питома вага стружкових плит.

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій за видами листових деревних пиломатеріалів у 2010 і 2015 рр. наведено в табл. 2.8.

Як видно з табл. 2.8, за період, що аналізується, найбільшими темпами збільшувалося світове виробництво фанери – на 71,3 % і дерево-волокнистих плит – на 33,3 %.

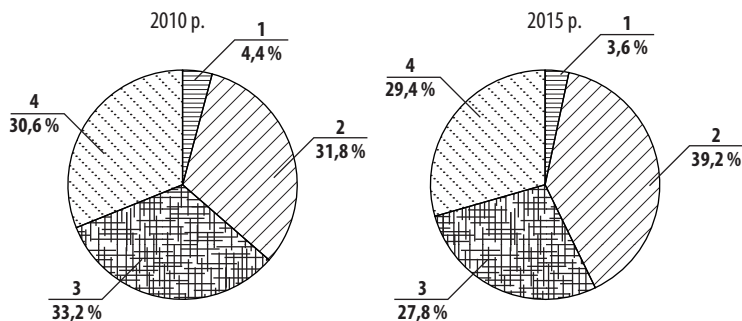


Рис. 2.11. Структура світового виробництва листових деревних пиломатеріалів за видами у 2010 р. і 2015 р.:

1 – шпон; 2 – фанера; 3 – стружкові плити; 4 – деревоволокністі плити

Джерело: складено за даними [1–16]

Таблиця 2.8

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій за видами листових деревних пиломатеріалів у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
<i>Шпон</i>				
V	тис. куб. м	12819	14189	110,7
E	тис. дол.	2 802 021	2 755 356	164,1
	тис. куб. м	2663	4371	98,3
	дол. / куб. м	1052	630	59,9
I	тис. дол.	2 853 560	3 004 590	105,3
	тис. куб. м	2828	4424	156,4
	дол. / куб. м	1009	679	67,3
Є	тис. куб. м	12 984	14 241	109,7
E / V * 100	%	20,8	30,8	148,1

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4	5
I/€*100	%	21,8	31,1	142,7
E/I*100	%	98,2	91,7	93,4
<i>Фанера</i>				
V	тис. куб. м	91 558	156 851	171,3
E	тис. дол.	11 837 035	14 422 509	121,8
	тис. куб. м	23 634	28 622	121,1
	дол. / куб. м	501	504	100,6
I	тис. дол.	10 911 609	14 217 192	130,3
	тис. куб. м	22 063	25 088	113,7
	дол. / куб. м	495	567	114,5
€	тис. куб. м	89 987	153 317	170,4
E/V*100	%	25,8	18,2	70,5
I/€*100	%	24,5	16,4	66,9
E/I*100	%	108,5	101,4	93,5
<i>Стружкові плити</i>				
V	тис. куб. м	95 860	110 937	115,7
E	тис. дол.	6 371 629	6 786 976	106,5
	тис. куб. м	22 473	28 540	127,0
	дол. / куб. м	284	238	83,8
I	тис. дол.	6 124 911	6 777 652	110,7
	тис. куб. м	21 406	27 959	130,6
	дол. / куб. м	286	242	84,6
€	тис. куб. м	94 793	110 355	116,4
E/V*100	%	23,4	25,7	109,8
I/€*100	%	22,6	25,3	111,9
E/I*100	%	104,0	100,1	96,3

Закінчення табл. 2.8

1	2	3	4	5
<i>Деревоволокнисті плити</i>				
V	тис. куб. м	88 090	117 393	133,3
E	тис. дол.	8 850 724	9 283 512	104,9
	тис. куб. м	21 064	24 145	114,6
	дол. / куб. м	420	384	91,4
I	тис. дол.	8 402 221	9 391 684	111,8
	тис. куб. м	20 424	22 044	107,9
	дол. / куб. м	411	426	103,6
Є	тис. куб. м	87 450	115 292	131,8
E / V * 100	%	23,9	20,6	86,2
I / Є * 100	%	23,4	19,1	81,6
E / I * 100	%	105,3	98,8	93,8

Джерело: складено за даними [1–16]

У грошовому виразі у 2010–2015 рр. найбільше зростав світовий експорт шпону – на 64,1 % і фанери – на 21,8 %, а в натуральному – стружкових плит – на 27,0 % і фанери – на 21,1 %.

Світовий імпорт у грошовому виразі зріс на фанеру на 30,3 % і деревоволокнисті плити – на 11,8 %, а в натуральному виразі – шпон – на 56,4 % і стружкові плити – на 30,6 %.

Найбільша світова експортоорієнтованість та імпортозалежність у 2010–2005 рр. спостерігалися при торгівлі шпоном – 30,8 % та 31,1 % відповідно.

Найбільшими виробниками листових деревних матеріалів у світі в 2015 р. були такі країни: Китай – 50,2 % (від загального світового обсягу виробництва); США – 8,5 %; Росія – 3,4 % Канада – 3,2 % і Німеччина – 3,1 % (табл. 2.9).

Головними експортерами листових деревних матеріалів у світі в 2015 р. були такі країни: Китай – 17,3 % (від загального світового експорту); Канада – 8,9 %; Німеччина – 7,1 %; Малайзія – 6,3 % і Росія – 5,2 %.

Найбільшими країнами-імпортерами листових деревних матеріалів у світі в 2015 р. є такі: США – 15,1 % (від загального світового імпорту); Німеччина – 6,8 %; Японія – 5,3 %; Китай – 4,5 % і Канада – 4,2 %.

Споживачами листових деревних матеріалів у світі у 2015 р. були, в першу чергу, такі країни: Китай – 48,2 % (від загального світового споживання); США – 11,1 %; Німеччина – 2,9 %; Росія – 2,7 % і Туреччина – 2,4 %.

Таблиця 2.9

Найбільші країни світу – виробники, експортери, імпортери та споживачі листових деревинних матеріалів у 2015 р., тис. куб. м

ТОП-5 найбільших у світі країн			
виробників	експортерів	імпортерів	споживачів
1. Китай – 200665 (50,2 %)	1. Китай – 14837 (17,3 %)	1. США – 12016 (15,1 %)	1. Китай – 189373 (48,2 %)
2. США – 33811 (8,5 %)	2. Канада – 7665 (8,9 %)	2. Німеччина – 5403 (6,8 %)	2. США – 43563 (11,1 %)
3. Росія – 13606 (3,4 %)	3. Німеччина – 6043 (7,1 %)	3. Японія – 4227 (5,3 %)	3. Німеччина – 11589 (2,9 %)
4. Канада – 12789 (3,2 %)	4. Малайзія 5387 (6,3 %)	4. Китай – 3545 (4,5 %)	4. Росія – 10540 (2,7 %)
5. Німеччина – 12230 (3,1 %)	5. Росія – 4437 (5,2 %)	5. Канада – 3317 (4,2 %)	5. Туреччина – 9433 (2,4 %)
Світ – 399 368 (100%)	Світ – 85 678 (100%)	Світ – 79 505 (100%)	Світ – 393 196 (100%)

Джерело: складено за даними [1–16]

Динаміку світового виробництва, експорту й імпорту деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу у 2010–2015 рр. наведено на рис. 2.12.

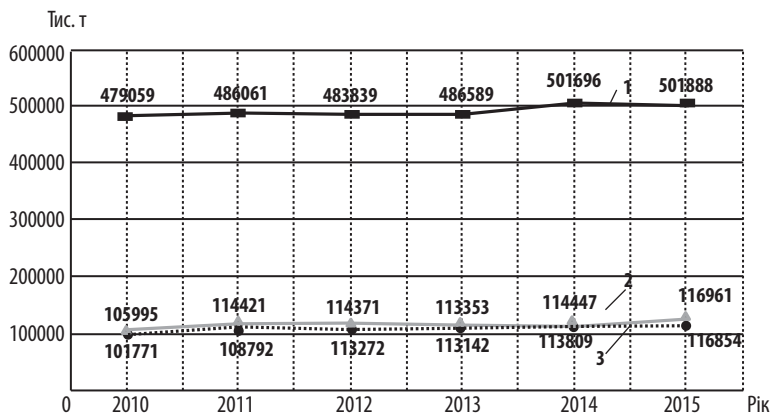


Рис. 2.12. Динаміка світового виробництва й експортно-імпортних операцій з деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу у 2010–2015 рр.:

1 – виробництво; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.12, світове виробництво деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу за період, що аналізувався, збільшилося на 4,8 %, експорт – на 10,2 %, а імпорт – на 14,9 % (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій з деревною масою, целюлозою та рекуперованого паперу у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
V	тис. куб. м	479 059	501 888	104,8
E	тис. дол.	44 839 971	44 067 230	98,3

Закінчення табл. 2.10

1	2	3	4	5
	тис. т	105 995	116 854	110,2
	дол. / т	423	377	89,1
І	тис. дол.	48 771 044	49 427 342	101,3
	тис. т	101 771	116 961	114,9
	дол. / т	479	423	88,0
Є	тис. т	474 835	501 995	105,7
E / V * 100	%	22,1	23,3	105,4
I / Є * 100	%	21,4	23,3	108,9
E / I * 100	%	91,9	89,2	97,1

Джерело: складено за даними [1–16]

Експортоорієнтованість та імпортозалежність світової торгівлі деревною масою, целюлозою та рекуперованим папером у 2010–2015 рр. становили 21,4–23,3 %.

Світове виробництво паперу та картону у 2010–2015 рр. збільшилося на 3,5 % (рис. 2.13).

Світовий експорт паперу та картону за період, що аналізувався, у грошовому виразі зменшився на 7,4 %, а у натуральному збільшився на 0,8 %, при зменшенні експортної ціни на 8,1 % (табл. 2.11).

Світовий імпорт паперу та картону за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі зменшився на 10,8 %, а в натуральному виразі – на 2,8 %, при зменшенні імпортної ціни на 8,2 %.

Експортоорієнтованість та імпортозалежність світової торгівлі папером з картоном за період, що аналізувався, становили 26,3–28,0 %.

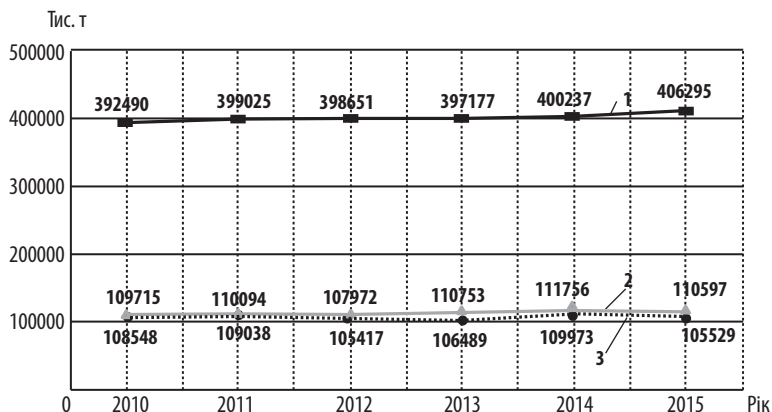


Рис. 2.13. Динаміка світового виробництва й експортно-імпортних операцій з паперу і картоном у 2010–2015 рр.:

1 – виробництво; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Таблиця 2.11

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій з папером і картоном у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
V	тис. куб. м	392 490	406 295	103,5
E	тис. дол.	99 210 987	91 858 824	92,6
	тис. т	109 715	110 597	100,8
	дол. / т	904	831	91,9
I	тис. дол.	101 679 657	90 738 331	89,2
	тис. т	108 548	105 529	97,2
	дол. / т	937	860	91,8
Є	тис. т	391 323	401 227	102,5
$E / V * 100$	%	28,0	27,2	97,1

Закінчення табл. 2.11

1	2	3	4	5
I/€*100	%	27,7	26,3	94,9
E/I*100	%	97,6	101,2	103,7

Джерело: складено за даними [1–16]

Структура світового виробництва паперу та картону за видами в 2010 і 2015 рр. розподілилася таким чином: побутовий і гігієнічний папір – 25,4 % (від загального виробництва); пакувальний і обгортковий папір і картон – 8,1 %; папір для друку та письма – 6,1 %; газетний папір – 3,8 %; інші сорти паперу та картону – 56,6 % (рис. 2.14).

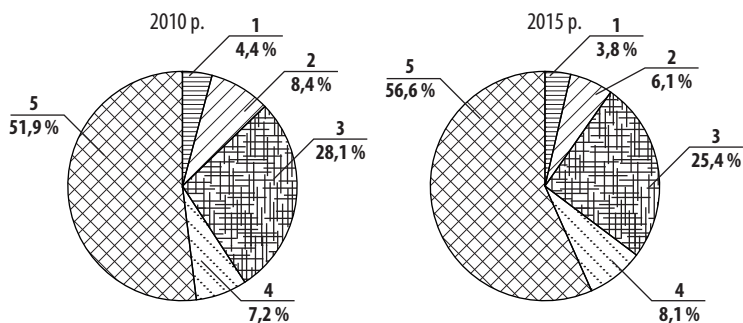


Рис. 2.14. Структура світового виробництва паперу та картону за видами в 2010 р. і 2015 р.:

1 – газетний папір; 2 – папір для друку та письма; 3 – побутовий та гігієнічний папір;

4 – пакувальний і обгортковий папір і картон; 5 – інші сорти паперу і картону

Джерело: складено за даними [1–16]

Найбільшими виробниками паперу та картону у 2015 р. були такі країни: Китай – 27,4 % (від загального світового обсягу виробництва); США – 17,8 %; Японія – 6,5 %; Німеччина – 5,6 % і Індія – 3,7 % (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

**Найбільші країни світу – виробники, експортери, імпортери
та споживачі паперу та картону у 2015 р., тис. т**

ТОП-5 найбільших у світі країн			
виробників	експортерів	імпортерів	споживачів
1. Китай – 111150 (27,4 %)	1. Німеччина – 13211 (11,9 %)	1. Німеччина – 10693 (10,1 %)	1. Китай – 108991 (27,2 %)
2. США – 72397 (17,8 %)	2. США – 11598 (10,5 %)	2. США – 9485 (9,0 %)	2. США – 70283 (17,5 %)
3. Японія – 26228 (6,5 %)	3. Фінляндія – 9850 (8,9 %)	3. Великобританія – 5922 (5,6 %)	3. Японія – 26524 (6,6 %)
4. Німеччина – 22602 (5,6 %)	4. Швеція – 9809 (8,9 %)	4. Італія – 4943 (4,7 %)	4. Німеччина – 20084 (5,0 %)
5. Індія – 14961 (3,7 %)	5. Канада – 7618 (6,9 %)	5. Франція – 4927 (4,7 %)	5. Індія – 16715 (4,2 %)
Світ – 406295 (100 %)	Світ – 110597 (100 %)	Світ – 105522 (100 %)	Світ – 401220 (100 %)

Джерело: складено за даними [1–16]

Головними експортерами паперу та картону в світі у 2015 р. були такі країни: Німеччина – 11,9 % (від загального світового експорту); США – 10,5 %; Фінляндія – 8,9 %; Швеція – 8,9 % і Канада – 6,9 %.

Найбільшими країнами-імпортерами паперу та картону в світі у 2015 р. є такі: Німеччина – 10,1 % (від загального світового імпорту); США – 9,0 %; Великобританія – 5,6 %; Італія – 4,7 % і Франція – 4,7 %.

Найбільшими споживачами паперу та картону в світі у 2015 р. були, у першу чергу, такі країни: Китай – 27,2 % (від загального світового споживання); США – 17,5 %; Японія – 6,6 %; Німеччина – 5,0 % і Індія – 4,2 %.

Динаміку світового виробництва меблів у 2010–2015 рр. наведено на *рис. 2.15*.

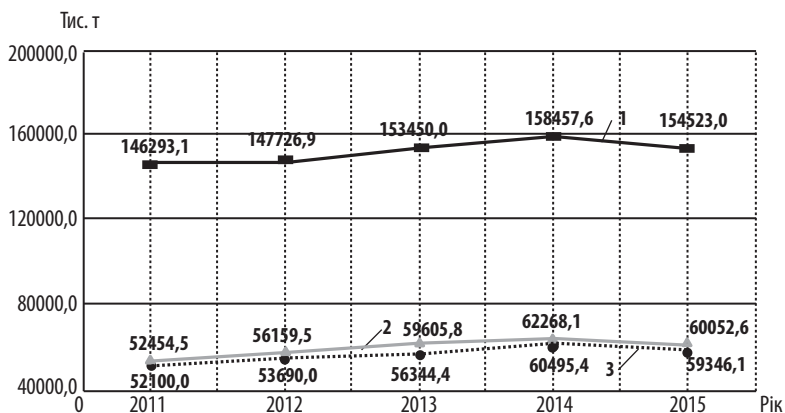


Рис. 2.15. Динаміка світового виробництва й експортно-імпортних операцій з меблями у 2011–2015 рр.:

1 – виробництво; 2 – експорт; 3 – імпорт

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.15, світове виробництво меблів за період, що аналізувався, збільшилося на 5,6 %, експорт – на 14,5 %, а імпорт – на 13,9 % (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Показники світового виробництва й експортно-імпортних операцій з меблями у 2011–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
V	тис. т	146296,1	154523,0	105,6
E	млн дол.	146647	167889	114,5
	тис. т	52454	60052,6	114,5
	дол. / т	2795,7	2795,7	–

Закінчення табл. 2.13

1	2	3	4	5
I	млн дол.	146565	165914	113,2
	тис. т	52100,0	59346,1	113,9
	дол. / т	2795,7	2795,7	–
Є	тис. т	145941,6	153816,5	105,4
$E/V * 100$	%	35,9	38,9	109,5
$I/Є * 100$	%	35,7	38,6	108,9
$E/I * 100$	%	100,7	101,2	100,5

Джерело: складено за даними [1–16]

Експортоорієнтованість та імпортозалежність світової торгівлі меблями у 2011–2015 рр. становили 35,9–38,9 %.

Структура світового виробництва меблів за видами в 2015 р. розподілилася таким чином: м'які меблі – 21,0 %; кухонні меблі – 10,0 %; офісні меблі – 13,0 %; інші – 56,06 % (рис. 2.16).

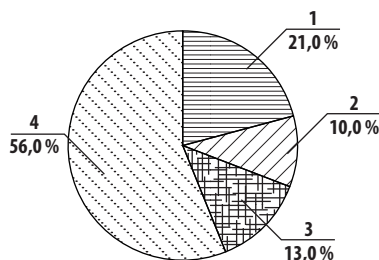


Рис. 2.16. Діаграма структури розподілу світового виробництва меблів у 2015 р.:

1 – м'які меблі; 2 – кухонні меблі; 3 – офісні меблі; 4 – інші

Джерело: складено за даними [1–16]

Найбільшими експортерами меблів у світі у 2015 р. були такі країни: Китай – 60633 млн дол. (36,1 % від загального світового екс-

порту); Німеччина – 11697 млн дол. (7 %); Італія – 10489 млн дол. (6,2 %); Польща – 9837 млн дол. (5,9 %) і США – 8030 млн дол. (4,8 %) (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Найбільші країни світу – експортери й імпортери меблів
у 2015 р., млн дол.

Експортери	Імпортери
Китай – 60633 (36,1 %)	1. США – 49237 (29,7 %)
Німеччина – 11697 (7,0 %)	2. Німеччина – 14275 (8,6 %)
Італія – 10489 (6,2 %)	3. Великобританія – 8849 (5,3 %)
Польща – 9837 (5,9 %)	4. Франція – 7435 (4,5 %)
США – 8030 (4,8 %)	5. Канада – 6543 (3,9 %)

Джерело: складено за даними [1–16]

Найбільшими країнами-імпортерами меблів у світі у 2015 р. є такі: США – 49237 млн дол. (29,7 % від загального світового імпорту); Німеччина – 14275 млн дол. (8,6 %); Великобританія – 8849 млн дол. (5,3 %); Франція – 7435 млн дол. (4,5 %) і Канада – 6543 млн дол. (3,9 %) (табл. 2.14).

Найбільшими виробниками паливної деревини у світі в 2015 р. були такі країни: Індія – 16,4 % (від загального світового обсягу виробництва); Китай – 9,2 %; Бразилія – 6,3 %; Ефіопія – 5,8 % і Конго – 4,4 % (табл. 2.15).

Головними експортерами паливної деревини у світі в 2015 р. були такі країни: Україна – 22,2 % (від загального світового експорту); Хорватія – 10,2 %; Франція – 7,6 %; Боснія і Герцеговина – 7,2 % і Великобританія – 6,1 %.

Найбільшими країнами імпортерами паливної деревини в світі у 2015 р. є наступні: Італія – 18,8 % (від загального світового імпорту); Хорватія – 10,2 %; Німеччина – 11,1 % Румунія – 9,6 % і Південна Америка – 5,9 %.

Таблиця 2.15

Найбільші країни світу – виробники, експортери, імпортери
та споживачі паливної деревини у 2015 р., тис. куб. м

ТОП-5 найбільших у світі країн			
виробників	експортерів	імпортерів	споживачів
1. Індія – 306634 (16,4 %)	1. Україна – 2052 (22,2 %)	1. Італія – 1078 (18,8 %)	1. Індія – 306634 (16,5 %)
2. Китай – 172480 (9,2 %)	2. Хорватія – 951 (10,2 %)	2. Хорватія – 951 (10,2 %)	2. Китай – 172489 (9,2 %)
3. Бразилія – 118123 (6,3 %)	3. Франція – 711 (7,6 %)	3. Німеччина – 640 (11,1 %)	3. Бразилія – 118123 (6,3 %)
4. Ефіопія – 108 174 (5,8 %)	4. Боснія і Герцеговина – 671 (7,2 %)	4. Румунія – 552 (9,6 %)	4. Ефіопія – 108171 (5,8 %)
5. Конго – 82526 (4,4 %)	5. Великобританія – 573 (6,1 %)	5. Південна Африка – 340 (5,9 %)	5. Конго – 82526 (4,4 %)
Світ – 1865962 (100 %)	Світ – 9343 (100 %)	Світ – 5740 (100 %)	Світ – 1862359 (100 %)

Джерело: складено за даними [1–16]

Споживачами паливної деревини у світі в 2015 р. були, в першу чергу, такі країни: Індія – 16,5 % (від загального світового споживання); Китай – 9,2 %; Бразилія – 6,3 %; Ефіопія – 5,8 % і Конго – 4,4 %.

Крім паливної деревини, безпосередньо заготовленої під час лісозаготівлі, до деревинних паливних товарів відносяться: тріска і стружка; деревні відходи і деревне вугілля. Світову динаміку виробництва цих паливних товарів у 2010–2015 рр. наведено на рис. 2.17.

Як видно з рис. 2.17, найбільшими темпами у світі в періоді, що аналізувався, зросло виробництво деревних відходів – на 40,5 % і деревного вугілля – на 11,4 %, а зменшилося – тріски і стружки – на 6,4 %.

Структура світового виробництва деревних паливних товарів у 2010 і 2015 рр. розподілилася таким чином: деревні відходи – 46,1 %; деревне вугілля – 44,0 % і тріска та стружка – 9,9 % (рис. 2.18).

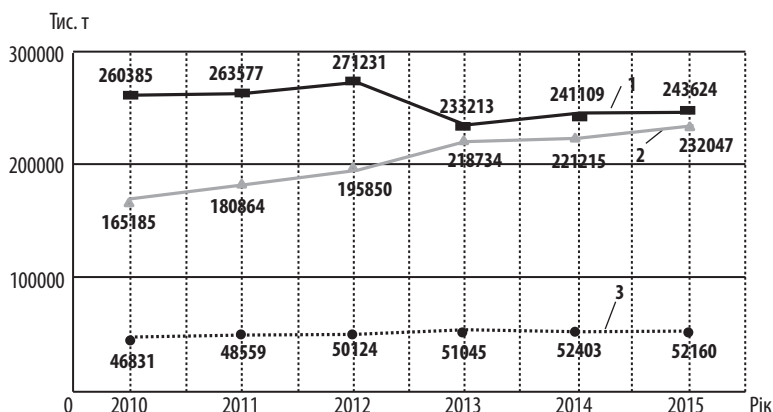


Рис. 2.17. Динаміка світового виробництва деревинних паливних товарів у 2010–2015 рр.:

1 – тріска і стружка, тис. куб. м; 2 – деревні відходи, тис. куб. м; 3 – деревне вугілля, тис. куб. м

Джерело: складено за даними [1–16]

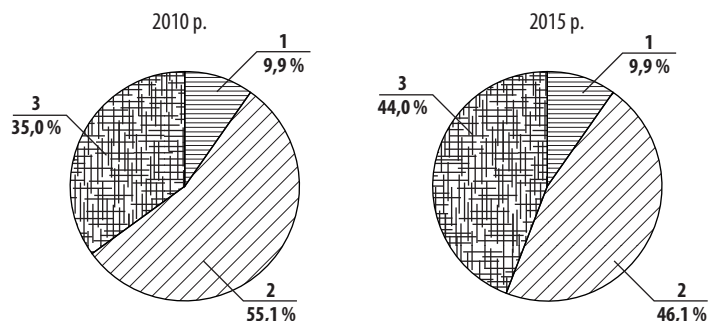


Рис. 2.18. Структура світового виробництва деревинних паливних товарів у 2010 р. і 2015 р.:

1 – тріска і стружка; 2 – деревні відходи; 3 – деревне вугілля

Джерело: складено за даними [1–16]

Показники світових експортно-імпортних операцій з деревинними паливними товарами у 2010 р. і 2015 р. наведені у *табл. 2.16*.

Таблиця 2.16

**Показники світового виробництва деревинних паливних товарів
у 2010 р. і 2015 р.**

Показник	Одиниця виміру	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5
<i>Тріска і стружка</i>				
Е	тис. дол.	3 336 346	3 996 653	119,8
	тис. куб. м	58 276	65 422	112,3
	дол. / куб. м.	57	61	107,0
І	тис. дол.	4 597 302	5 145 295	111,9
	тис. куб. м	54 695	58 755	107,4
	дол. / куб. м	84	88	104,8
<i>Деревні відходи</i>				
Е	тис. дол.	1 913 087	607 351	31,7
	тис. куб.м	20 751	10 404	50,1
	дол. / куб. м	92	58	63,0
І	тис. дол.	1 915 066	578 808	30,2
	тис. куб. м	22 982	11 927	51,9
	дол. / куб. м	83	49	59,0
<i>Деревне вугілля</i>				
Е	тис. дол.	595 338	955 086	160,4
	тис. т	1887	2207	117,0
	дол. / т	315	433	137,5
І	тис. дол.	820 459	1 127 528	137,4
	тис. т	2156	2453	113,8
	дол. / т	381	460	120,7

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з табл. 2.16, найбільші темпи зростання світового експорту у 2010–2015 рр. спостерігалися при торгівлі у вартісному виразі деревним вугіллям – на 60,4 % і тріскою та стружкою – на 19,8 %.

Водночас зменшився експорт деревних відходів у вартісному та натуральному виразах на 68,3 % і 49,9 % відповідно. Аналогічні тенденції відбувалися і при імпорті наведених вище деревинних паливних товарів.

2.2. Визначення особливостей структури лісопромислового комплексу України та Польщі

Лісопромисловий комплекс України є важливим сектором економіки України. Дослідимо особливості його структури й ефективність функціонування.

Дослідження здійснюватиметься згідно зі структурно-логічною схемою, яку наведено на рис. 2.1.

Аналіз будемо проводити порівнюючи ЛПК України з ЛПК Польщі, яка близька за площею території і чисельністю населення, площею лісів і запасами деревостою (див. розділ 1).

На рис. 2.19 наведено динаміку заготівлі круглого лісу в Польщі та Україні у 2010–2015 рр.

Як видно з рис. 2.19, за обсягом заготівлі круглого лісу Польща у 2015 р. значно випереджала Україну майже в 2,3 разу, а за темпами приросту, щодо 2010 р., – на 3,9 %.

За обсягом експорту круглого лісу в 2015 р. Україна випереджала Польщу в грошовому виразі в 1,47 разу, а в натуральному – в 2 рази, за темпами приросту, щодо 2010 р., в грошовому виразі – на 7,7 %, а в натуральному виразі – менше на 8,1 % (табл. 2.17).

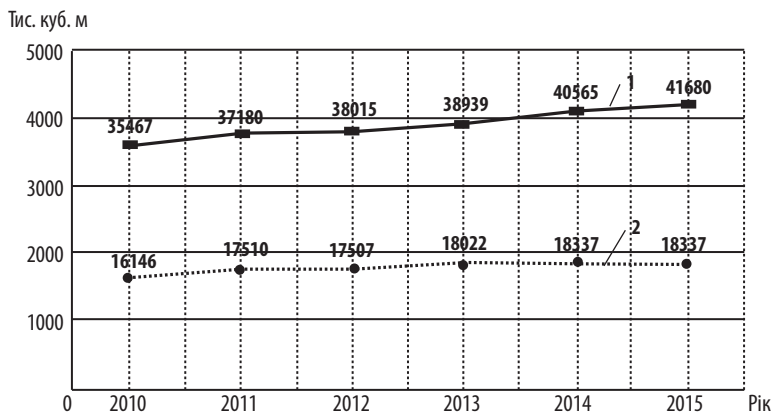


Рис. 2.19. Динаміка заготівлі круглого лісу в Україні та Польщі у 2010–2015 рр.:

1 – заготівля круглого лісу в Польщі; 2 – заготівля круглого лісу в Україні

Джерело: складено за даними [1–17]

Таблиця 2.17

Показники заготівлі й експортно-імпортних операцій з круглим лісом
в Україні та Польщі у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	35 467	41 680	117,5	16 146	18 337	113,6
E	тис. дол.	157 579	200 611	127,3	219 526	296 329	135,0
	тис. куб. м	1734	2742	158,1	3671	5506	150,0
	дол. / куб. м	91	73	80,2	60	54	90,0
I	тис. дол.	124 526	123 993	99,6	2083	1381	66,3
	тис. куб. м	2324	2600	111,9	19	14	73,7
	дол. / куб. м	54	48	88,9	110	99	90,0
Є	тис. куб. м	36 057	41 538	115,2	12 494	12 845	102,8

Закінчення табл. 2.17

1	2	3	4	5	6	7	8
E / V * 100	%	4,9	6,6	134,7	22,7	30,0	132,2
I / Є * 100	%	6,4	6,3	98,4	0,2	0,1	50,0
E / I * 100	%	126,5	161,8	127,9	10538,9	21457,6	203,6

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом імпорту круглого лісу в 2015 р. Польща випереджала Україну в грошовому виразі майже в 90 разів, а у натуральному – в 185 разів. При цьому як в Польщі, так і в Україні спостерігалось зменшення обсягів імпорту круглого лісу в 2015 р. порівняно з 2010 р. в грошовому виразі на 0,4 % і 33,7 % відповідно і зростання в натуральному виразі в Польщі – на 11,9 % і зниження в Україні – на 26,3 %.

Експортні ціни в Польщі на круглий ліс у 2015 р. були більші, ніж в Україні, а імпортні, навпаки, в Україні більші, ніж у Польщі.

Експортоорієнтованість України за торгівлею круглим лісом у 2015 р. склала 30 %, що значно більше, ніж у Польщі (6,6 %), а імпортозалежність України склала 0,1 %, що менше, ніж у Польщі (6,3 %).

У структурі заготівлі круглого лісу питома вага хвойних лісів досліджуваних країн відрізняється не суттєво: в Польщі вона складає 73,9 %, а в Україні – 60,3 % (рис. 2.20).

У Польщі значно більше за питомою вагою заготовлюється ділового круглого лісу – 87,5 %, аніж в Україні – 44,5 %. Водночас заготівля паливної деревини – навпаки (рис. 2.21).

На рис. 2.22 наведено динаміку заготівлі ділового круглого лісу в Польщі та Україні у 2010–2015 рр.

Як видно з рис. 2.22, за обсягом заготівлі ділового круглого лісу Польща у 2015 р. значно випереджала Україну в 4,5 разу, а за темпами зростання порівняно з 2010 р. – на 8,0%.

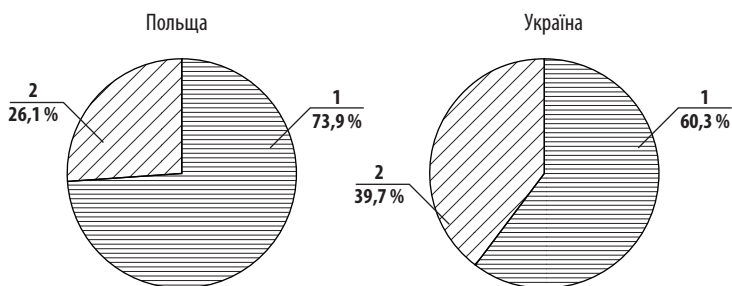


Рис. 2.20. Структура заготівлі круглого лісу за породами в Польщі та Україні у 2015 р.:

1 – хвойні ліси; 2 – листяні ліси

Джерело: складено за даними [1–17]

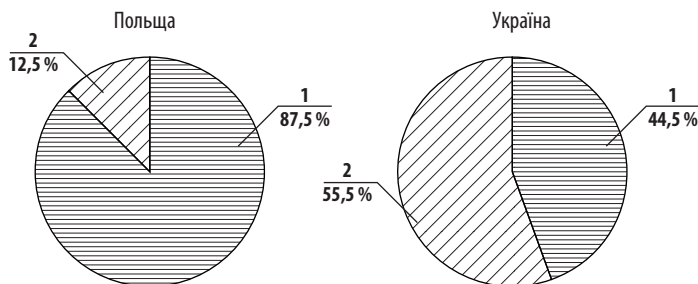


Рис. 2.21. Структура заготівлі круглого лісу за видами в Україні та Польщі у 2015 р.:

1 – діловий круглий ліс; 2 – паливна деревина (включаючи деревину для виробництва деревного вугілля)

Джерело: складено за даними [1–17]

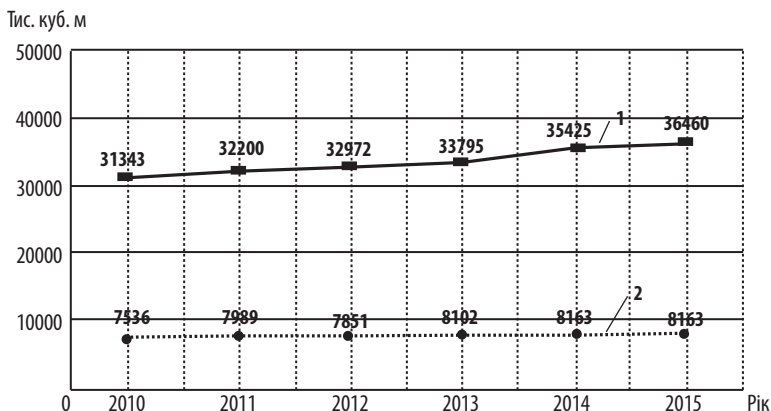


Рис. 2.22. Динаміка заготівлі ділового круглого лісу в Польщі й Україні у 2010–2015 рр.:

1 – Польща; 2 – Україна

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом експорту ділового круглого лісу в 2015 р. Україна у грошовому виразі в 1,3 разу, а у натуральному – в 1,36 разу перевищувала Польщу, а за темпами приросту в грошовому виразі перевищувала на 2,3 %, а у натуральному поступається на 42,6 % (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

Показники заготівлі й експортно-імпортних операцій з діловим круглим лісом в Польщі й Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
V	тис. куб. м	31 343	36 460	116,3	7536	8163	108,3
E	тис. дол.	142 177	182 809	128,6	181 424	237 542	130,9
	тис. куб. м	1585	2542	160,4	2932	3454	117,8

Закінчення табл. 2.18

1	2	3	4	5	6	7	8
	дол. / куб. м	90	72	80,0	62	69	111,3
I	тис. дол.	123 568	123 475	99,9	2046	1363	66,6
	тис. куб. м	2289	2589	113,1	19	14	73,7
	дол. / куб. м	54	48	88,9	108	97	89,8
Є	тис. куб. м	32 047	36 506	113,9	4622	4723	102,2
E / V * 100	%	5,1	7,0	137,3	38,9	42,3	108,7
I / Є * 100	%	7,1	7,1	100,0	0,4	0,3	75,0
E / I * 100	%	115,1	148,1	128,7	8867,7	17427,9	196,5

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом імпорту ділового круглого лісу в 2015 р. Польща у грошовому виразі перевищує значення цього показника України в 90 разів, а в натуральному – у 185 разів.

Експортні ціни на діловий круглий ліс в Польщі й Україні були близькими, а імпортні в Україні у 2,0 рази більші, ніж у Польщі.

Експортоорієнтованість України з торгівлі діловим круглим лісом у 6 разів більша, ніж у Польщі, а імпортозалежність, навпаки, менша у 24 рази.

У структурі заготівлі ділового круглого лісу в Україні 81,1 % (від загального обсягу) займають хвойні ліси, а у Польщі – 77,2 % (рис. 2.23).

У Польщі структура заготівлі ділового круглого лісу за видами в 2015 р. мала такий вигляд: балансова деревина – 51,3 %; пиловник і фанерний кряж – 45,4 %; інші сорти ділового круглого лісу – 3,3 %, водночас в Україні вона мала інші пропорції: пиловник і фанерний кряж – 86,4 %; балансова деревина – 8,9 %; інші сорти ділового круглого лісу – 4,7 % (рис. 2.24).

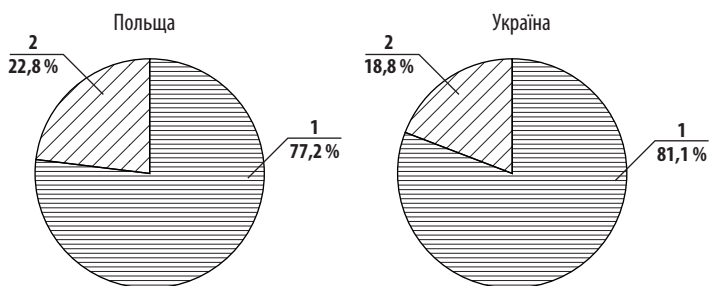


Рис. 2.23. Структура заготівлі ділового круглого лісу за породами в Польщі та Україні у 2015 р.

1 – хвойні; 2 – листяні

Джерело: складено за даними [1–17]

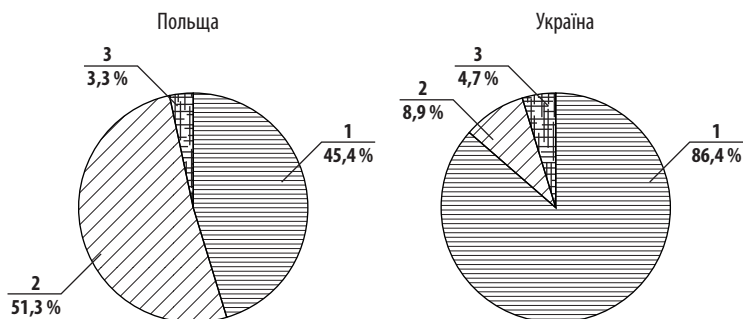


Рис. 2.24. Структура заготівлі ділового круглого лісу за видами в Польщі й Україні у 2015 р.:

1 – пиловник і фанерний кряж; 2 – балансова деревина, кругла і колота; 3 – інші сорти ділового круглого лісу

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом виробництва пиломатеріалів Польща в 2015 р. у 2,5 разу випереджає Україну і на 0,8 % – за темпами зростання відносно 2010 р. (рис. 2.25).

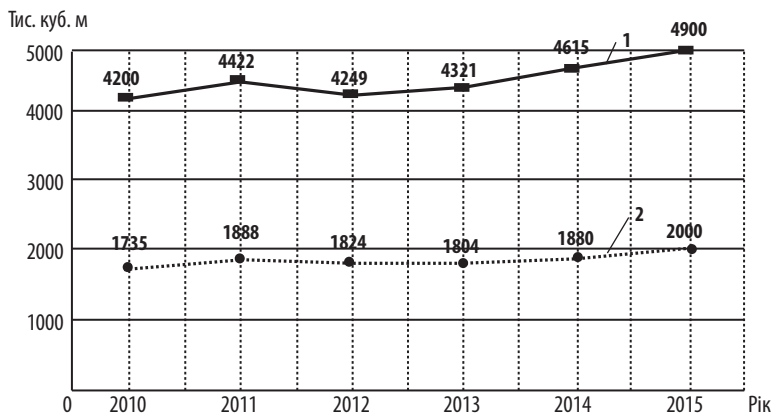


Рис. 2.25. Динаміка виробництва пиломатеріалів у Польщі й Україні в 2010–2015 рр.:

1 – Польща; 2 – Україна

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом експорту пиломатеріалів у 2015 р. Україна у грошовому виразі випереджала Польщу в 1,4 разу і 2,0 рази – у натуральному. При цьому за темпами зростання у грошовому виразі Польща випереджала Україну в 2010–2015 рр. на 38,0 %, а у натуральному, навпаки, поступалася на 34,0 % (табл. 2.19).

За обсягом імпорту пиломатеріалів Польща в 2015 р. у грошовому та натуральному виразі значно випереджає Україну – відповідно в 102,2 разу і 133,3 разу. Така ж ситуація і за темпами зростання імпорту за період 2010–2015 рр.

Експортні ціни на пиломатеріали в Польщі у 2015 р. були у 1,44 разу більші, ніж в Україні, а імпортні в Україні – у 1,33 разу.

Таблиця 2.19

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій з пиломатеріалами
в Польщі та Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	4220	4900	116,1	1735	2000	115,3
E	тис. дол.	177 386	208 569	117,6	229 360	292 731	127,6
	тис. куб. м	509	793	155,8	1376	1600	116,3
	дол. / куб. м	348	263	75,6	167	183	109,6
I	тис. дол.	227 431	255 089	112,2	3688	2497	67,7
	тис. куб. м	715	933	130,5	7	7	100,0
	дол. / куб. м	318	273	85,8	527	362	68,7
Є	тис. куб. м	4426	4844	109,4	366	407	111,2
E / V * 100	%	12,1	16,2	133,9	79,3	80,0	100,9
I / Є * 100	%	16,2	19,3	119,1	1,9	1,7	89,5
E / I * 100	%	78,0	81,8	104,9	6219,1	11723,3	188,5

Експортоорієнтованість України з торгівлі пиломатеріалами значно більше, ніж в Польщі, а імпортозалежність – навпаки.

У структурі виробництва пиломатеріалів у Польщі в 2015 р. переважали хвойні породи – 89,8 % (від загального обсягу). Україна дещо поступалася за цим показником Польщі – 75,0 %, але переважала за листяними породами – 25,0 % проти 10,2 % (рис. 2.26).

На рис. 2.27 наведено динаміку виробництва листових деревних пиломатеріалів у Польщі та Україні в 2010–2015 рр.

Як видно з рис. 2.27, за обсягом виробництва листових деревних пиломатеріалів Польща у 2015 р. в 3,9 разу випереджала Україну.

За обсягом експорту листових деревних пиломатеріалів Польща перевищувала Україну в грошовому виразі в 3,1 разу, а натуральному – в 2,8 разу.

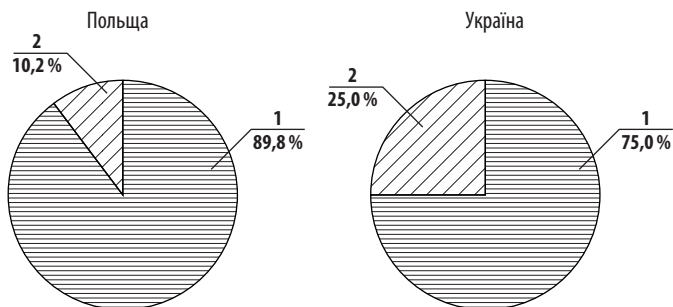


Рис. 2.26. Структура виробництва пиломатеріалів за породами в Польщі й Україні у 2015 р.:

1 – хвойні; 2 – листяні

Джерело: складено за даними [1–17]

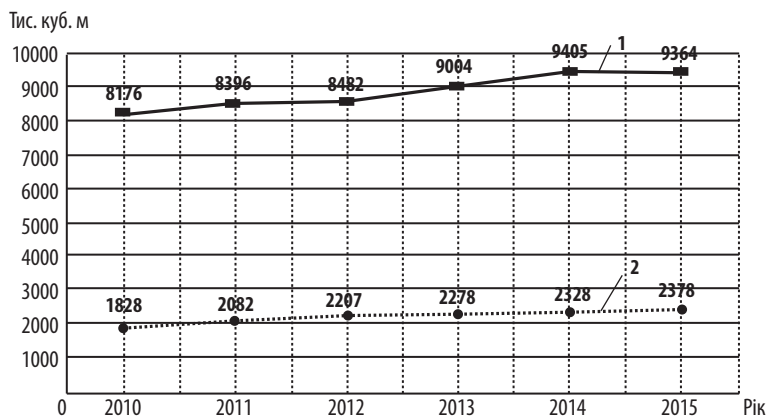


Рис. 2.27. Динаміка виробництва листових деревних пиломатеріалів у Польщі й Україні в 2010–2015 рр.:

1 – Польща; 2 – Україна

Джерело: складено за даними [1–17]

За темпами зростання експорту в грошовому і натуральному виразі Україна переважала Польщу відповідно на 37,2 % і 46,6 % (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій з листовими деревними пиломатеріалами у Польщі й Україні в 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	8176	9364	114,5	1828	2378	130,1
E	тис.дол.	769 011	880 217	114,5	186 240	282 609	151,7
	тис. куб. м	2150	2584	120,2	558	931	166,8
	дол. / куб. м	358	341	95,3	334	304	91,0
I	тис. дол.	612 272	607 736	99,3	154 423	245 295	158,8
	тис. куб. м	1713	2247	131,2	481	702	145,9
	дол. / куб. м	357	270	75,6	321	349	108,7
Є	тис. куб. м	7739	9026	116,6	1751	2150	122,8
E / V * 100	%	26,3	27,6	104,9	30,5	39,2	128,5
I / Є * 100	%	22,1	24,9	112,7	27,5	32,7	118,9
E / I * 100	%	125,6	144,8	115,3	120,6	115,2	95,5

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом імпорту листових деревних пиломатеріалів Польща перевищувала Україну в 2015 р. в грошовому виразі в 2,47 разу, а натуральному – у 3,2 разу.

За темпами зростання імпорту в грошовому і натуральному виразі Україна, навпаки, переважала Польщу – на 59,8 % і 14,7 %.

Експортні ціни на листові деревні пиломатеріали у Польщі були на 112,2 % більші, а імпортні, навпаки, більші в Україні – на 129,3 %.

Україна дещо переважала Польщу за експортоорієнтованістю та імпортозалежністю в торгівлі листовими деревними пиломатеріалами.

Структура виробництва листових деревних пиломатеріалів у Польщі відрізняється від української. У Польщі переважають стружкові плити – 51,8 % (від загального обсягу виробництва) і деревоволокнисті плити – 43,1 %, а в Україні – стружкові плити – 71,9 % і деревоволокнисті плити – 16,1 % (рис. 2.28).

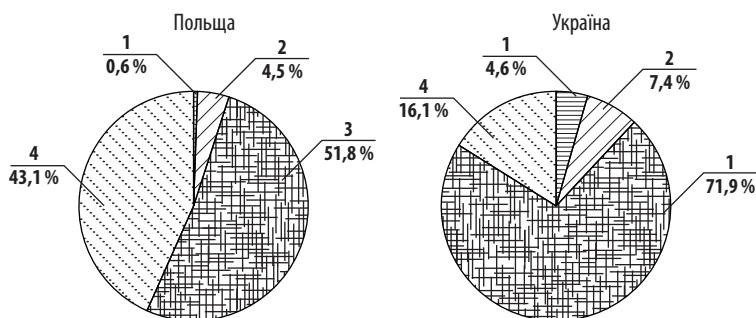


Рис. 2.28. Структура виробництва листових деревних пиломатеріалів у Польщі та Україні в 2015 р.:

1 – шпон; 2 – фанера; 3 – стружкові плити; 4 – деревоволокнисті плити

Джерело: складено за даними [1–17]

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій за видами листових деревинних пиломатеріалів у Польщі та Україні в 2010 р. і 2015 р. наведено в табл. 2.21.

Як видно з табл. 2.21, Україна значно відстає від Польщі за обсягом виробництва фанери, стружкових і деревоволокнистих плит.

Таблиця 2.21

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій за видами листових деревинних пиломатеріалів у Польщі й Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Шпон</i>							
V	тис. куб. м	112	55	49,1	77	110	142,9
E	тис. дол.	38 090	27 367	71,8	58 194	82 508	141,8
	тис. куб. м	18	18	100,0	51	66	129,4
	дол. / куб. м	2116	1495	70,7	1141	1250	109,6
I	тис. дол.	64 097	45 489	71,0	5821	8989	154,4
	тис. куб. м	33	52	157,6	3	4	133,3
	дол. / куб. м	1942	875	45,1	1940	2247	115,8
Є	тис. куб. м	127	89	70,1	29	48	165,5
E / V * 100	%	16,1	32,7	203,1	66,2	60,0	90,6
I / Є * 100	%	26,0	58,4	224,6	10,3	8,3	80,6
E / I * 100	%	59,4	60,2	101,3	999,7	917,9	91,8
<i>Фанера</i>							
V	тис. куб. м	402	419	104,2	145	177	122,1
E	тис. дол.	101 073	162 140	160,4	37 671	51 574	136,9
	тис. куб. м	133	222	166,9	98	195	199,0
	дол. / куб. м	760	732	96,3	384	264	68,8
I	тис. дол.	95 002	137 140	144,4	13 667	29 338	214,7
	тис. куб. м	160	288	180,0	25	50	200,0
	дол. / куб. м	594	477	80,3	547	587	107,3
Є	тис. куб. м	429	485	113,1	72	32	44,4
E / V * 100	%	33,1	53,0	160,1	67,6	110,2	163,0

Закінчення табл. 2.21

1	2	3	4	5	6	7	8
I/€*100	%	37,3	59,4	159,2	34,7	156,3	450,4
E/I*100	%	106,4	118,2	111,1	275,6	175,8	63,8
<i>Стружкові плити</i>							
V	тис. куб. м	4684	4850	103,5	1471	1709	116,2
E	тис. дол.	153 921	143 861	93,5	81 474	98 615	121,0
	тис. куб. м	561	637	113,5	380	462	121,6
	дол. / куб. м	274	226	82,5	214	213	99,5
I	тис. дол.	271 949	275 470	101,3	82 000	73 453	89,6
	тис. куб. м	1151	1540	133,8	282	248	87,9
	дол. / куб. м	236	179	75,8	291	296	101,7
Є	тис. куб. м	5274	5753	109,1	1373	1495	108,9
E/V*100	%	12,0	13,1	109,2	25,8	27,0	104,7
I/Є*100	%	21,8	26,8	122,9	20,5	16,6	81,0
E/I*100	%	56,6	52,2	92,2	99,4	134,3	135,1
<i>Деревоволокнисті плити</i>							
V	тис. куб. м	2977	4040	135,7	135	382	283,0
E	тис. дол.	475 927	546 849	114,9	8901	49 912	560,7
	тис. куб. м	1438	1107	118,7	29	208	717,2
	дол. / куб. м	331	320	96,7	307	240	78,2
I	тис.дол.	181 224	149 637	82,6	52 935	133 515	252,2
	тис. куб. м	369	367	99,5	171	400	233,9
	дол. / куб. м	491	408	83,1	310	333	107,4
Є	тис. куб. м	1908	2700	141,5	277	575	207,6
E/V*100	%	48,3	42,3	87,6	21,5	54,5	253,5
I/Є*100	%	19,3	13,6	70,5	61,7	69,6	112,8
E/I*100	%	262,6	365,5	139,2	16,8	37,4	222,6

Джерело: складено за даними [1–17]

Польща більше України експортувала й імпортувала фанери, стружкових і деревоволокнистих плит, але менше експортувала шпону і більше його імпортувала.

Експортні ціни на наведені вище види листових деревних пиломатеріалів у Польщі переважали українські, а імпортні ціни – навпаки.

По більшості видів листових деревинних пиломатеріалів експорт-орієнтованість та імпортозалежність як Польщі, так і України в 2015 р. були досить високими.

За обсягом виробництва деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу Польща в 25,6 разу переважала Україну (рис. 2.29).

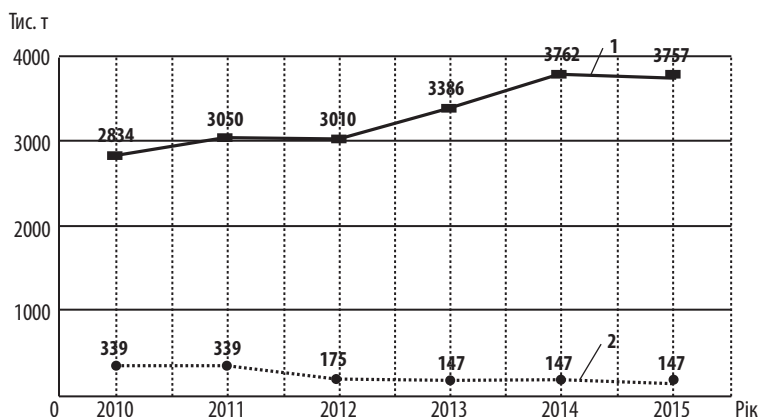


Рис. 2.29. Динаміка виробництва деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу в Польщі й Україні у 2010–2015 рр.:

1 – Польща; 2 – Україна

Джерело: складено за даними [1–17]

У Польщі за 2010–2015 рр. зросли обсяги виробництва деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу на 32,6 %, а в Україні – знизилися на 56,4 % (табл. 2.22).

Таблиця 2.22

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій з деревною масою, целюлозою та рекуперованим папером у Польщі й Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. т	2834	3757	132,6	339	147	43,4
E	тис. дол.	106394	216945	203,9	66,0	1232	186,7
	тис. т	430	842	195,8	4	6	150,0
	дол. / т	248	258	104,0	158	197	124,7
I	тис. дол.	554014	633593	114,4	217649	200590	92,3
	тис. т	956	1360	142,3	390	482	123,6
	дол. / т	580	466	80,3	558	416	74,6
Є	тис. т	3360	4275	127,2	725	623	85,9
$E/V * 100$	%	15,2	22,4	147,4	1,2	4,1	341,7
$I/Є * 100$	%	28,5	31,8	111,6	53,8	77,4	143,9
$E/I * 100$	%	19,2	34,2	178,1	0,3	0,6	200,0

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом експорту й імпорту деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу, як в грошовому, так і натуральному виразі, Польща значно випереджає Україну – відповідно у 176,1 разу і 140,3 разу.

Експортні ціни на деревинну масу, целюлозу та рекуперований папір у Польщі були в 1,3 разу більшими, ніж в Україні, а імпортні – незначно відрізнялися.

У Польщі у 2015 р. експортоорієнтованість торгівлі деревною масою, целюлозою та рекуперованим папером склала 22,4 %, а в Україні – 4,1 %, а імпортозалежність, відповідно, 31,8 % та 77,4 %.

За обсягом виробництва паперу та картону Польща в 4,0 рази перевищувала Україну (рис. 2.30).

Водночас в Україні порівняно з Польщею були більш високими темпи зростання обсягів експорту паперу та картону в грошовому та натуральному виразі.

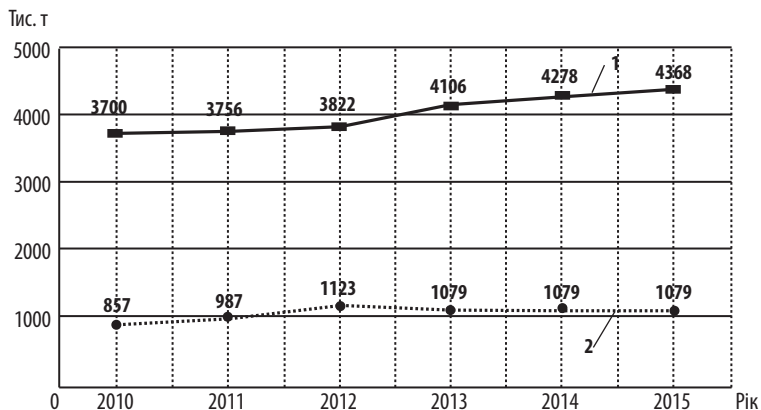


Рис. 2.30. Динаміка виробництва паперу та картону в Польщі й Україні у 2010–2015 рр.:
1 – Польща; 2 – Україна

Джерело: складено за даними [1–17]

У Польщі імпорт паперу та картону в грошовому виразі у 2010–2015 рр. збільшився на 15,8 %, а в Україні – зменшився на 22,6 %. У натуральному виразі в Польщі відбулося падіння імпорту на 12,7 %, а в Україні – зростання на 11,4 % (табл. 2.23).

Експортні ціни на папір і картон в Україні були вищими, ніж в Польщі, а імпортні – навпаки.

Польща у 2015 р. була більш експортоорієнтованою і імпортозалежною, ніж Україна.

Структура виробництва паперу і картону за видами у Польщі та Україні в 2015 р. суттєво не різниться.

Таблиця 2.23

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій
з папером і картоном в Польщі й Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. т	3700	4368	118,1	857	1079	125,9
E	тис. дол.	1702020	1803668	106,0	297238	350566	117,9
	тис. т	1944	2247	115,6	198	242	122,2
	дол. / т	876	803	91,7	1501	1488	96,5
I	тис. дол.	264510	267673	101,2	879168	758368	86,3
	тис. т	3052	3534	115,8	837	648	77,4
	дол. / т	867	757	87,3	1050	1170	111,4
Є	тис. т	4808	5655	117,6	1496	1485	99,3
E / V * 100	%	52,5	51,4	97,9	23,1	22,4	97,0
I / Є * 100	%	63,5	62,5	98,4	55,9	43,6	78,0
E / I * 100	%	643,5	673,8	104,7	33,8	46,2	136,7

Джерело: складено за даними [1–17]

У Польщі виробництво пакувального і обгорткового паперу і картону складало 65,3 %, паперу для друку та письма – 17,8 % і побутового та гігієнічного паперу – 11,0 %, а в Україні – пакувального і обгорткового паперу і картону – 81,5 %, побутового та гігієнічного паперу – 13,5 % (рис. 2.31).

За обсягом виробництва меблів Польща у 2015 р. у 24,5 разу переважала Україну (табл. 2.24).

За обсягом експорту меблів Польща у 2015 р. випереджала Україну в 25,1 разу, а імпорту – в 2,6 разу.

Внутрішній ринок меблів України в 2015 р. був у 12,0 разів більшим, аніж у Польщі.

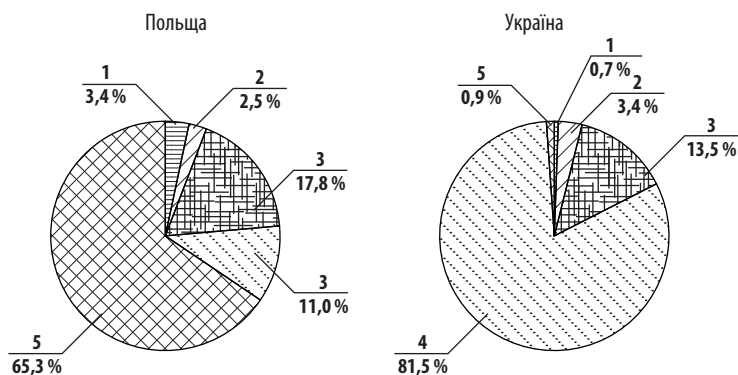


Рис. 2.31. Структура виробництва паперу і картону за видами у Польщі та Україні у 2015 р.:

1 – газетний папір; 2 – папір для друку та письма; 3 – побутовий та гігієнічний папір; 4 – пакувальний і обгортковий папір і картон; 5 – інші сорти паперу і картону

Джерело: складено за даними [1–17]

Таблиця 2.24

Показники виробництва й експортно-імпортних операцій з меблями в Польщі та Україні у 2015 р., млн дол.

Показник	Польща	Україна	Польща до України, % разів
V	11965	480,5	24,9
E	8820	351,7	25,1
I	437	170,6	2,6
Є	3582	299,4	12,0
$E / V * 100, \%$	73,7	73,2	–
$I / E * 100, \%$	12,2	57,0	–
$E / I * 100$	20183,1	206,2	–

Джерело: складено за даними [1–17]

Експортоорієнтованість виробництва меблів у Польщі й Україні була майже на одному рівні – 73,7 % і 73,2 % відповідно. А ось імпортозалежність внутрішнього українського ринку меблів набагато переважала польський – 57,0 % і 12,2 % відповідно.

Окрім паливної деревини, у Польщі та Україні виробляються і деревні паливні товари, такі як: тріска і стружка, деревні відходи та деревне вугілля (табл. 2.25).

Таблиця 2.25

Показники виробництва деревних паливних товарів у Польщі й Україні у 2010 р. і 2015 р.

Показник	Одиниця виміру	Польща			Україна		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Тріска і стружка</i>							
V	тис. куб. м	1548	3500	226,1	383	560	146,2
E	тис. дол.	5515	7153	129,7	7191	9160	127,4
	тис. куб.м	103	137	133,0	147	203	138,1
	дол. / куб. м	54	52	96,3	49	45	91,8
I	тис. дол.	6616	34238	517,5	221	203	91,9
	тис. куб. м	254	1534,0	603,9	4	0,4	10,0
	дол. / куб. м	26	22	84,6	55	549	998,2
Є	тис. куб. м	1699	4898	288,3	240	358	149,2
E / V * 100	%	6,7	3,9	58,2	38,4	36,3	94,5
I / Є * 100	%	14,9	31,3	210,1	1,7	0,1	5,9
E / I * 100	%	83,4	20,9	25,1	3253,8	4512,3	138,7
<i>Деревні відходи</i>							
V	тис. куб. м	63	150	238,1	720	816	113,3
E	тис. дол.	50 454	72 982	144,7	20509	38745	188,9
	тис. куб. м	71	129	181,7	283	529	186,9
	дол. / куб. м	711	564	79,3	72	73	101,4

Закінчення табл. 2.25

1	2	3	4	5	6	7	8
I	тис. дол.	21609	36 341	168,2	89	98	110,1
	тис. куб. м	61,0	125,9	206,4	1,4	0,2	14,3
	дол. / куб. м	354	289	81,6	62	445	717,7
Є	тис. куб. м	4930	6026	122,2	438	287	65,5
E / V * 100	%	112,7	86,0	76,3	39,3	64,8	164,9
I / Є * 100	%	1,2	2,1	168,9	0,3	0,07	23,3
E / I * 100	%	233,5	200,8	86,0	23043,8	39535,7	171,6
<i>Деревне вугілля</i>							
V	тис. куб. м	63	150	238,1	120	100	83,3
E	тис. дол.	50454	72982	144,7	30506	37442	122,7
	тис. куб. м	71	129	181,7	81	121	149,4
	дол. / куб. м	711	564	79,3	378	309	81,7
I	тис. дол.	21609	36341	168,2	679	1088	160,2
	тис. куб. м	61,0	125,9	206,4	0,3	1,4	466,7
	дол. / куб. м	354	289	81,6	2122	806	38,0
Є	тис. куб. м	53	147	277,4	40	-20	
E / V * 100	%	112,7	86,0	76,3	67,5	121,0	179,2
I / Є * 100	%	115,1	85,6	74,4	0,8	-7,0	
E / I * 100	%	233,5	200,8	86,0	4492,8	3441,4	76,6

Джерело: складено за даними [1–17]

За обсягом виробництва тріски, стружки та деревного вугілля Польща випереджає Україну, а остання першу – за деревними відходами.

Польща більше, ніж Україна, експортує деревних відходів і деревного вугілля, а остання – тріски і стружки.

Водночас Польща більше, ніж Україна, імпортує усіх наведених вище деревних паливних товарів.

Експортні ціни на всі деревинні паливні товари в Польщі були більшими, ніж в Україні, а імпортовані – навпаки.

Проведений аналіз показав суттєве відставання рівня розвитку ЛПК України від ЛПК Польщі.

2.3. Методичні положення з оцінки прогресивності структури виробництва лісопромислового комплексу України та країн світу

Лісопромисловий комплекс будь-якої країни світу складається з видів економічної діяльності, які відносяться до різних переділів за складністю технологій виробництва, величиною валової доданої вартості і ефективністю як для економіки держави в цілому, так і для суб'єктів господарювання.

На рис. 2.32 наведено виробничо-продуктову схему лісопромислового комплексу країни за прогресивністю його переділів.

З рис. 2.32 видно, що до низького переділу (найменш ефективного) відносяться: лісове господарство, лісозаготівля і виробництво лісових матеріалів. Основними видами кінцевої продукції цього переділу є: круглі лісоматеріали, паливна деревина та тріска паливна.

До середнього переділу відноситься виробництво обробної деревини та виробів з деревини і виробництво паливних пелет і брикетів.

Виробництво обробної деревини та виробів з деревини поділяється на підготовку і первинну обробку деревини та вторинну обробку деревини.

До підготовки і первинної обробки деревини відносяться такі виробництва: шпону; тріски технологічної та пиломатеріалів (дошок, брусів, пиляних заготовок).

Вторинна обробка складається з виробництв: фанери клеєної, плит (ДСП, ДВП, МДФ, ОСБ та ін.), погонажу столярно-будівельного, клеєних брусів і брусків, клеєних дерев'яних конструкцій.

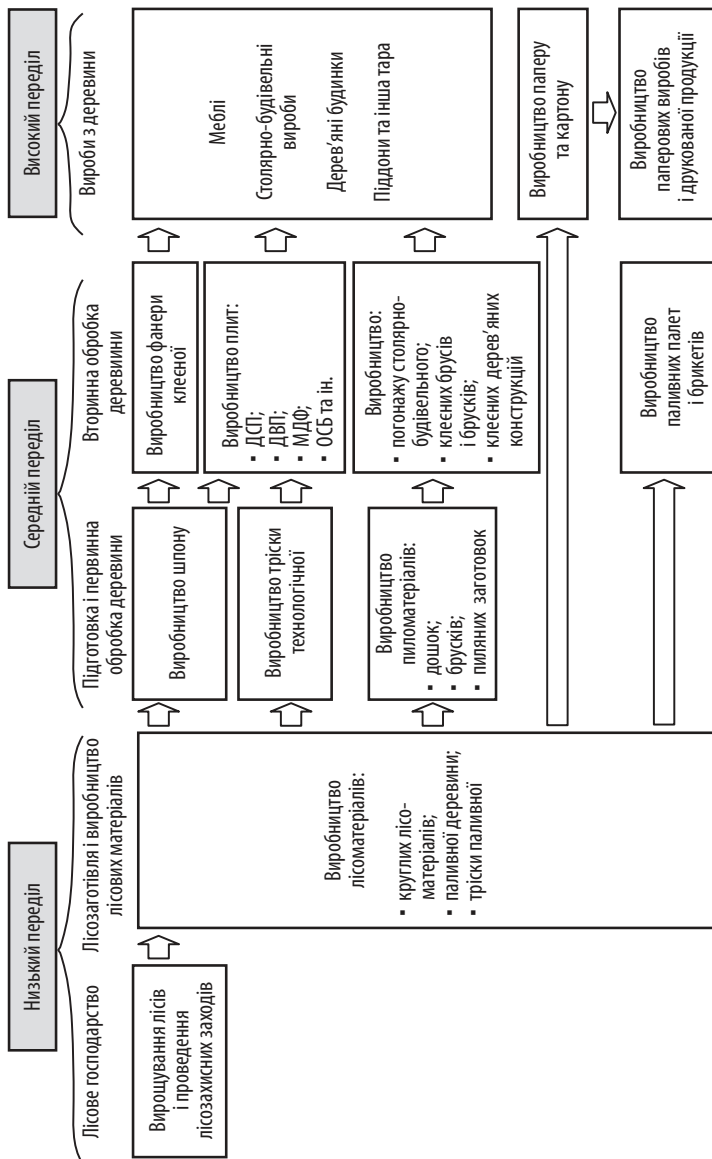


Рис. 2.32. Виробничо-продуктова схема лісопромислового комплексу України

Джерело: розроблено за даними [1; 17; 18]

Високий переділ включає в себе вироби з деревини (меблі, столярно-будівельні вироби, дерев'яні дома, піддони та іншу тару), виробництво паперу та картону, виробництво паперових виробів і друкованої продукції. Ґрунтуючись на наведеній вище класифікації рівнів переділів ЛПК пропонується такий інтегральний показник оцінки прогресивності структури виробництва ЛПК країни:

$$I_{\text{ЛПК}_j} = \sum_{z=1}^4 \gamma_z dV_{zj}, \quad (3.1)$$

де $I_{\text{ЛПК}_j}$ – інтегральний показник оцінки прогресивності структури виробництва продукції ЛПК j -ї країни;

γ_z – коефіцієнт прогресивності z -го виду економічної діяльності ЛПК країни;

dV_{zj} – питома вага виробництва продукції z -м видом економічної діяльності ЛПК в загальному обсязі виробництва продукції ЛПК j -ї країни;

4 – кількість видів економічної діяльності, які входять у склад ЛПК країни.

Коефіцієнти прогресивності ВЕД ЛПК країни встановлено виходячи з віднесення їх до того чи іншого переділу згідно з «золотим правилом» перетину [19; 20]: лісове господарство та лісозаготівля (ЛА) – 0,1; виробництво деревини та виробів з деревини (ОД) – 0,2; виробництво паперу та паперової продукції (ПП) – 0,35; виробництва меблів (МП) – 0,35.

У табл. Б.1 Додатка Б наведено вихідні дані для розрахунку інтегрального показника прогресивності структури виробництва продукції ЛПК України та країн світу в 2014 р., а у табл. 2.26 – самі розрахунки.

На рис. 2.33 наведено діаграму розподілу України та країн світу за інтегральним показником прогресивності структури виробництва ЛПК у 2014 р.

Таблиця 2.26

Розрахунок інтегрального показника прогресивності структури виробництва ЛПК в Україні та країнах світу у 2014 р.

Країна	Часткові показники										Стандартизовані часткові показники						ІПС	
	ЛЛ		ОД		ПП		МП		коэф.	коэф.	ЛЛ	ОД	ПП	МП	коэф.	коэф.		
	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16		
1	Австралія	10,26	17	35,71	5	31,44	18	22,59	30		0,0103	0,0714	0,0943	0,0812	0,2572		30	
2	Австрія	10,87	15	33,93	6	27,00	23	28,20	25		0,0109	0,0679	0,081	0,1128	0,2726		24	
3	Бельгія	3,45	31	26,43	13	38,82	9	31,30	24		0,0035	0,0529	0,1165	0,1252	0,2981		19	
4	Болгарія	18,20	5	21,82	17	23,98	26	36,00	19		0,0182	0,0436	0,0719	0,144	0,2777		23	
5	Бразилія	8,62	22	10,98	34	28,35	22	52,05	6		0,0086	0,022	0,0851	0,2082	0,3239		5	
6	Великобританія	2,96	34	18,57	25	31,45	17	47,02	9		0,003	0,0371	0,0944	0,1881	0,3226		6	
7	Греція	3,05	33	14,19	29	42,64	4	40,13	15		0,0031	0,0284	0,1279	0,1605	0,3199		7	
8	Данія	10,07	19	20,20	21	16,86	30	52,87	4		0,0101	0,0404	0,0506	0,2115	0,3126		14	
9	Естонія	16,66	7	56,53	2	6,75	34	20,06	32		0,0167	0,1131	0,0203	0,0802	0,2303		35	
10	Індія	14,47	10	14,05	30	8,74	33	62,74	2		0,0145	0,0281	0,0262	0,251	0,3198		8	
11	Ірландія	5,76	27	5,97	36	1,99	36	86,28	1		0,0058	0,0119	0,006	0,3451	0,3688		1	
12	Іспанія	3,12	32	18,62	24	39,57	7	38,70	17		0,0031	0,0372	0,1187	0,1548	0,3138		12	
13	Італія	2,01	35	19,41	23	28,59	21	49,98	7		0,1999	0,002	0,0388	0,0858	0,3265		4	

Продовження табл. 2.26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
14	Канада	11,64	13	19,68	22	23,24	27	45,44	11	0,0116	0,0394	0,0697	0,1818	0,3025	16
15	Китай	11,88	12	43,74	3	24,85	25	19,54	33	0,0119	0,0875	0,0746	0,0782	0,2522	33
16	Корея	6,65	24	11,67	33	40,29	6	41,39	14	0,0067	0,0233	0,1209	0,1656	0,3165	10
17	Латвія	27,40	1	58,99	1	4,08	35	9,53	35	0,0274	0,1180	0,0122	0,0381	0,1957	36
18	Литва	10,07	19	29,83	7	11,35	31	48,76	8	0,0101	0,0597	0,0341	0,1950	0,2989	18
19	Мексика	3,47	30	10,92	35	30,55	19	55,06	3	0,0035	0,0218	0,0917	0,2202	0,3372	2
20	Нідерланди	1,43	36	13,09	31	33,28	13	52,20	5	0,0014	0,0262	0,0998	0,2088	0,3362	3
21	Німеччина	4,11	29	20,47	20	32,59	14	42,83	12	0,0041	0,0409	0,0978	0,1713	0,3141	11
22	Польща	8,51	23	28,08	10	26,78	24	36,63	18	0,0085	0,0562	0,0803	0,1465	0,2915	20
23	Португалія	11,54	14	28,01	11	37,28	10	23,17	29	0,0115	0,056	0,1118	0,0927	0,2720	25
24	Росія	8,87	21	21,24	19	44,40	3	25,49	28	0,0089	0,0425	0,1332	0,1020	0,2866	22
25	Румунія	17,02	6	41,61	4	10,05	32	31,32	23	0,0170	0,0832	0,0302	0,1253	0,2557	31
26	Словаччина	22,12	2	28,76	9	22,39	28	26,73	27	0,0221	0,0575	0,0672	0,1069	0,2937	32
27	Словенія	14,82	8	29,53	8	28,77	20	26,88	26	0,0148	0,0591	0,0863	0,1075	0,2677	26-27
28	США	5,84	26	17,35	27	34,39	11	42,41	13	0,0058	0,0347	0,1032	0,1696	0,3133	13
29	Туреччина	5,31	28	16,25	28	31,96	15	46,49	10	0,0053	0,0325	0,0959	0,186	0,3197	9
30	Угорщина	10,21	18	18,40	26	31,51	16	39,87	16	0,0102	0,0368	0,0945	0,1595	0,3010	17

Закінчення табл. 2.26

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
31	Фінляндія	18,73	4	22,93	16	51,97	1	6,37	36	0,0187	0,0459	0,1559	0,055	0,246	34
32	Франція	10,51	16	21,51	18	34,01	12	33,97	20	0,0105	0,0430	0,1020	0,1359	0,2914	21
33	Чехія	18,96	3	27,51	12	21,96	29	31,56	22	0,0190	0,0550	0,0659	0,1262	0,2661	28
34	Швеція	14,56	9	26,39	14	42,63	5	16,42	34	0,0146	0,0528	0,1279	0,0657	0,2610	29
35	Японія	6,14	25	12,81	32	47,17	2	33,87	21	0,0061	0,0256	0,1415	0,1355	0,3087	15
36	Україна	13,52	11	26,06	15	39,57	7	20,85	31	0,0135	0,0521	0,1127	0,0834	0,2677	26-27

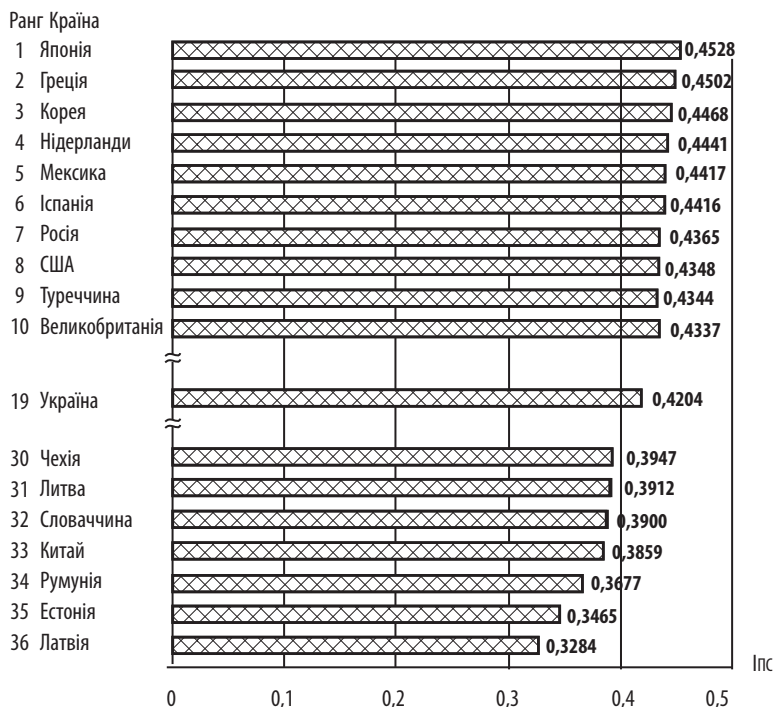


Рис. 2.33. Діаграма розподілу країн світу за інтегральним показником прогресивності структури виробництва ЛПК у 2014 р.

Як видно з рис. 2.33, серед досліджуваних 36 країн світу найбільше значення інтегрального показника прогресивності структури виробництва ЛПК (0,45) спостерігається у 4 країнах: Японії, Греції, Кореї, Нідерландів. Значення інтегрального показника прогресивності структури виробництва ЛПК України у 2014 р. склало 0,42 (19-те місце серед 36 країн світу). Найнижчий рівень інтегрального показника прогресивності структури виробництва ЛПК спостерігалось у таких країнах: Словаччина – 0,39, Китай – 0,39, Румунія – 0,37, Естонія – 0,35, Латвія – 0,33.

На рис. 2.34 наведено розподіл України та країн світу за обсягом випуску продукції ЛПК у 2014 р.

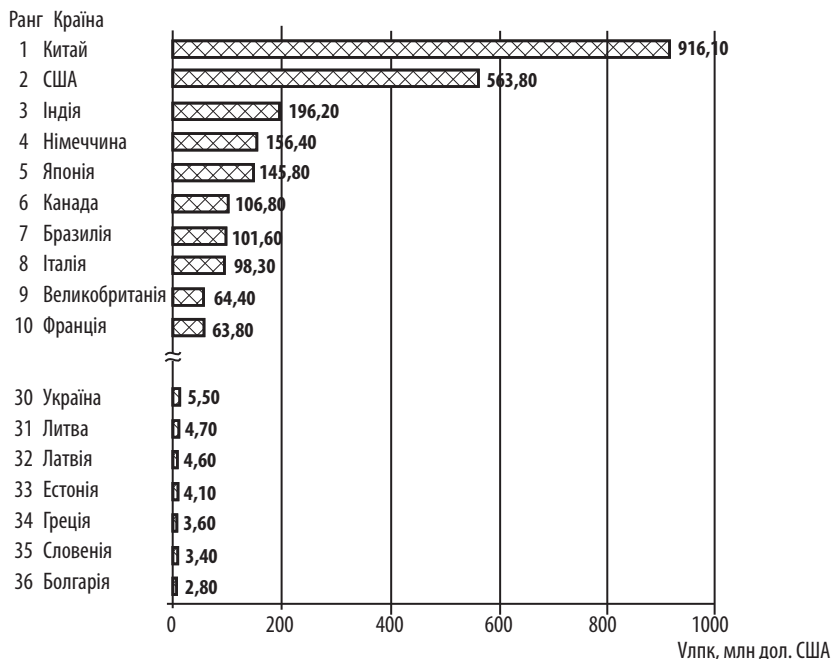


Рис. 2.34. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом випуску продукції ЛПК у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.34, Китай та США є світовими лідерами за обсягом випуску продукції ЛПК. Серед досліджуваних 36 країн світу найбільший обсяг випуску продукції ЛПК у 2014 р. спостерігається у таких із них: Китай – 916,1 млн дол., США – 563,8 млн дол., Індія – 196,2 млн дол., Німеччина – 156,4 млн дол., Японія – 145,8 млн дол. Україна – 5,5 млн дол. входить до групи країн світу з низьким обсягом випуску продукції ЛПК.

Найменший рівень обсягу випуску продукції ЛПК спостерігається у таких країнах: Латвія – 4,6 млн дол., Естонія – 4,1 млн дол., Греція – 3,6 млн дол., Словенія – 3,4 млн дол., Болгарія – 2,8 млн дол.

На рис. 2.35 наведено розподіл України та країн світу за питомою вагою випуску продукції ЛПК в загальному обсязі і промисловості країн світу у 2014 р.

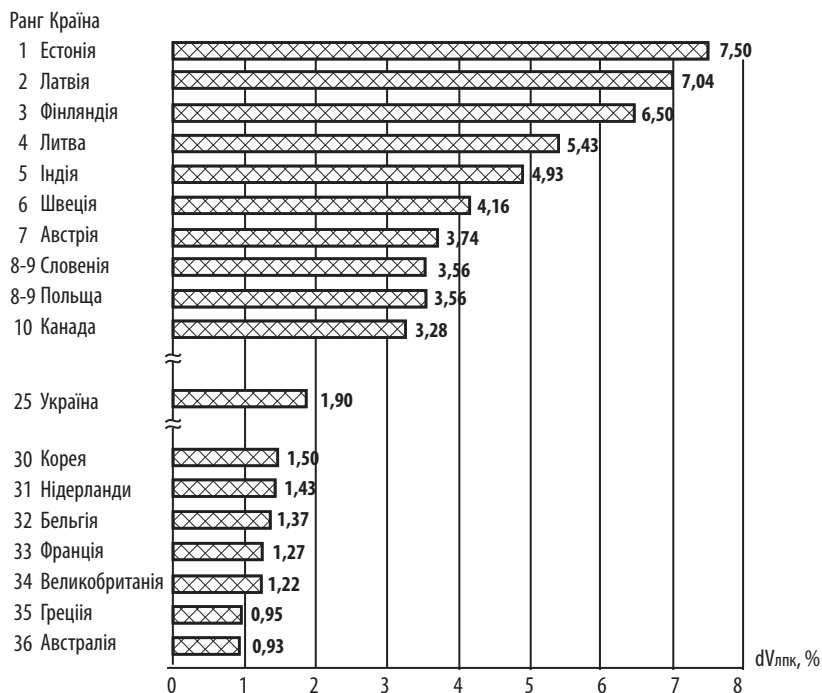


Рис. 2.35. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою випуску продукції ЛПК у загальному обсязі випуску промисловості у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.35, найбільшу питому вагу випуску продукції ЛПК у загальному обсязі випуску промисловості у 2014 р. мали такі

Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України

країни світу: Естонія – 7,5 %, Латвія – 7,04 %, Фінляндія – 6,5 %, Литва – 5,43 %.

Найменшу питому вагу випуску мали: Австралія – 0,93 %, Греція – 0,95 %, Великобританія – 1,22 %. Україна з показником 1,90 % зайняла 24-те місце серед 36 країн світу, що аналізувалися.

Здійснено позиціонування України та країн світу в матриці у площині координат «Обсяг випуску ЛПК – питома вага обсягу ЛПК у промисловості» у 2014 р. (рис. 2.36).

Влпк, млн дол.

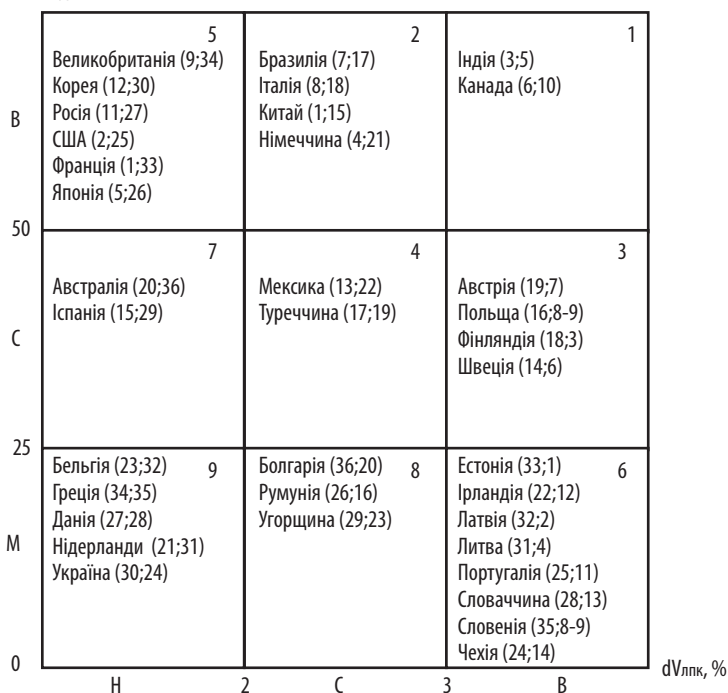


Рис. 2.36. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску ЛПК – питома вага обсягу ЛПК у промисловості» у 2014 р.

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 8 (22,2 % від загальної їх кількості) знаходяться в квадранті матриці «Малий обсяг випуску ЛПК – висока питома вага обсягу ЛПК у промисловості».

Україна разом з 4 країнами світу (Бельгією, Грецією, Данією, Нідерландами) потрапили в квадрант матриці «Малий обсяг випуску ЛПК – низька питома вага обсягу ЛПК у промисловості».

Діаграму розподілу України та країн світу за обсягом випуску ЛПК на одного жителя в 2014 р. наведено на рис. 2.37.

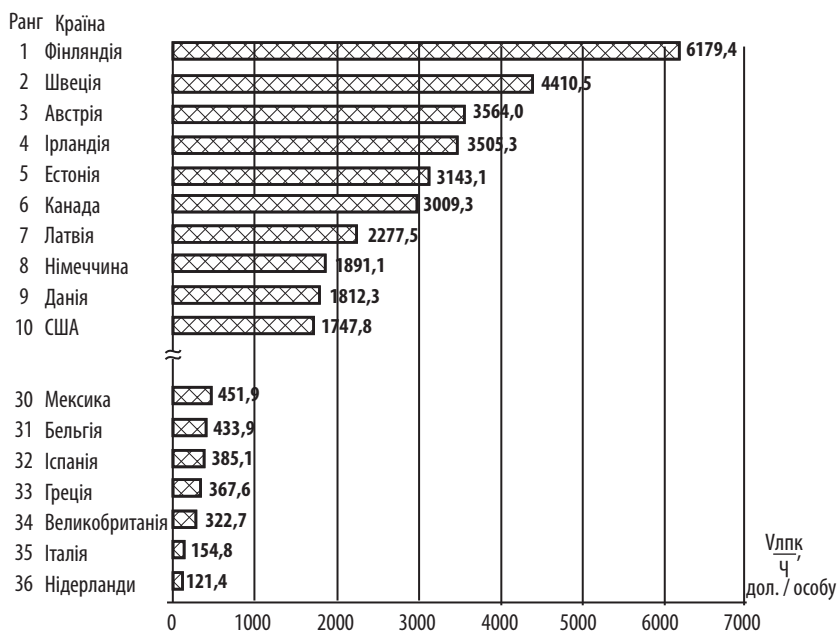


Рис. 2.37. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом випуску ЛПК на одного жителя в 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.37, до країн світу з найбільшим обсягом випуску ЛПК на одного жителя в 2014 р. відносяться такі: Фінляндія – 6179,4 дол., Швеція – 4410,5 дол.; Австрія – 3564,0 дол., а найменшим: Україна – 121,4 дол., Індія – 154,8 дол., Греція – 322,7 дол.

Здійснимо позиціонування України та країн світу в площині координат матриці «Обсяг випуску ЛПК – обсяг випуску ЛПК на одного жителя» у 2014 р. (рис. 2.38).

Влпк, млн дол.

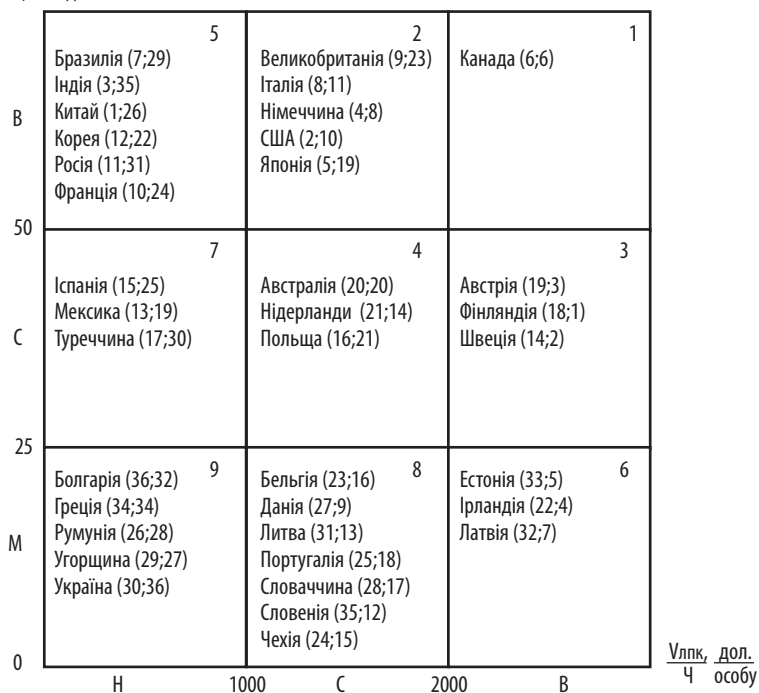


Рис. 2.38. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску ЛПК – обсяг випуску ЛПК на одного жителя» у 2014 р.

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 7 (19,4 % від загальної їх кількості) знаходяться в квадранті матриці

«Малий обсяг випуску ЛПК – середній обсяг випуску ЛПК на одного жителя».

Україна разом з 4 країнами світу (Болгарія, Греція, Румунія, Угорщина) увійшли в квадрант матриці «Малий обсяг випуску ЛПК – низький обсяг ЛПК на одного жителя».

Матрицю розподілу України та країн світу за обсягом випуску лісового і лісозаготівельного господарства в 2014 р. подано на *рис. 2.39*.

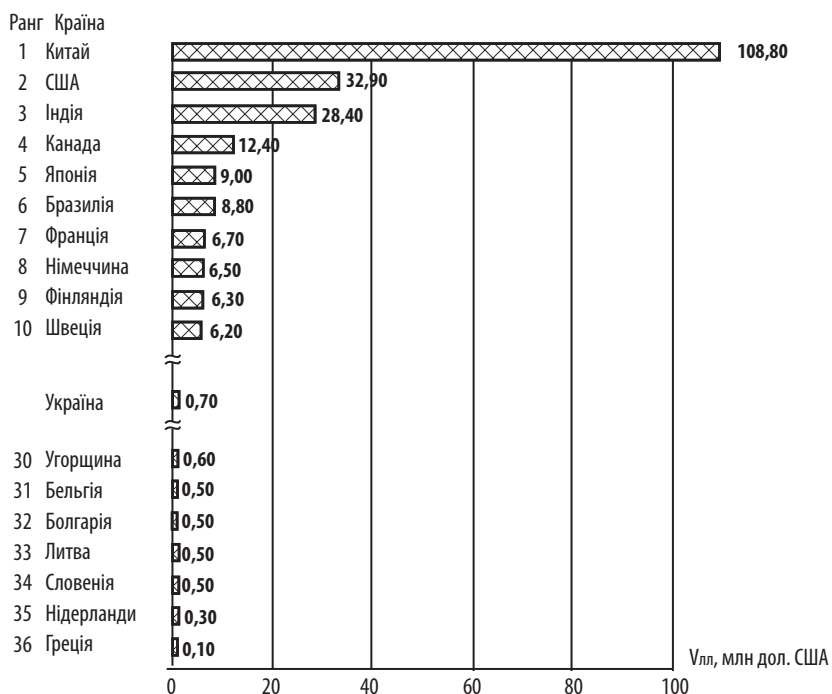


Рис. 2.39. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства в 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.39, Китай є світовим лідером за обсягом випуску продукції лісового та лісозаготівельного господарства. Серед досліджуваних 36 країн світу найбільший обсяг випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства в 2014 р. спостерігається у таких країнах світу: Китай – 108,8 млн дол., США – 32,9 млн дол., Індія – 28,4 млн дол., Канада – 12,4 млн дол. Україна з показником 0,7 млн дол. входить до групи країн світу з низьким обсягом випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства. Найменший рівень випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства спостерігається у таких країнах: Болгарія – 0,5 млн дол., Литва – 0,5 млн дол., Словенія – 0,5 млн дол., Нідерланди – 0,3 млн дол., Греція – 0,1 млн дол.

На рис. 2.40 наведено діаграму розподілу України та країн світу за питомою вагою випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства у загальному обсягу випуску ЛПК країн світу у 2014 р.

Як видно з рис. 2.40, серед досліджуваних 36 країн світу найбільша питома вага випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства у загальному обсягу випуску ЛПК у 2014 р. спостерігається у таких країнах світу: Латвія – 27,4 %, Словаччина – 22,12 %, Чехія – 18,96 %, Фінляндія – 18,75 %, Болгарія – 18,2 %. Україна з показником 13,52 % входить до групи країн світу з високою питомою вагою випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства у загальному обсягу випуску ЛПК. Найменша питома вага випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства у загальному обсягу випуску ЛПК спостерігається у таких країнах: Іспанія – 3,12 %, Греція 3,05 %, Великобританія – 2,96 %, Італія – 2,01 %, Нідерланди – 1,43 %.

Здійснимо позиціонування України та країн світу в площині координат матриці «Обсяг випуску ЛПК – питома вага обсягу лісового і лісозаготівельного господарства в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р. (рис. 2.41).

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 9 (25 % від загальної їх кількості) віднесено у квадрант матриці «Малий обсяг випуску лісового і лісозаготівельного господарства – невисока питома

вага обсягу лісового і лісозаготівельного господарства в загальному обсязі ЛПК». Україна також знаходиться у цьому квадранті матриці.

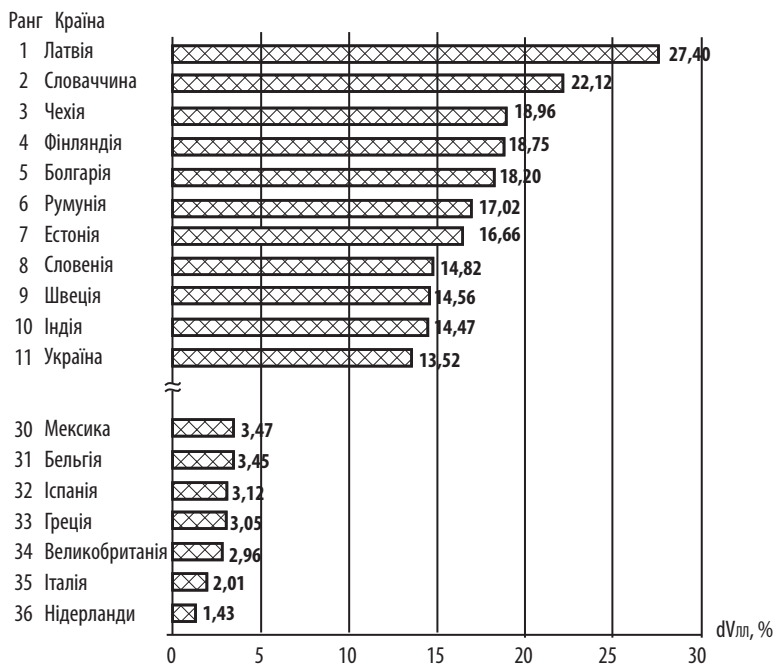


Рис. 2.40. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою випуску продукції лісового і лісозаготівельного господарства у загальному обсязі випуску ЛПК країн світу у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

На рис. 2.42 наведено діаграму розподілу України та країн світу за обсягом виробництва деревини та виробів з деревини в 2014 р.

Як видно з рис. 2.42, Китай є світовим лідером за обсягом виробництва деревини та виробів з деревини.

Серед досліджуваних 36 країн світу найбільший обсяг виробництва деревини та виробів з деревини в 2014 р. спостерігається у таких

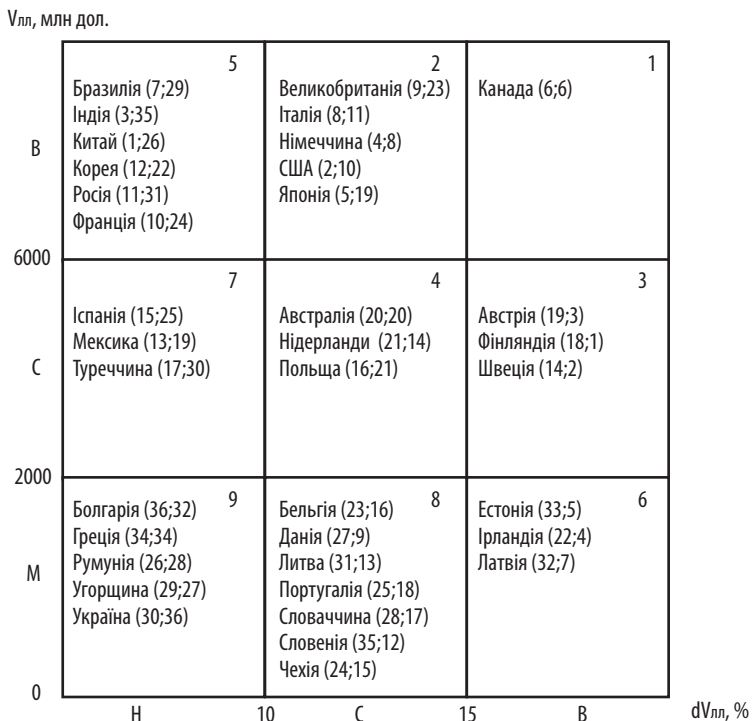


Рис. 2.41. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску ЛПК – питома вага обсягу лісового і лісозаготівельного господарства в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р.

країнах світу: Китай – 400,7 млн дол., США – 97,8 млн дол., Німеччина – 32,0 млн дол., Індія – 27,6 млн дол., Канада – 21,0 млн дол.

Україна з показником 1,8 млн. дол. входить до групи країн світу з низьким обсягом випуску обсягом виробництва деревини та виробів з деревини.

Найменший рівень обсягу виробництва деревини та виробів з деревини спостерігається у таких країнах: Угорщина – 1,1 млн дол., Ірландія – 1,0 млн дол., Словенія – 1,0 млн дол., Болгарія – 0,6 млн дол., Греція – 0,5 млн дол.

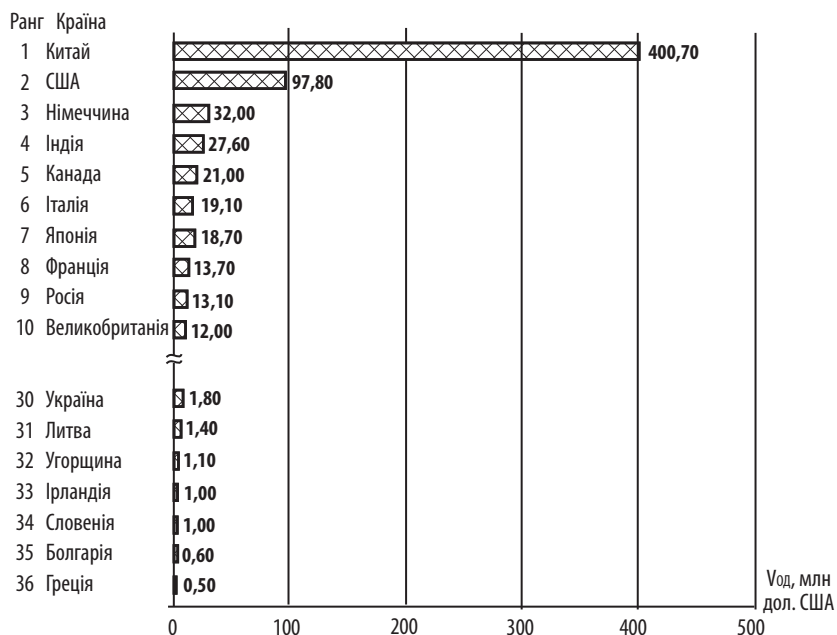


Рис. 2.42. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.43, серед досліджуваних 36 країн світу найбільша питома вага виробництва деревини та виробів з деревини у загальному обсягу випуску ЛПК у 2014 р. спостерігається у таких країнах світу: Латвія – 58,99 %, Естонія – 56,53 %, Китай – 43,47 %, Румунія – 41,61 %, Австралія – 35,71 %.

Питома вага виробництва деревини та виробів з деревини у загальному обсягу випуску ЛПК України складає 26,06 %. Найменша питома вага виробництва деревини та виробів з деревини у загальному обсягу випуску ЛПК спостерігалася у таких країнах: Японія – 12,81 %, Корея – 11,67 %, Бразилія – 10,98 %, Мексика – 10,92 %, Ірландія – 5,97 %.

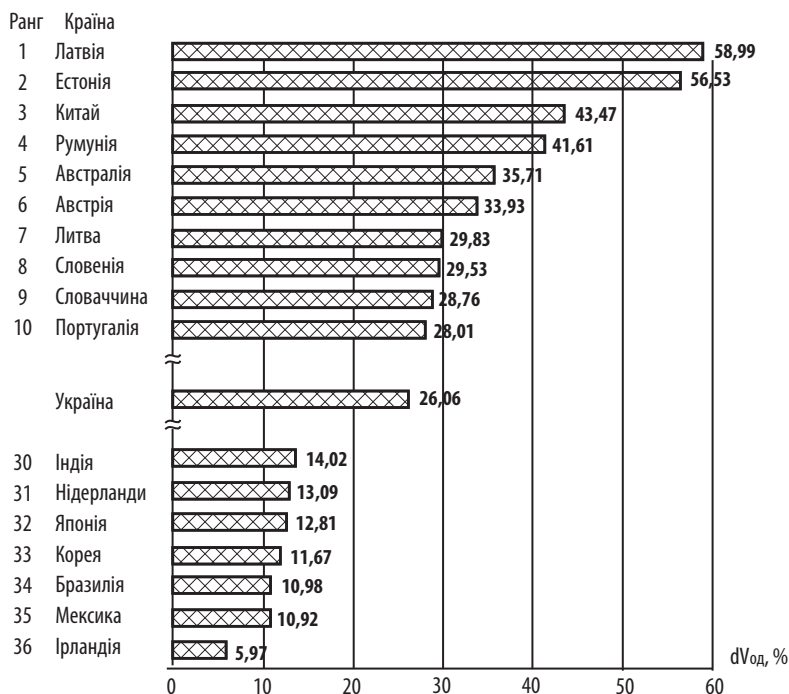


Рис. 2.43. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою виробництва деревини та виробів з деревини у загальному обсягу випуску ЛПК у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Здійснимо позиціонування України та країн світу в площині координат матриці «Обсяг випуску виробництво деревини та виробів з дерева – питома вага обсягу виробництво деревини та виробів з дерева в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р. (рис. 2.44).

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 9 (25 % від загальної їх кількості) віднесено до квадранта матриці «Малий обсяг випуску деревини та виробів з дерева – середня питома вага обсягу випуску деревини та виробів з дерева в загальному обсязі ЛПК».

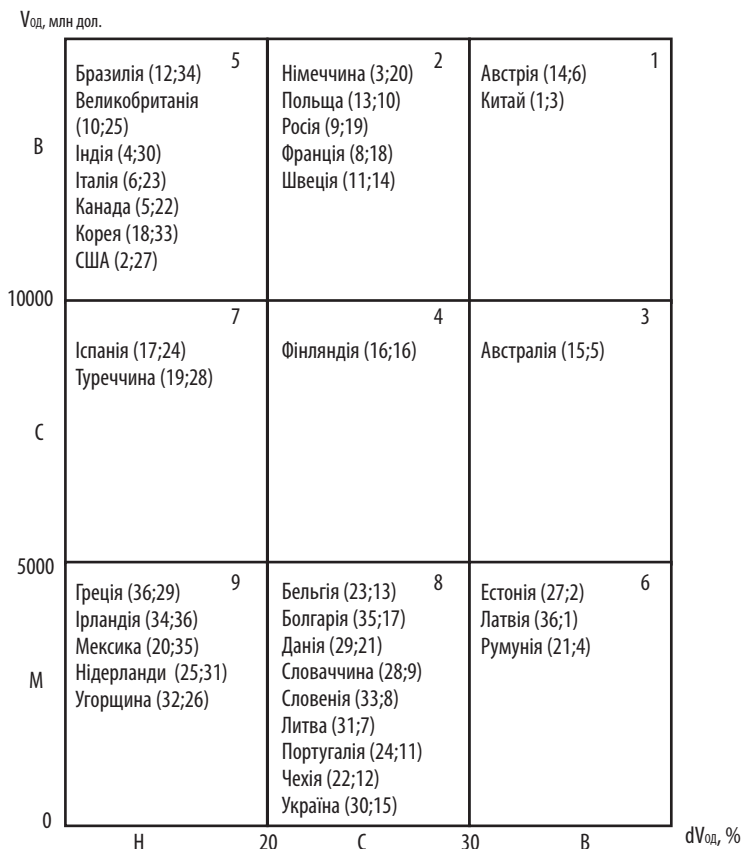


Рис. 2.44. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску деревини та виробів з дерева – питома вага обсягу виробництва деревини та виробів з дерева в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р.

Україна також знаходиться в цьому квадранті матриці.

На рис. 2.45 наведено діаграму розподілу України та країн світу за обсягом виробництва паперу та паперової продукції у 2014 р.

Як видно з рис. 2.45, Китай та США є світовими лідерами за обсягом виробництва паперу та паперової продукції.

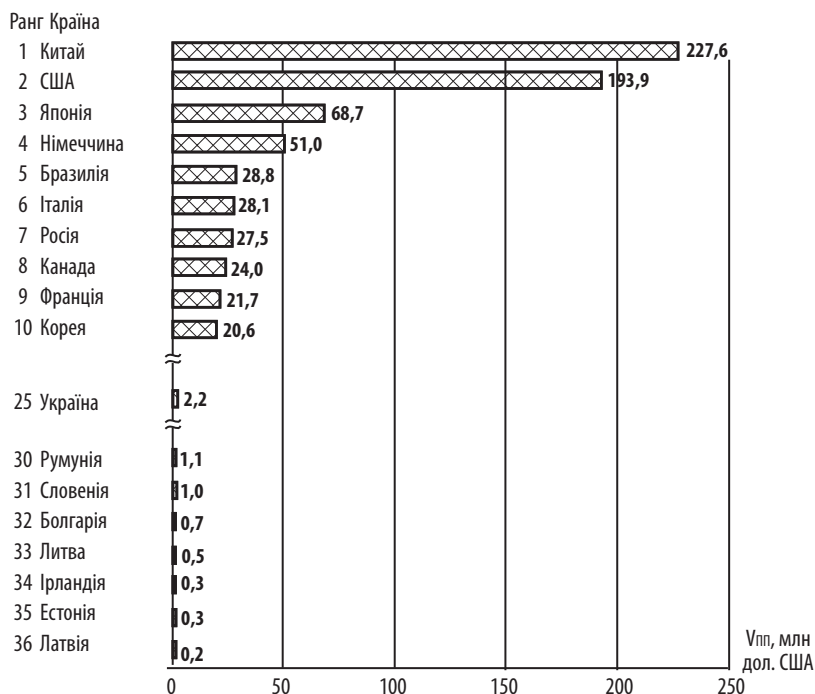


Рис. 2.45. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом виробництва паперу та паперової продукції у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Серед досліджуваних 36 країн світу найбільший обсяг виробництва паперу та паперової продукції в 2014 р. спостерігається у таких країнах світу: Китай – 227,6 млн дол., США – 193,9 млн дол., Японія – 68,7 млн дол., Німеччина – 51,0 млн дол. США, Бразилія – 28,8 млн дол. Україна з показником 2,2 млн дол. входить до групи країн світу з низьким обсягом виробництва паперу та паперової продукції. Найменший рівень обсягу виробництва паперу та паперової продукції спостерігається у таких країнах: Болгарія – 0,7 млн дол., Литва – 0,5 млн дол. США, Ірландія – 0,3 млн дол., Естонія – 0,3 млн дол., Латвія – 0,2 млн дол.

На рис. 2.46 наведено діаграму розподілу України та країн світу за питомою вагою виробництва паперу та паперової продукції у загальному обсягу випуску ЛПК країн світу у 2014 р.

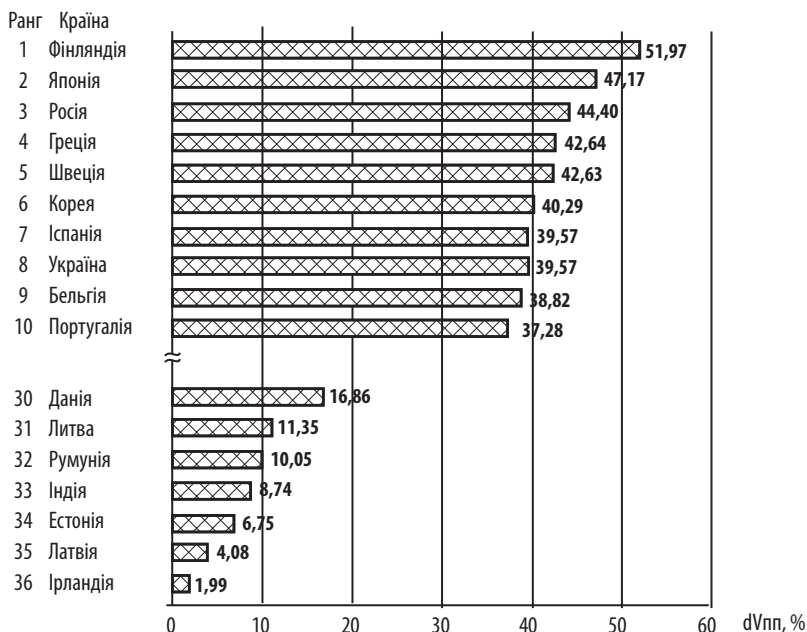


Рис. 2.46. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою виробництва паперу та паперової продукції у загальному обсягу випуску ЛПК країн світу у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Як видно з рис. 2.46, серед досліджуваних 36 країн світу найбільша питома вага виробництва паперу та паперової продукції у загальному обсягу випуску ЛПК у 2014 р. спостерігається у таких країнах світу: Фінляндія – 51,97 %, Японія – 47,17 %, Росія – 44,40 %, Греція – 42,64 %, Швеція – 42,63 %. Питома вага виробництва паперу та паперової продукції у загальному обсягу випуску ЛПК України скла-

дає 39,57 % (8-ме місце серед 36 країн світу). Найменша питома вага виробництва паперу та паперової продукції у загальному обсягу випуску ЛПК спостерігається у таких країнах: Румунія – 10,05 %, Індія – 8,74 %, Естонія – 6,75 %, Латвія – 4,08 %, Ірландія – 1,99 %.

Здійснимо позиціонування України та країн світу в площині координат матриці «Обсяг випуску паперу та паперової продукції – питома вага обсягу паперу та паперової продукції в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р. (рис. 2.47).

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 11 (30,6 % від загальної їх кількості) знаходяться в квадранті матриці «Малий обсяг випуску паперової продукції – низька питома вага паперової продукції в загальному обсязі ЛПК».

Україна разом з 4 країнами світу (Австрія, Нідерланди, Португалія, Угорщина) знаходиться в квадранті матриці «Малий обсяг випуску паперової продукції – низька питома вага паперової продукції в загальному обсязі ЛПК».

На рис. 2.48 наведено діаграму розподілу України та країн світу за обсягом виробництва меблів у 2014 р.

Як видно з рис. 2.48, Китай та США є світовими лідерами за обсягом виробництва меблів. Серед досліджуваних 36 країн світу найбільший обсяг виробництва меблів у 2014 р. спостерігається у: США – 239,2 млн дол., Китай – 179,0 млн дол., Індія – 123,1 млн дол., Німеччина – 67,0 млн дол., Бразилія – 52,9 млн дол. Україна з показником 1,1 млн дол. входить до групи країн світу з малим обсягом виробництва меблів. Найменший обсяг виробництва меблів спостерігався у таких країнах: Болгарія – 1,0 млн дол., Словенія – 0,9 млн дол. США, Естонія – 0,8 млн дол., Латвія – 0,4 млн дол.

На рис. 2.49 наведено діаграму розподілу України та країн світу за питомою вагою виробництва меблів у загальному обсягу випуску ЛПК у 2014 р.

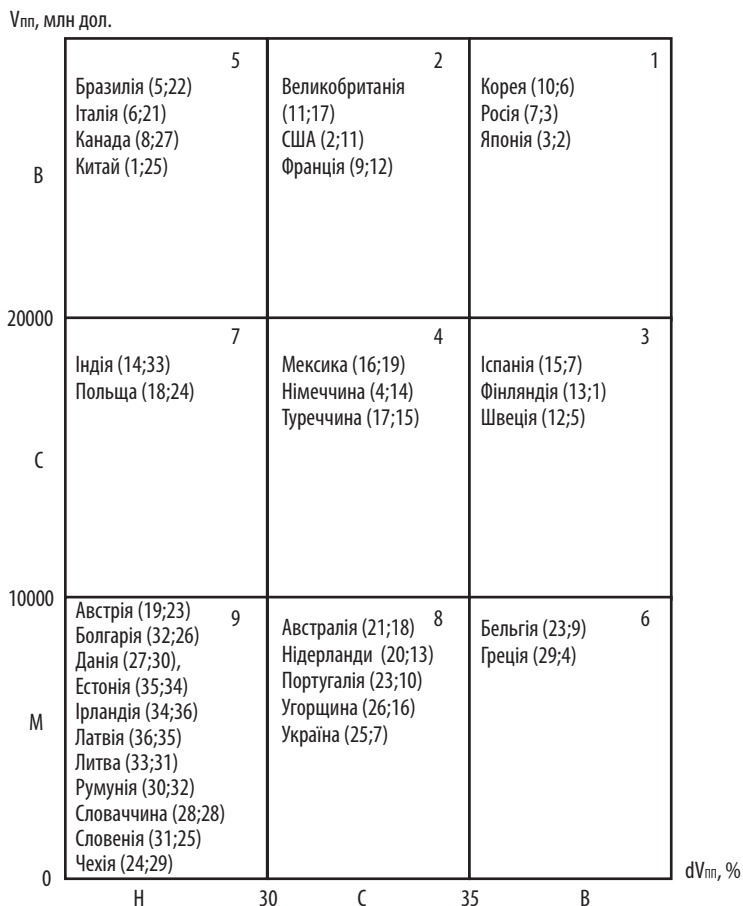


Рис. 2.47. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску паперової продукції – питома вага паперової продукції в загальному обсязі ЛПК» у 2014 р.

Як видно з рис. 2.49, серед досліджуваних 36 країн світу найбільша питома вага виробництва меблів у загальному обсязі випуску ЛПК у 2014 р. спостерігається у: Ірландії – 86,28 %, Індії – 62,67 %, Мекси-

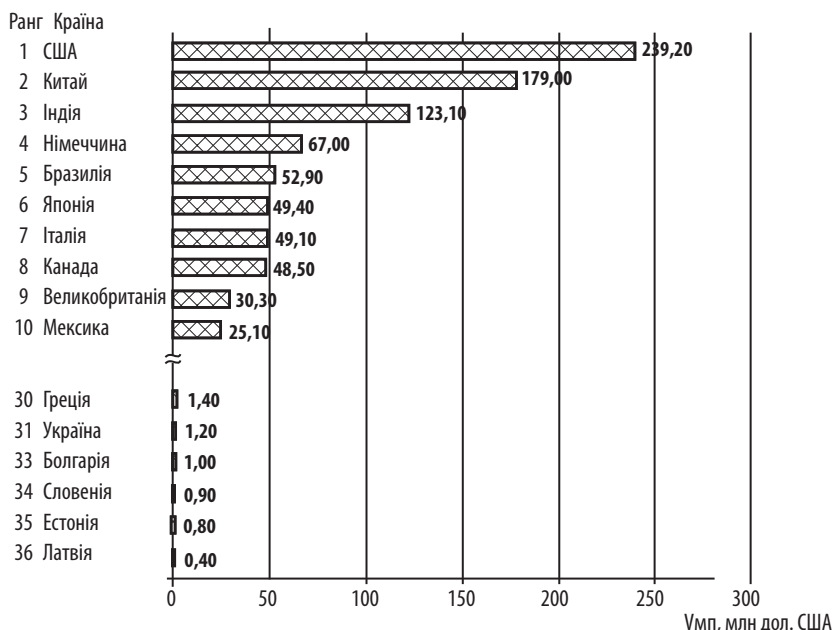


Рис. 2.48. Діаграма розподілу України та країн світу за обсягом виробництва меблів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

ці – 52,56 %, Данії – 52,87 %, Нідерландах – 52,20 %. Україна з показником 20,85 % входить до групи країн світу з малою питомою вагою виробництва меблів у загальному обсягу випуску ЛПК. Найменша питома вага виробництва меблів у загальному обсягу випуску ЛПК спостерігається в таких країнах: Естонія – 20,06 %, Китай – 19,54 %, Швеція – 16,42 %, Латвія – 9,53 %, Фінляндія – 6,37 %.

Здійснимо позиціонування України та країн світу в площині координат матриці «Обсяг випуску меблів – питома вага обсягу меблів в загальному випуску ЛПК» у 2014 р. (рис. 2.50).

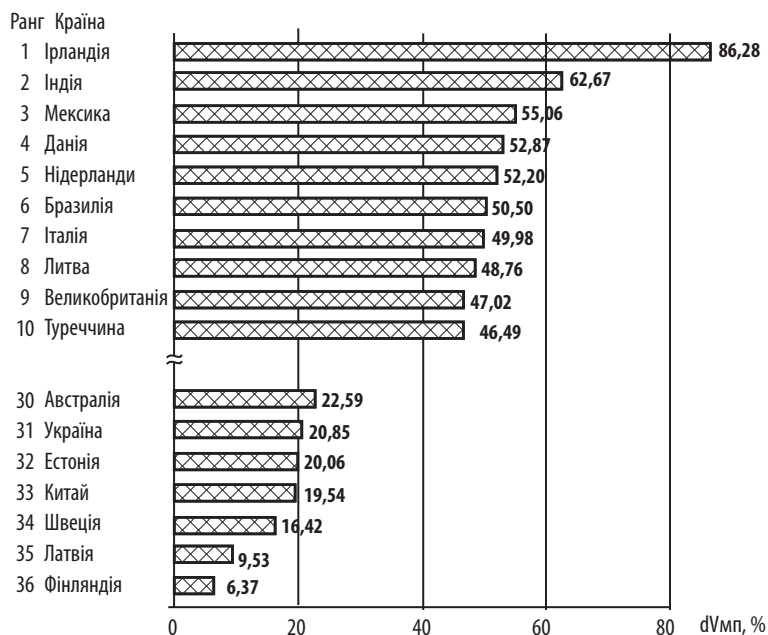


Рис. 2.49. Діаграма розподілу України та країн світу за питомою вагою виробництва меблів у загальному обсязі випуску ЛПК у 2014 р.

Джерело: складено за даними [1–16]

Згідно з позиціонуванням найбільша кількість країн світу – 10 (27,8 % від загальної їх кількості) віднесено до квадранта матриці «Малий обсяг випуску меблів – низька питома вага випуску меблів в загальному обсязі ЛПК».

Україна також знаходиться у цьому квадранті матриці.

Таким чином, здійснено позиціонування України та країн світу із використанням матричного підходу у площині координат обсягів випуску продукції ЛПК за видами економічної діяльності та їх питомої ваги в обсягах виробництва ЛПК.

Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України

$V_{мп}$, млн дол.

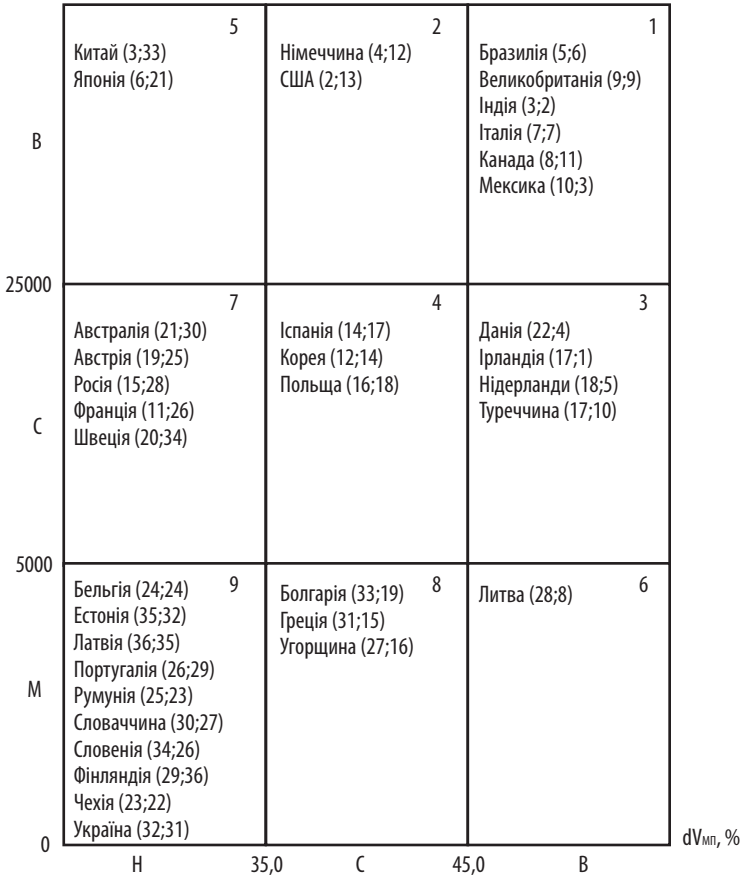


Рис. 2.50. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяг випуску меблів – питома вага випуску меблів в загальному випуску ЛПК» у 2014 р.

Наукові результати теоретичного й емпіричного рівнів, отримані у розділі, полягають у такому:

1. Запропоновано структурно-логічну схему дослідження секторів і груп товарів лісопромислового комплексу, яка включає показники: обсяг заготівлі лісу; експорт; імпорт; обсяг внутрішнього споживання; експортоорієнтованість; імпортозалежність; співвідношення експорту й імпорту, що дозволяє оцінити тенденції розвитку світової заготівлі й експортно-імпортних операцій країн світу.
2. Здійснено аналіз світового виробництва, експорту й імпорту таких важливих секторів і груп товарів лісопромислового комплексу, як: круглий ліс, діловий круглий ліс, пиломатеріали, деревна маса, целюлоза, рекуперований папір, папір, картон, мелбі, деревні паливні товари.

Аналіз динаміки світової заготівлі круглого лісу й експортно-імпортних операцій показав:

- у світі спостерігається тенденція до зростання заготівлі круглого лісу з 3527741 тис. куб. м у 2010 р. до 3713681 тис. куб. м у 2015 р., або на 5,3 %. Імпорт круглого лісу в світі за період 2010–2015 рр. у грошовому виразі зріс на 17,1 %, а експорт збільшився на 11,8 %. Експортоорієнтованість і імпортозалежність світової торгівлі круглим лісом у 2015 р. склали 3,5 %. У структурі світової заготівлі круглого лісу в 2015 р. хвойні ліси займають 33,4 %, а листяні – 66,6 %, а за видами: діловий круглий ліс становив 50,2 %, а паливна деревина – 49,8 %;
- світовий експорт ділового круглого лісу за 2010–2015 рр. зріс у грошовому виразі на 11,7 %, а в натуральному – на 16,3 % при зменшенні експортної ціни на 4,1 %, а світовий імпорт у грошовому виразі зріс на 17,2 %, а в натуральному – на 12,3 %, при зростанні імпортної ціни на 3,7 %. Експортоорієнтованість і імпортозалежність світової торгівлі діловим круглим лісом у 2015 р. становили відповідно 6,6 % та 6,7 %;

- найбільшою країною-виробником (заготівельником) і споживачем ділового круглого лісу в світі у 2015 р. є США – 19,9 % (від загального світового обсягу заготівлі) та 19,4 % (від загального світового споживання), лідером експорту ділового круглого лісу є Росія – 15,9 % (від загального світового експорту), а імпорту – Китай – 36,6 % (від загального світового імпорту).

Дослідження тенденцій світового виробництва пиломатеріалів з круглого ділового лісу за період 2010–2015 рр. показало:

- світове виробництво пиломатеріалів з круглого ділового лісу за період 2010–2015 рр. збільшилося на 20,4 %. Світовий експорт пиломатеріалів за 2010–2015 рр. зріс у грошовому виразі на 14,0 %, а в натуральному – на 20,2 % при зменшенні експортної ціни на 5,3 %, а світовий імпорт у грошовому виразі зріс на 17,8 %, а в натуральному – на 20,7 %, при зниженні імпоротної ціни на 2,5 %. Експортоорієнтованість і імпортозалежність світової торгівлі діловим круглим лісом у 2015 р. становили відповідно 29,7 % та 29,2 %;
- найбільшою країною-виробником пиломатеріалів у світі в 2015 р. є США – 17,0 % (від загального світового обсягу виробництва), головним експортером пиломатеріалів є Канада – 22,9 % (від загального світового експорту), а імпорту – Китай – 21,0 % (від загального світового імпорту), який є і найбільшим споживачем пиломатеріалів у світі (22,6 % від загального світового споживання).

Світове виробництво деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу за 2010–2015 рр. збільшилося на 4,8 %, експорт – на 10,2 %, а імпорт – на 14,9 %. Експортоорієнтованість та імпортозалежність світової торгівлі деревною масою, целюлозою та рекуперованим папером у 2015 р. становили 23,3 %.

Виробництво паперу та картону у світі у 2010–2015 рр. збільшилося на 3,5 %; експорт у грошовому виразі зменшився на 7,4 %, а у натуральному – збільшився на 0,8 % при зменшенні експортної ціни на

8,1 %; імпорт у грошовому виразі зменшився на 10,8 %, а в натуральному виразі – на 2,8 %, при зменшенні імпоротної ціни на 8,2 %. Експортоорієнтованість світової торгівлі папером і картоном у 2015 р. становила 27,2 %, а імпортозалежність – 26,3 %.

Встановлено, що світове виробництво меблів за 2010–2015 рр. збільшилося на 5,6 %, експорт – на 14,5 %, а імпорт – на 13,9 %. Найбільшою країною-експортером меблів у світі в 2015 р. є Китай – 60633 млн дол. (36,1 % від загального світового експорту), а країною-імпортером – США – 49237 млн дол. (29,7 % від загального світового імпорту).

Визначено, що найбільші темпи зростання світового експорту у 2010–2015 рр. спостерігалися при торгівлі у вартісному виразі деревним вугіллям – на 60,4 % і тріскою та стружкою – на 19,8 %. Водночас зменшився експорт деревних відходів у вартісному та натуральному виразах на 68,3 % і 49,9 % відповідно.

Здійснено порівняльний аналіз лісопромислового комплексу України та Польщі і встановлено:

- за обсягом заготівлі круглого лісу Польща у 2015 р. майже в 2,3 разу випереджала Україну, а за обсягом експорту круглого лісу у 2015 р., навпаки, Україна випереджала Польщу в грошовому виразі майже в 1,5 разу, а в натуральному – у 2 рази;
- за обсягом імпорту круглого лісу у 2015 р. Польща випереджала Україну в грошовому виразі майже в 90 разів, а у натуральному – в 185 разів;
- у Польщі значно більше за питомою вагою заготовлюється ділового круглого лісу – 87,5 %, аніж в Україні – 44,5 %. Експортоорієнтованість України з торгівлі діловим круглим лісом у 6 разів більша, ніж у Польщі, а імпортозалежність менша у 24 рази;
- у Польщі у структурі заготівлі ділового круглого лісу за видами у 2015 р. найбільшу питому вагу має балансова деревина (51,3 %), а в Україні – пиловник і фанерний кряж (86,4 %);

- за обсягом виробництва пиломатеріалів Польща в 2015 р. у 2,5 разу випереджає Україну, а за обсягом експорту пиломатеріалів, навпаки, Україна випереджала Польщу у грошовому виразі в 1,4 разу і в натуральному – в 2 рази. Україна значно відстає від Польщі за обсягом виробництва фанери, стружкових і деревоволокнистих плит;
- в Україні обсяги виробництва деревної маси, целюлози та рекуперованого паперу у 25,6 разу менше, ніж у Польщі. У Польщі за 2010–2015 рр. зросли обсяги виробництва цієї продукції на 32,6 %, а в Україні знизилися на 56,4 %;
- за обсягом виробництва паперу та картону Польща в 4 рази перевищувала Україну;
- обсяги виробництва меблів у Польщі в 2015 р. у 24,9 разу більше, ніж в Україні. За обсягом експорту меблів Польща у 2015 р. випереджала Україну в 25,1 разу, а імпорту – у 2,6 разу. Внутрішній ринок меблів України в 2015 р. у 12 разів більше, ніж у Польщі. Експортоорієнтованість виробництва меблів у Польщі та Україні знаходиться майже на одному рівні – 73,7 % і 73,2 % відповідно, а імпортозалежність внутрішнього українського ринку меблів набагато переважає польську – 57,0 % і 12,2 % відповідно.

Ґрунтуючись на класифікації рівнів виробничо-технологічних переділів ЛПК, запропоновано методичні положення з оцінки прогресивності структури лісопромислового комплексу України та країн світу. Інтегральний показник оцінки прогресивності структури ЛПК країни сформовано за видами економічної діяльності ЛПК: лісове господарство та лісозаготівля; виробництво деревини та виробів з деревини; виробництво паперу та паперової продукції; виробництво меблів, за кожним з яких встановлено коефіцієнт прогресивності.

Найбільш прогресивну структуру ЛПК серед 36 країн світу мають такі країни: Японія, Греція, Корея, Нідерланди. Значення інтегрально-

го показника прогресивності структури виробництва ЛПК України у 2014 р. склало 0,42 (19-те місце серед 36 країн світу).

Список джерел до розділу 2

1. Щорічний огляд ринку лісових товарів, 2010–2016 роки // Продовольча та сільськогосподарська Організації Об'єднаних Націй (FAO). URL: <http://www.unece.org/forests/fpamr.html>
2. Щорічник лісової продукції FAO. URL: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>
3. ForesSTAT. URL: <http://faostat.fao.org/site/626/default.aspx>
4. Forest products annual market review, 2011–2016 // Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. 178 p.
5. Forestry Production and Trade. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>
6. The Global Forest Resources Assessments 2016. URL: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>
7. State of the World's Forests 2016. URL: <http://http://www.fao.org/publications/sofo/2016/en/>
8. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2014–2015 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2016. 136 с. URL: <http://unece.org>
9. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2013–2014 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2015. 142 с. URL: <http://unece.org>
16. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2012–2013 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2012–2013. 192 с. URL: <http://unece.org>
17. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
18. Публічний звіт за 2016 рік Державного агентства лісових ресурсів України. URL: dklg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz_0303.pdf

19. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія і практика. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2006. 384 с.

20. Бородич С. А. Вводный курс эконометрики. Минск : БГУ, 2000. 350 с.

Розділ 3

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ОБРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ ТА КРАЇН СВІТУ

3.1. Теоретичні погляди на конкурентоспроможність економічних систем різного ієрархічного рівня

В умовах посилення інтеграційних процесів важливим питанням постає проблема забезпечення конкурентоспроможності галузей національної економіки. Оцінка конкурентоспроможності найбільш повно показує потребу в подальшому розвитку галузей, що передбачає визначення конкурентних переваг і формування стратегічних пріоритетів.

Основоположником теорії досконалої конкуренції був А. Сміт. Теоретичними основами формування конкурентного середовища, ефективних механізмів управління конкурентними перевагами економічних систем різного рівня ієрархії займалися Д. Кларк, Ф. Мартін, А. Маршалл, Д. Рікардо, К.-А. Роджерс, Дж. Робінсон, Е. Чемберлін та ін. У 70-х роках ХХ ст. почала активно розвиватися теорія конкурентоспроможності, внаслідок чого утворилися окремі її школи, зокрема:

- американська, яку представляли М. Портер (концепція національних конкурентних переваг) [1] і М. Енрайт (концепція регіональних кластерів) [2];
- британська – Дж. Даннінг (еклектична ОЛІ-парадигма) [3] і К. Фрімен (концепція техно-економічної парадигми) [4];
- скандинавська – Б.-А. Лундвалл і Б. Джонсон (концепція економіки навчання) [5], Г. Асхайм (концепція регіону навчання) [6], Е. Рейнерт («індекс якості» економічної діяльності) [7].

Значний вклад у дослідження проблем забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств та галузей національної економіки зробили такі вчені, як: А. Амоша, І. Должанський, О. Доровський, Т. Загорна, М. Кизим, Д. Лук'яненко, О. Максимець, Н. Попадинець, Р. Фатхутдінов, М. Шевченко, І. Ялдин та ін. Водночас багато аспектів потребують подальшого дослідження. Так, науковці по-різному інтерпретують поняття «конкурентоспроможність», що, своєю чергою, обумовлює різноманітність методичних підходів до оцінювання рівня конкурентоспроможності промислового комплексу, галузей промисловості, підприємств і конкурентоспроможності виробництва продукції.

Багатогранність і різноманітність понятійного апарату в теорії конкуренції, що складають такі дефініції: «конкуренція», «конкурентоспроможність», «конкурентна позиція», «конкурентний статус», «конкурентні фактори успіху», «конкурентні переваги», потребують подальшої розробки та вдосконалення з урахуванням змін теорії, методологічних підходів і сучасних поглядів учених-економістів, а також пошуку ефективних методів оцінки галузевої конкурентоспроможності. Переважна більшість напрацювань серед учених стосується дослідження конкурентоспроможності на рівні країни, регіонів, підприємств або продукції чи послуг. Своєю чергою, конкурентоспроможність промислового комплексу та галузі залишаються найменш вивченими категоріями. Саме тому актуальним завданням є визначення сутності поняття «конкурентоспроможність промислового комплексу» на основі узагальнення наявних підходів до трактування споріднених категорій та дефініцій і пошуку наявності взаємозв'язку з іншими категоріями в межах економічних знань.

Конкурентоспроможність є однією з основних категорій, що широко використовується в теорії та практиці економічних наук, багатоаспектним поняттям, що в перекладі з латинської мови означає суперництво, боротьба за досягнення найкращих результатів [8].

У тлумачному словнику С. Ожегова та Н. Шведової наводяться визначення таких понять [9]:

- конкурентоспроможність – спроможність витримувати конкуренцію, протистояти конкурентам;
- конкуренція – суперництво, боротьба за досягнення більших вигід;
- спроможний – володіє спроможністю що-небудь зробити.

На думку Л. Гладкої, В. Васильєвої, К. Шинкаренка [10], конкурентоспроможність слід розглядати як спроможність об'єкта витримувати конкуренцію порівняно з аналогічними об'єктами в умовах конкурентного середовища. Тобто конкурентоспроможність – це здатність витримувати конкуренцію порівняно з аналогічними об'єктами.

Т. Харченко визначає, що конкурентоспроможність – це обумовлене економічними, соціальними та політичними факторами становище країни або окремого товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках [11].

І. Піддубний та Л. Піддубна [12] роблять акцент на системній ролі конкурентоспроможності, яка визначається її причинними зв'язками з результативними параметрами та вхідними-вихідними процесами в ринковій системі та є імперативним фактором системного функціонування ринку. Використовуючи системно-праксеологічну модель, вони стверджують, що конкурентоспроможність – це інтегрована властивість економічної системи, яка зумовлює реалізацію мети та досягнення результатів функціонування, необхідних і достатніх для активного позиціонування системи в конкурентному ринковому просторі.

Г. Скудар стверджує, що конкурентоспроможність – це багатостороння економічна категорія, яка може розглядатися на рівні товару, товаровиробника, галузі, країни. Він обґрунтовує те, що конкурентоспроможність обумовлена економічними, соціальними та політичними факторами позиції країни або товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках [13].

В економічній літературі [13–16] науковці виокремлюють три основні рівні, на яких здійснюється управління конкурентоспроможністю: мікрорівень, на якому здійснюють управління конкурентоспроможністю товарів і підприємств; мезорівень, на якому здійснюють управління конкурентоспроможністю галузей, кластерів; макрорівень, на якому здійснюють управління конкурентоспроможністю територій, регіонів, країн.

Між усіма рівнями існує певний взаємозв'язок, адже конкурентоспроможність країни і галузі залежить від здатності конкурентних виробників випускати конкурентоспроможну продукцію.

Проаналізувавши останні дослідження і публікації за проблемою, констатуємо, що варто дослідити особливості формування поняття «конкурентоспроможність» щодо таких об'єктів його носіїв, як: товар, підприємство, галузь, промисловий комплекс.

Як було зазначено вище, конкурентоспроможність виготовлюваної продукції визначає рівень конкурентоспроможності об'єктів більш високого рівня. Серед науковців відсутнє єдине бачення сутності поняття «конкурентоспроможність товару».

Конкурентоспроможність продукції, на думку М. Белявцева, Л. Іваненко [17], це комплекс якісних і вартісних характеристик товару, який забезпечує його перевагу на ринку товарів-конкурентів у задоволенні конкретної потреби.

Згідно з дослідженнями О. Кузьміна, конкурентоспроможність товару – це сукупність якісних і вартісних характеристик продукції, що забезпечують її відповідність до умов ринку в певний момент [18].

Ю. Іванов, О. Тищенко, Н. Дробітько під конкурентоспроможністю товару розуміють все те, що забезпечує йому переваги на ринку, сприяє успішному збуту в умовах конкуренції. Конкурентоспроможність товару виявляється тільки на ринку в момент обміну (реалізації) і визначається покупцем, який у процесі придбання продукції визнає її відповідність своїм потребам [19].

А. Юданов стверджує, що конкурентоспроможність товару – це ступінь привабливості продукту для споживача, який здійснює реальну купівлю [20].

У категорії «конкурентоспроможність» отримала втілення здатність підприємства вести суперництво на внутрішньому та світових ринках та ефективно використовувати свій потенціал.

Конкурентоспроможність підприємства – можливість його ефективної господарської діяльності і її практичної реалізації в умовах конкурентного ринку [21].

В. Вінокуров характеризує конкурентоспроможність підприємства як здатність його вести успішну конкурентну боротьбу, протистояти їй [22].

Ю. Перський визначає конкурентоспроможність підприємства як здатність вести конкурентну боротьбу із суперниками, а також як спроможність виявляти, створювати й використовувати конкурентні ресурси раніше, ніж інші [23].

Дотримуються іншої точки зору колектив авторів у складі В. Пономаренка, О. Тридіда, М. Кизима, які зазначають, що конкурентоспроможність підприємства – це наявність у останнього внутрішнього потенціалу [24].

Як показав проведений аналіз, серед науковців відсутнє єдине бачення сутності поняття «конкурентоспроможність галузі».

Так, О. Гохберг [25] конкурентоспроможність галузі пропонує розглядати як ступінь можливості галузі в умовах вільного ринку створювати блага, які відповідають вимогам як внутрішнього, так і зовнішніх ринків, за одночасного забезпечення стабільного зростання та розвитку відповідного сектора економічної діяльності.

О. Акуліч [26] дотримується точки зору, що конкурентоспроможність галузі – це здатність не лише перемагати у конкурентній боротьбі, але і брати у ній участь.

П. Пуцентайло [27] вважає, що конкурентоспроможність галузі – це здатність створювати зростаючий обсяг доданої вартості на основі підвищення ефективності використання чинників виробництва, забезпечення інвестиційної привабливості бізнесу та освоєння ринків. Конкурентні переваги галузі як суб'єкта мезорівня не тільки об'єднують у собі всі переваги фірм і зовнішнього макроекономічного середовища, а й посилюють їх завдяки синергетичному ефекту.

І. Спіридонов [28] стверджує, що конкурентоспроможність галузі повинна мати конкурентні переваги, які, на думку автора, дозволяють як виробляти продукцію високої якості, яка задовольняє потребам конкретних груп покупців до споживчої цінності товарів, їх ринкової новизни та вартості; так і поставляти продукцію на ринок в оптимальні строки, які диктуються ринковою ситуацією та попитом.

Т. Борисова [29] визначає конкурентоспроможність галузі як властивість суб'єктів мезорівневої конкуренції (галузей, видів економічної діяльності, кластерів), що характеризується ступенем реального чи потенційного задоволення ними конкретної потреби порівняно з аналогічними суб'єктами конкуренції.

О. Доровський [30] під конкурентоспроможністю галузі розуміє характеристику здатності сукупності підприємств окремої галузі національної економіки задовольняти потреби споживачів у продукції на внутрішньому та зовнішніх ринках, протистояти зовнішнім загрозам економічній безпеці країни і приваблювати інвестиції.

В економічній літературі не приділено уваги проблемі забезпечення конкурентоспроможності промислового комплексу. Групою дослідників, яку очолює академік НАН України В. Геєць [31], в рамках оцінки конкурентоспроможності окремих секторів економіки в умовах глобалізації, інтернаціоналізації та міжнародної конкуренції, під конкурентоспроможністю промислового сектора економіки розуміється його перманентна здатність витримувати конкуренцію унаслідок наявності відповідного потенціалу (передусім сформова-

них структурних характеристик) за умови досягнення високого рівня ефективності функціонування.

У табл. 3.1 наведено окремі визначення поняття «конкурентоспроможність» щодо різних об'єктів його носіїв.

Таблиця 3.1

Визначення поняття «конкурентоспроможність» різними авторами

Автор / джерело	Визначення поняття
1	2
<i>Конкурентоспроможність товару</i>	
Ю. Іванов, О. Тищенко, Н. Дробітько [19]	Все те, що забезпечує товару переваги на ринку, сприяє успішному збуту товару в умовах конкуренції. Конкурентоспроможність товару виявляється тільки на ринку в момент обміну (реалізації) і визначається покупцем, який у процесі придбання продукції визнає її відповідність своїм потребам
М. Бєлявцев, Л. Іваненко [17]	Комплекс якісних і вартісних характеристик товару, який забезпечує його перевагу на ринку товарів-конкурентів у задоволенні конкретної потреби
А. Юданов [20]	Ступінь привабливості цього продукту для споживача, який здійснює реальну купівлю
М. Кизим, Є. Колбасін [32]	Можливість товару бути відмінним від товарів конкурентів, більшою мірою задовольняти потреби споживачів
О. Міхєєва [33]	Можливість реалізації товару в певний момент часу на певному ринку
О. Мазилкіна, Г. Панічкіна [34]	Відносна та узагальнююча характеристика товару, яка виражає його вигідні відмінності від товарів конкурентів за ступенем задоволення потреб і затратами на їх задоволення
<i>Конкурентоспроможність підприємства</i>	
В. Вінокуров [35]	Здатність його вести успішну конкурентну боротьбу, протистояти їй
Ю. Перський [23]	Здатність вести конкурентну боротьбу із суперниками, спроможність виявляти, створювати та використовувати конкурентні ресурси раніше, ніж інші
В. Пономаренко, О. Тридід, М. Кизим [24]	Наявність у підприємства внутрішнього потенціалу

Продовження табл. 3.1

1	2
В. Горбатов [37]	Володіння внутрішнім потенціалом, здатним протистояти суперникам у конкурентній боротьбі в конкретних зонах господарювання
А. Градов [38]	Порівняльна перевага щодо інших фірм певної галузі всередині країни та за її межами
І. Должанський, Т. Загорна [39]	Результат конкурентних переваг за всім спектром проблем підприємства
С. Попов [40]	Здатність організації виробляти та продавати конкурентний продукт
П. Забелін, Н. Моїсєєва [41]	Здатність підприємства приносити питомий прибуток на вкладений капітал, не нижчий від заданого
П. Пуцентейло [27]	Здатність створювати зростаючий обсяг доданої вартості на основі підвищення ефективності використання чинників виробництва, забезпечувати інвестиційну привабливість бізнесу та освоєння ринків
<i>Конкурентоспроможність галузі</i>	
О. Гохберг [25]	Ступінь можливості галузі в умовах вільного ринку створювати блага, які відповідають вимогам як внутрішнього, так і зовнішніх ринків та одночасно забезпечувати стабільне зростання та розвиток відповідного сектора економічної діяльності
А. Власенко [42]	Ефективність роботи окремої галузі національного господарства, яка оцінюється, крім традиційних критеріїв, показниками, які й описують ступінь живучості та динамічності галузі при різних варіантах розвитку економіки цієї країни й усього світу в цілому
І. Спіридонов [28]	Наявність у галузі конкурентних переваг, які дозволяють: по-перше, виробляти продукцію високої якості, яка задовольняє потребам конкретних груп покупців до споживчої цінності товарів і їх ринкової новизни та вартості; по-друге, поставляти продукцію на ринок в оптимальні строки, які диктуються новою ситуацією
О. Транченко [43]	Конкурентоспроможність галузі – узагальнюючий показник стійкості роботи підприємств галузі, здатних забезпечувати високий рівень доходу і зайнятості на стабільній довгостроковій основі в умовах внутрішньої та зовнішньої конкуренції, ефективно використовуючи технологічний, людський і фізичний капітал
А. Остапенко [44]	Конкурентоспроможність галузей розуміють ефективність роботи окремих галузей національного господарства, що оцінюється, крім

Закінчення табл. 3.1

1	2
	традиційних критеріїв, за показниками, які характеризують і описують міру живучості і динамічності галузі за різних варіантів розвитку економіки даної країни і світу в цілому
	<i>Конкурентоспроможність промислового комплексу</i>
В. Геєць [31]	Конкурентоспроможність промислового сектора економіки – його перманентна здатність витримувати конкуренцію унаслідок наявності відповідного потенціалу (передусім сформованих структурних характеристик) за умови досягнення високого рівня ефективності функціонування

Узагальнюючи результати дослідження наукової літератури та застосувавши контент-аналіз, можна визначити сутність поняття «конкурентоспроможність промислового комплексу» як здатність галузей промислового комплексу утримувати та зміцнювати стійкі позиції на певних сегментах ринку, а також забезпечувати прибутковість на основі раціонального використання ресурсів.

Забезпечення конкурентоспроможності галузей є основою формування конкурентоспроможності промислового комплексу.

Конкурентоспроможність галузі, як зазначено у роботі [34], передбачає наявність конкурентних переваг перед аналогічними галузями за кордоном, які можуть виражатися в наявності раціональної галузевої структури, групи висококонкурентних підприємств-лідерів, що підтягують інші підприємства галузі до свого рівня; налагодженої дослідно-конструкторської і прогресивної виробничо-технологічної бази; розвиненої галузевої інфраструктури; гнучкої системи науково-технічної, виробничої, матеріально-технічної і комерційної співпраці як усередині галузі, так і з іншими галузями в країні і за її межами; ефективною системою розподілу продукції. На думку цих авторів, конкурентоспроможність галузі визначається наявністю у неї технічних, економічних і організаційних умов для створення виробництва та збуту

(з витратами не вище інтернаціональних) продукції високої якості, що задовольняє вимогам конкретних груп споживачів. Автори справедливо акцентують увагу на пріоритетності впливу чинника інноваційної активності підприємств на конкурентоспроможність галузі.

Н. Побережець [45] виділяє такі особливості галузевої конкуренції:

- а) галузь втрачає свою конкурентоспроможність, якщо її частка знижується в загальному обсязі національного експорту або зростає загальний обсяг імпорту, дефльований на частку цього товару в загальному обсязі національного виробництва або споживання;
- б) галузь втрачає конкурентоспроможність, якщо її частка знижується в загальному обсязі світового експорту або зростає частка світового імпорту, скоригована на частку країни у світовій торгівлі.

П. Пуцентейло до найбільш значущих чинників, які впливають на конкурентоспроможний розвиток галузі, відносить такі: позиціонування на світовому ринку (ступінь експортної орієнтованості виробництва – частка експорту у випуску та її тренд); позиціонування на внутрішньому ринку порівняно з іноземними конкурентами (частка імпорту готової продукції на ринку та її динаміка); рівень концентрації на ринках (наявність великих ефективних вітчизняних компаній), достатній для конкуренції зі світовими компаніями – лідерами у відповідних галузях; забезпеченість сировинною базою, розвиненість коопераційних зв'язків (приєднання до кластерів конкурентоспроможності); історична прихильність споживачів до виробників; масштаби тіньового сектора та рівень правового застосування [27].

У праці І. Должанського та Т. Загорної фактори конкурентоспроможності також розподіляються на зовнішні та внутрішні, до зовнішніх факторів конкурентоспроможності віднесено: політичний стан у державі, економічні зв'язки, наявність конкурентів, розміщен-

ня виробничих сил, наявність сировинних ресурсів, загальний рівень техніки та технологій, систему управління промисловістю, концентрацію виробництва, законодавчу базу, а до внутрішніх: систему та методи управління підприємством, рівень технологій та організації процесу виробництва, систему довгострокового планування, орієнтацію на маркетингову концепцію, інноваційний характер виробництва [39].

О. Кузьмін також виокремлює зовнішні та внутрішні чинники конкурентоспроможності галузі [46]:

- *зовнішні*: високий рівень конкурентоспроможності країни; активна державна підтримка малого та середнього бізнесу; якісне правове регулювання економіки країни; відкритість суспільства та ринків; високий науковий рівень управління економікою країни; гармонізація національної системи стандартизації і сертифікації з міжнародною системою; відповідна державна підтримка науки й інноваційної діяльності; висока якість інформаційного забезпечення; високий рівень інтеграції всередині країни й у межах світового товариства; низькі податкові ставки у країні; наявність доступних і дешевих ресурсів; якісна система підготовки та перепідготовки управлінських кадрів; сприятливі кліматичні умови та географічне положення країни; високий рівень конкуренції у всіх сферах діяльності у країні;
- *внутрішні*: значна потреба в товарі галузі; оптимальний рівень концентрації, спеціалізації і кооперування галузі; оптимальний рівень уніфікації і стандартизації товарів галузі; висока відносна вага конкурентоспроможного персоналу в галузі; якісна інформаційна та нормативно-методична база управління в галузі; конкурентоспроможні постачальники; наявність доступу до якісних дешевих ресурсів; виконання робіт із оптимізації ефективності використання ресурсів; значний

рівень інновацій; функціонування в організаціях галузі системи забезпечення конкурентоспроможності; сертифікація продукції; ексклюзивність товару галузі; висока ефективність організації галузі; значна частка експорту наукомістких товарів; значна питома вага конкурентоспроможних організацій і товарів галузі тощо.

На думку дослідників [47], до факторів конкурентоспроможності галузі відносяться: ресурсний (фізичні затрати ресурсів на одиницю готової продукції); ціновий (рівень і динаміка цін на всі виробничі ресурси та готову продукцію); фактор середовища (економічна політика держави та ступінь її впливу на ринкового контрагента).

Заслуговує на увагу підхід до визначення факторів конкурентоспроможності галузі, запропонований О. Беззубченко [48]. На думку вченого, на конкурентоспроможність галузі впливають такі чинники: природні ресурси (кількісні, вартісні та якісні параметри); людські ресурси (кількість, вартість, управління); інформаційні ресурси (обсяг та якість науково-технічної інформації); фінансові (вартість капіталу і інвестиції); інфраструктура (її якість і вартість); процеси (технологія, НТП, інновації); привабливість (фінансові результати діяльності підприємств галузі); соціально-політичний клімат у країні.

До конкурентних переваг промислового сектора економіки В. Геєць відносить: активність (виробничу, експортну, інвестиційну, капітальну та інноваційну) та ефективність (ресурсну та економічну) функціонування суб'єктів промислової діяльності [31].

На конкурентоспроможний розвиток ЛПК впливає низка факторів, які можна розділити на зовнішні та внутрішні (рис. 3.1).

Як видно з рис. 3.1, рівень конкурентоспроможності промислового комплексу формується під впливом значної кількості зовнішніх і внутрішніх факторів, звідси важливим завданням є виявлення тих груп чинників, що найбільше впливають на конкурентні позиції ЛПК з урахуванням специфіки цього комплексу.

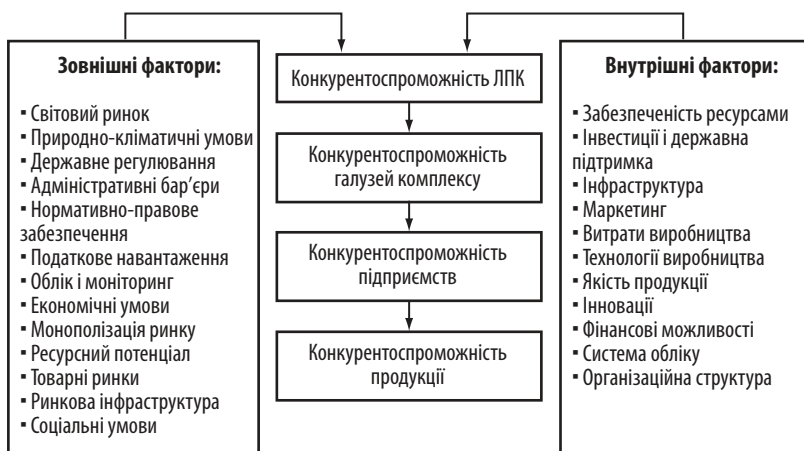


Рис. 3.1. Фактори конкурентоспроможності ЛПК

Джерело: складено на основі [27]

Таблиця 3.2

Складові зовнішнього та внутрішнього середовища ЛПК, які впливають на його конкурентоспроможність

Складові	Характеристика складових
1	2
<i>Зовнішні фактори</i>	
Природно-кліматичні умови	Глобальні кліматичні зміни. В Україні низький рівень лісистості та лісозабезпечення ЛПК
Світовий ринок	Зростання конкуренції на світовому ринку. Зростання попиту на продукцію ЛПК. Стрімке зростання експорту необробленої деревини з України
Державне регулювання	Введено мораторій на вивіз необробленої деревини. Високий рівень тінізації та корупції в галузях ЛПК. Зосередження функцій регулювання, нагляду і контролю за здійсненням господарської діяльності в одному органі – Державному лісовому агентстві. Недостатня державна підтримка наукової та інноваційної діяльності у лісовому секторі. Недостатня інтегрованість у міжнародну господарську систему. Невиконання державних програм розвитку. Екологічні стандарти

Продовження табл. 3.2

1	2
Податкове навантаження	Високий податковий тиск. Необхідне введення імпортного мита для захисту власного виробника і зниження ввізного мита для комплектуючих та фурнітури. Відсутнє податкове стимулювання сталого лісокористування
Адміністративні бар'єри	Необхідно спрощення митних процедур при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності та експортно-імпортних операцій, процедур ліцензування, видачі інших дозвільних документів необхідно впровадження механізму так званого «єдиного вікна» на кордоні та у Центрах надання адміністративних послуг
Нормативно-правове забезпечення	Створено нормативно-правову базу в сфері регулювання лісової галузі. Відсутній системний підхід до формування ієрархії стратегічних документів державної політики розвитку ЛПК. Відсутня Лісова політика та Стратегія розвитку ЛПК
Облік і моніторинг	Запроваджено електронний облік деревини. В Україні не проведено належної інвентаризації лісових ресурсів, не забезпечено доступ до інформації про лісові ресурси та управління ними
Економічні умови	Низька інвестиційна привабливість країни, несприятливий податковий клімат. Зростання цін на енергоносії. Низький рівень заробітної плати в країні. Низька платоспроможність населення. Неприятлива банківська кредитна політика
Монополізація ринку	Високий рівень монополізації ринку лісових ресурсів
Ресурсний потенціал	Зростання загальної площі земель лісового фонду. Неоптимальна вікова структура лісів, зниження їх біологічної стійкості. Наявність високоякісних лісових ресурсів. Збільшення частки штучних насаджень і наявність малоцінних похідних деревостанів. Недостатня забезпеченість власними лісовими ресурсами, високий рівень екологічного навантаження
Товарні ринки	Різноманітна структура та ємність галузевих ринків. Високі потреби та вибагливість споживачів, стандартизація та сертифікація продукції. Контрабанда
Ринкова інфраструктура	Низький рівень інформаційних комунікацій та логістики, низька розгалуженість і різноманітність транспорту. Високий рівень банківського і страхового обслуговування

Продовження табл. 3.2

1	2
Соціальні умови	Збільшення трудової міграції, дефіцит висококваліфікованих кадрів. Відсутність розвинутої соціальної сфери
<i>Внутрішні фактори</i>	
Забезпеченість ресурсами	Недостатній рівень лісистості території України, низька продуктивність лісів. Залежність окремих галузей ЛПК від імпорту сировини та комплектуючих. Низький рівень матеріально-технічного, наукового та кадрового забезпечення. Нестабільність і непрозорість забезпечення ресурсами. Нелегальні вирубки лісів, а також зростання обсягів її контрабанди за кордон
Технології виробництва	ЛПК потребує оновлення основних фондів, реконструкції і переозброєння діючих підприємств. Спостерігається зниження технологічної та екологічної безпеки. Висока матеріально- та енергоємність. Низький рівень технологічної обробки деревини та переробки відходів
Інновації	Низький рівень впровадження інноваційних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій на основі світових досягнень науки і техніки
Інвестиції і державна підтримка	ЛПК потребує інвестицій та державної підтримки поглиблення комплексної переробки деревини, збільшення в обсягах виробництва напівфабрикатів і виробів з деревини (меблів, столярно-будівельних виробів, паперу, картону, паперових виробів та друкованої продукції тощо)
Якість продукції	Низький обсяг випуску експортно-орієнтованого продуктів з високою доданою вартістю. Сировина та витратні матеріали характеризуються низькою якістю
Інфраструктура	Слабкий розвиток інфраструктури та дистрибуції. Недостатня забезпеченість шляхами транспорту для проведення лісогосподарських заходів. Відсутність каналів збуту і розповсюдження продукції
Маркетинг	Недосконалий маркетинг, недостатній рівень сертифікації продукції
Фінансові можливості	Обмежений доступ до фінансових ресурсів. Погіршення фінансового стану підприємств ЛПК. Низька інвестиційна активність
Система обліку	Недосконалий облік запасів, сировини, матеріалів, напівфабрикатів, незавершеного виробництва, готової продукції ЛПК

Закінчення табл. 3.2

1	2
Організаційна структура	Недостатня ефективність управління ЛПК, неефективний контроль та моніторинг

Таким чином, конкурентоспроможність – це складне явище, яке має свій особливий зміст на макро-, мезо- та мікрорівнях. Наведені рівні конкурентоспроможності взаємопов'язані, кожен нижчий рівень є складовою вищого рівня. Маємо підстави стверджувати, що конкурентоспроможності промислового комплексу притаманна системність – вона визначається конкурентоспроможністю суб'єктів, що до неї належать, і конкурентоспроможністю макросередовища, в якій цей промисловий комплекс функціонує.

Поняття «конкурентоспроможність промислового комплексу» є складовою багаторівневої економічної категорії «конкурентоспроможність» і характеризується як здатність галузей промислового комплексу утримувати та зміцнювати стійкі позиції на певних сегментах ринку, а також забезпечувати прибутковість на основі раціонального використання ресурсів. Таким чином, конкурентоспроможність лісового промислового комплексу характеризує ефективність виробництва лісової продукції і залежність його від імпорту проміжної продукції, що дає можливість побудувати систему оцінки конкурентоспроможності виробництва обробної промисловості ЛПК країни.

3.2. Діючі підходи до оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності лісопромислового комплексу

Конкурентоспроможність є однією з вагомих характеристик промислового комплексу, що визначає перспективи його подальшого розвитку, можливість досягнення стратегічних цілей та завдань. Дослідження сутності та виявлення напрямів підвищення конкурентоспроможності галузі методологічно пов'язана з оцінюванням її рівня.

Наукову проблему оцінки конкурентоспроможності галузей, видів економічної діяльності, підприємств, обґрунтування методів її забезпечення вивчали такі економісти, як: І. Должанський, Т. Загорна, В. Закірова, Ю. Іванов, Д. Лук'яненко, М. Портер, Р. Фатхутдінов та ін. Проте багато питань щодо обґрунтування вибору методичного підходу, розробки системи показників для оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності є невирішеними.

Вивчаючи публікації, що присвячені оцінюванню конкурентоспроможності галузі, можна зробити висновок про відсутність єдиного підходу до вирішення цього питання.

Значний внесок у розвиток теоретичних підходів до оцінки конкурентоспроможності зробив М. Портер [1; 49]. Найбільш відома у світі модель «п'яти сил» дозволяє проаналізувати конкурентне середовище галузі, включає такі елементи: загроза проникнення на ринок потенційних конкурентів; влада покупців; влада постачальників; загрози з боку заміників товару або послуги; рівень конкурентної боротьби між традиційними конкурентами.

Модель М. Портера характеризує систему детермінантів, які у взаємодії створюють ефект цілісності – посилюють або послаблюють потенційний рівень конкурентоспроможності товаровиробників галузі [49]:

$$C = F(PP, PD, SF, SE), \quad (3.1)$$

де C – конкурентоспроможність;

PP – параметри факторів виробництва;

PD – параметри попиту на продукцію;

SF – стратегія товаровиробників, їх структура та характер конкуренції між ними;

SE – наявність постачальників ресурсів та учасників кооперації.

У роботі Т. Вайраса та С. Тенга [50] для оцінки конкурентоспроможності галузі використано індексний метод, який передбачає роз-

рахунок двох індексів – індексу технологічної та індексу торговельної діяльності, котрі визначаються за допомогою експертних оцінок.

Колектив авторів Т. Циганкова, Л. Петрашко, Т. Кальченко [51] пропонують при оцінці конкурентоспроможності галузі промисловості брати до уваги показник «експортна квота», який розраховується за такою формулою:

$$K_e = \frac{E}{GDP} \cdot 100 \%, \quad (3.2)$$

де K_e – експортна квота;

E – річний обсяг експорту країни;

GDP – валовий внутрішній продукт країни за аналогічний період.

Заслуговує на увагу підхід С. Лісовенко [52] – оцінювати конкурентоспроможність галузі за рівнем розвитку міжнародної торгівлі, інакше кажучи – індекс «умови торгівлі», що дає можливість проведення міжнародних зіставлень та аналізу участі галузі промисловості в міжнародній взаємодії. Індекс «умови торгівлі» – це відношення експортних цін країни до її імпорتنих цін. Використання цього індексу дозволяє порівняти цінові параметри конкурентоспроможності національної галузі промисловості з аналогічними показниками галузей інших країн. Якщо зниження цін на продукцію галузі промисловості, що експортується, зумовлено підвищенням ефективності її виробництва, то за достатньо еластичного попиту на світовому ринку країна може збільшити фізичні обсяги свого експорту:

$$I_t = \frac{P_x}{P_m} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i P_{xi}}{\sum_{i=1}^n m_i P_{mi}}, \quad (3.3)$$

де I_t – індекс «умови торгівлі»;

P_x – індекс експортних цін (в одиницях національної чи іншої валюти);

P_m – індекс імпорتنих цін.

За допомогою розрахунку індексу виявлених порівняльних переваг (RCA) оцінюють конкурентоспроможність товару на світовому ринку. Визначається він як відношення питомої ваги товару в торгівлі на світових ринках до питомої ваги цієї країни в світовій торгівлі [42].

М. Шевченко [53] запропонувала методiku комплексної оцінки конкурентоспроможності галузей промисловості України, що ґрунтуються на використанні концепції життєвого циклу галузі, портфельного аналізу й експертного методу оцінювання і враховують турбулентний вплив економічної інтернаціоналізації. Перший етап оцінки конкурентоспроможності галузей промисловості країни включає використання матричного методу визначення портфеля галузей, які демонструють високий експортний потенціал відповідно до етапів життєвого циклу галузі промисловості. Другим етапом оцінки запропоновано визначення поточного рівня конкурентоспроможності галузей промисловості шляхом опитування експертів – керівників ключових промислових підприємств України певної галузі, які експортують свою продукцію на закордонний ринок. Отримані опитуванням представників промислових галузей України дані використовуються для визначення результативного показника шляхом обчислення запропонованого індексу поточної конкурентоспроможності галузей промисловості України.

Матричний метод, розроблений Бостонською консалтинговою групою, має в основі аналіз конкурентоспроможності з урахуванням життєвого циклу товару (послуги). Сутність оцінки полягає в аналізі матриці, побудованої за принципом системи координат: по горизонталі – темпи зростання / скорочення кількості продажів у лінійному масштабі; по вертикалі – відносна частка товару / послуги на ринку. Найбільш конкурентоспроможними вважаються підприємства, які займають значну частку на швидкозростаючому ринку [54].

Р. Фатхутдінов пропонує визначати конкурентоспроможність галузі (K_r) по провідних організаціях, питома вага яких складає 60 % від обсягу продажу в усій галузі за формулою [55; 56]:

$$K_r = \sum_{i=1}^n a_i K_{oi}, \quad (3.4)$$

де K_{oi} – i -та велика організація галузі;

n – кількість великих організацій галузі;

a_i – питома вага i -ї великої організації за обсягом продажів серед n -організацій.

В. Петров характеризує конкурентоспроможність галузі за допомогою системи показників [57]: динаміка норми та маси прибутку; економічне зростання всередині країни; баланс експорту й імпорту продукції галузі, що розглядається, порівняно з аналогічними балансами інших країн.

У роботі [52] оцінку конкурентоспроможності галузі здійснювали за показником внутрішньогалузевої торгівлі за методикою Грубела-Ллойда, що розраховується як різниця загального обігу окремо взятої галузі й обсягу міжгалузевої торгівлі цієї галузі:

$$H_i = (E_i + I_i) - |E_i - I_i|, \quad (3.5)$$

де H_i – рівень внутрішньогалузевої торгівлі;

E_i – експорт i -галузі;

I_i – імпорт i -галузі;

$(E_i + I_i)$ – вартість зовнішньоторговельного обігу i -галузі;

$|E_i - I_i|$ – абсолютна вартість різниці між експортом та імпортом виробів цієї галузі, що дорівнює обсягу міжгалузевої торгівлі i -галузі.

О. Доровський [30] пропонує визначати конкурентоспроможність фармацевтичної галузі шляхом розрахунку інтегрального показника, який враховує значення таких складових, як: продукція, виробництво, наукоємність, організація, фінанси, інвестиції та ваговий коефіцієнт цих складових.

А. Головачов [58] зазначив, що критерієм оцінки конкурентоспроможності галузі є ефективність використання ресурсів і конку-

рентоспроможність товарів (послуг) підприємств галузі. Показники конкурентоспроможності галузі поділено на групові й узагальнюючі. Система групових показників включає: оцінку ринкової складової (залучення галузі у зовнішню торгівлю, рівень присутності галузі на пріоритетних ринках збуту), оцінку ресурсної складової (дозволяє виявити рівень забезпеченості підприємств галузі ресурсами: основними й обіговими коштами, технологічними, інтелектуальними та інформаційними ресурсами), оцінку відносного рівня і динаміки ефективності використання галузевих ресурсів (кількість продукції, виробленої на одиницю витрат праці і капіталу, рентабельність активів, капіталу, обігових коштів), оцінку стратегічного потенціалу галузі (здатність підприємств галузі розробляти та впроваджувати нову продукцію), оцінку ступеня взаємозв'язку та взаємодії галузі (рівень внутрішньогалузевої кооперації). Узагальнюючий показник конкурентоспроможності галузі включає оцінку повної факторної продуктивності праці в галузі; ділову активність галузі; реальну (з урахуванням інфляції) рентабельності реалізованої продукції галузі; рентабельність активів галузі.

Грунтовний внесок в узагальнення наявних методичних підходів до оцінки конкурентоспроможності підприємства і галузі зробила В. Закірова (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Оглядова характеристика сучасної методичної бази дослідження конкурентоспроможності підприємства і галузі [59]

Методологічна група і її характеристика	Метод групи	Переваги методу	Недоліки методів
1	2	3	4
<i>Продуктова оцінка:</i> Зіставлення конкурентоспроможності підприємства та конкурентоспроможності продукту	Метод диференційованої оцінки. Метод комплексності. Змішаний метод	Дає обґрунтування діяльності підприємства на ринку	Обмеженість оцінки факторів, відсутність повноти аналізу факторів конкурентоспроможності

Закінчення табл. 3.3

1	2	3	4
<i>Матрична оцінка:</i> визначення положення підприємства в стратегічній карті конкурентоспроможності	Двовимірні матриці. Тривимірні матриці. Чотиривимірні матриця	Визначення відносного положення підприємства за рівнем конкурентоспроможності, визначення перспективних стратегічних зон господарювання	Відсутність інтегральної оцінки, відсутність факторної оцінки
<i>Оцінка ефективності конкуренції:</i> аналіз ресурсів, витрачених на формування конкурентоспроможності, їх співвіднесення з отриманим ефектом	Метод абсолютних показників. Коефіцієнтний метод. Метод інтегрованих показників	Всебічний факторний аналіз	Трудомісткість оцінки, що ускладняється недосконалістю методик

Ієрархічна модель конкурентоспроможності галузі, наведена В. Закіровою, побудована на кластерному підході, який дозволяє сформувати конкурентні переваги продукції підприємства шляхом задоволення зростаючих потреб споживача та зміцнення позицій в галузі, а отже, в країні загалом (рис. 3.2).

А. Остапенко [54] стверджує, що на конкурентоспроможність галузі впливають три основні чинники: підприємства (товаровиробники) в різних сегментах ринку, що представляють відповідну країну; продукція підприємств галузі, що задовольняє потреби певного кола споживачів; частка ринку, яку займає сукупність товаровиробників однорідної продукції. Автор роботи [54] пропонує використовувати таку формулу оцінки конкурентоспроможності галузі країни:

$$K_{zi} = \sum_{j=1}^m K_{izj}, \quad (3.6)$$

де K_{zj} – рівень конкурентоспроможності галузі z -ї країни, представленої в j -му сегменті ринку;

K_{izj} – рівень конкурентоспроможності i -го підприємства z -ї країни, представленої в j -му сегменті ринку;

m – кількість виробників продукції z -ї країни, представленої в j -му сегменті ринку.

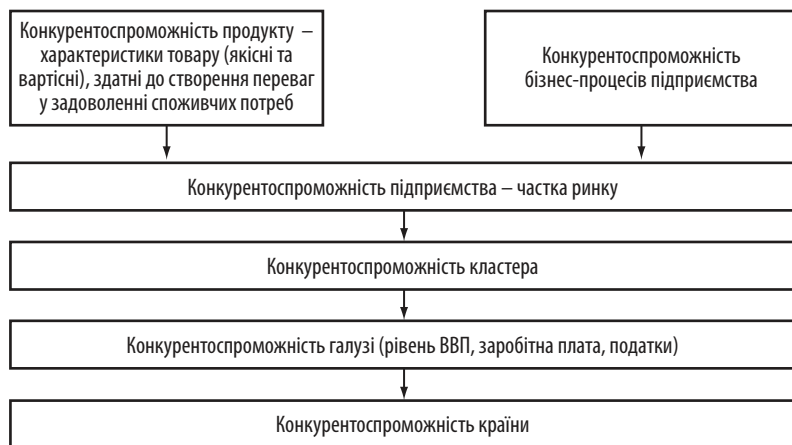


Рис. 3.2. Ієрархічна модель конкурентоспроможності галузі [59]

Аналіз наявних методик оцінки конкурентоспроможності галузі дозволяє диференціювати їх на такі групи: матричні методи; методи оцінки конкурентоспроможності за ринковою часткою; методи, засновані на теорії ефективної конкуренції; методи, засновані на теорії фірми і галузі; методи, засновані на теорії якості товару (зокрема на теорії маркетингу); методи, засновані на аналізі порівняльних переваг; інтегральні методи [54].

У табл. 3.4 наведено переваги та недоліки основних методів оцінки конкурентоспроможності галузі.

Як видно з табл. 3.4, в економічній літературі відсутній єдиний підхід до оцінки конкурентоспроможності галузі, кожен з наведених методичних підходів має певні переваги та недоліки.

Таблиця 3.4

Переваги та недоліки основних методів оцінки
конкурентоспроможності галузі

Метод оцінки конкурентоспроможності галузі	Переваги	Недоліки
1	2	3
Конкурентоспроможність підприємств або кластерів, які формують галузь	Простота розрахунків, в ході оцінювання виявляються ті підприємства, які роблять найбільший внесок у забезпечення конкурентних переваг галузі	Значна трудомісткість отримання об'єктивних оцінок конкурентоспроможності підприємств галузі, високий рівень суб'єктивності оцінок, отриманих в результаті експертного опитування
Конкурентоспроможність продукції галузі	Можливість порівняння конкурентоспроможності галузей різних країн, відносна легкість розрахунків та отримання необхідних даних	Ототожнення конкурентоспроможності товару і галузі, необгрунтована вибірка товарів, не враховано вплив внутрішньогалузевих і зовнішніх чинників
Експортні можливості галузі (модель М. Портера, експортна квота, індекс «умов торгівлі», індекс RCA)	Враховує чинник міжнародної конкуренції, відносна простота розрахунків, базується на об'єктивних оцінках	В процесі оцінювання не можна виявити причини (основні детермінанти) конкурентоспроможності певної галузі. Масштабність і складність проведення розрахунків; значний обсяг інформації
Внутрішньогалузева кооперація	Дозволяє отримати інформацію про рівень розвитку галузі та про рівень розвитку зовнішньої торгівлі за окремими товарними групами галузі	Носить інформативний характер, неможливість визначення причин зміни показника
Індексний метод	Можливість міжнародного зіставлення	Використання експертних оцінок, складність визначення коефіцієнтів вагомості різних галузей

Закінчення табл. 3.4

1	2	3
Інтегральний показник	Дозволяє здійснити аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на ефективність галузі; можливість міжнародного зіставлення	Використання експертних оцінок, складність визначення коефіцієнтів вагомості

Джерело: складено за даними [29; 44; 52–57]

Так, при розрахунку за формулою Р. Фатхутдінова конкурентоспроможність галузей, які виробляють незначну кількість товару, буде заниженою. Модель М. Портера, методики визначення конкурентоспроможності галузі за експортною квотою, індексом «умов торгівлі», індексом RCA базуються на розрахунку питомої ваги продукції галузі, що експортується в інші країни, і тому характеризують конкурентоспроможність галузі тільки на зовнішніх ринках. Таким чином, на основі аналізу наявних методичних підходів можна зробити висновок, що найбільш коректною і комплексною є оцінка конкурентоспроможності галузі національної економіки з використанням інтегрального показника.

Лісопромисловий комплекс України поєднує широке коло видів економічної діяльності, починаючи з вирощування лісу та закінчуючи глибокою переробкою лісової продукції. У світовому масштабі виробництво всіх основних товарів лісопромислового комплексу (ділового круглого лісу, пиломатеріалів, листових деревних матеріалів, целюлози і паперу) має усталену тенденцію до зростання. Потенціал лісопромислового комплексу України достатньо значний, проте поступається багатьом країнам Європи.

Лісопромисловий комплекс включає в себе увесь ланцюг доданої вартості – від вирощування і управління лісами до виготовлення кінцевої продукції, наприклад, паперу, пакувальних матеріалів, паркету

тощо. Посилення екологічних вимог, зростання конкуренції на сировину між країнами і галузями, обмеження доступу до капіталу, а також підвищення усвідомлення необхідності інноваційного розвитку – все це обумовлює актуальність оцінки конкурентоспроможності галузей, що формують комплекс.

Розглянемо підходи до оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності ЛПК, які пропонуються вченими.

О. Максимець [60; 61] зосередив увагу на умовах міжнародної конкурентоспроможності лісової галузі, враховуючи аспекти міжнародної торгівлі і зусилля країн в збереженні та/або покращенні своїх позицій у світовій торгівлі деревинною продукцією. Для дослідження авторами була обрана продукція лісової галузі (яка включає лісоматеріали, оброблені та необроблені, пиломатеріали, дрова паливні, продукцію плитного та целюлозно-паперового виробництва). Оцінку конкурентоспроможності лісової галузі здійснено на основі теорії порівняльних переваг у міжнародній торгівлі із використанням системи показників (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Система показників для оцінки й аналізу порівняльних і конкурентних переваг у міжнародній торгівлі підприємств лісової галузі [60; 61]

Група	Види показників та їх характеристика
1	2
Загальні показники оцінки та аналізу зовнішньої торгівлі галузі	Динаміка експорту / імпорту продукції галузі; сальдо зовнішньої торгівлі та зовнішньоторговельний оборот продукції галузі; частка експорту / імпорту продукції галузі у загальному обсязі експорту / імпорту (світові, загальноєвропейські або порівняно з іншими регіонами); частка імпорту у споживанні продукції галузі; частка експорту у виробництві продукції галузі; індекс стану балансу зовнішньої торгівлі (покриття імпорту експортом) продукції галузі; індекс умов торгівлі продукцією галузі; індекси гіпотетичного експорту, імпорту та торговельного балансу
Показники для оцінки порівняльних та	Порівняльні показники динаміки експорту / імпорту, які вказують, наскільки темпи приросту експорту / імпорту України відрізняються від аналогічного показника у світових (загальноєвропейських) масштабах;

Закінчення табл. 3.5

1	2
конкурентних переваг у міжнародній торгівлі	співвідношення цін на експорт продукції галузі України та світових (європейських) цін; показники подібності структур і структурних зрушень в експорті та імпорті продукції галузі; показники, які ґрунтуються на методі постійної частки ринку (Constant Market Share Analysis), що дають змогу оцінити вплив окремих факторів на динаміку експорту продукції галузі; показник інтенсивності внутрішньогалузевої торгівлі (Intra-Industry Trade – IIT); показники виявлення порівняльних переваг (Revealed Comparative Advantage – RCA); індекс відносної експортної, імпортної і зовнішньоторговельної переваг (Relative Trade Advantage – RTA, Relative Export Advantage – RXA, Relative Import Advantage – RMA), індекс відносної конкурентоспроможності (Relative Competitiveness – RC); відносний показник обсягів реалізації на одного працюючого в галузі, який дає можливість оцінити обсяги торгівлі загалом та на зовнішніх ринках у розрахунку на одного працівника порівняно з аналогічними показниками в світі, Європі тощо

Традиційно рівень конкурентоспроможності промислової продукції оцінюється її реалізацією на внутрішньому та зовнішніх ринках. Заслуговує на увагу розроблений Н. Попадинцем [62] методичний підхід оцінки розвитку внутрішнього ринку продукції лісової промисловості, який включає оцінку забезпеченості ресурсами (аналіз та оцінка природних, фінансових, трудових, матеріально-технічних, інвестиційних ресурсів лісової промисловості); оцінку місця продукції лісової промисловості у структурі національного та регіонального внутрішнього ринку (частка продукції лісової промисловості у ВВП та ВРП); оцінку рівня спеціалізації та конкурентоспроможності регіональних ринків (визначення рівня конкурентоспроможності продукції лісової промисловості, рівня локалізації та концентрації продукції лісової промисловості у регіоні, рівня виробництва в розрахунку на 1 особу продукції лісової промисловості у регіоні); оцінку відкритості (впливу екзогенних чинників) внутрішнього ринку продукції лісової промисловості (розрахунок рівня локалізації експорту / імпорту про-

дукції лісової промисловості, торговельної відкритості зовнішньоторговельного обороту продукції лісової промисловості на ринку).

Визначення рівня конкурентоспроможності лісової промисловості пропонується на основі зіставлення рангів торгівлі регіону на внутрішньому ринку за допомогою коефіцієнта Розенблюта за формулою:

$$K_r = \frac{1}{2 \times \sum_{i=1}^n (R - t_i) - 1}, \quad (3.7)$$

де K_r – коефіцієнт Розенблюта;

R – ранг i -го регіону на ринку товарів (найбільш насичений регіон має ранг 1).

Конкурентоспроможність лісового господарства залежить від впливу різноманітних чинників [64]: природний чинник, залежність від якого обумовлює довготривалість періоду виробництва деревини, а саме виробництво потребує специфічної матеріально-технічної бази; техніко-технологічний чинник, світовий і вітчизняний рівень розвитку технологій переробки деревини; людський чинник, що визначає специфічні умови життя і розвитку сільського населення, яке є основним постачальником трудових ресурсів для лісового господарства.

В. Овчарук [65] під конкурентоспроможністю лісового господарства розуміє реальну чи потенційну здатність підприємств лісового господарства випускати конкурентоспроможну продукцію і так здійснювати захист своїх інвестицій та отримувати доходи від них, забезпечуючи при цьому відтворення лісових ресурсів, а також їх охорону та збереження, оцінювання конкурентоспроможності лісового господарства пропонує здійснювати за показниками: динаміка обсягу реалізації продукції робіт і послуг лісового господарства; середній абсолютний приріст обсягів реалізації продукції лісового господарства; обсяги заготівлі деревини в Україні; структура заготовленої деревини; питома вага деревини та виробів з деревини в структурі зовнішньої

торгівлі України; обсяг експорту необробленої деревини державними лісогосподарськими підприємствами. Запропонований підхід дозволяє діагностувати проблеми розвитку лісового господарства країни, а не оцінити його конкурентоспроможність.

Україна, на думку Н. Осипенко [66], має певні проблеми в целюлозно-паперовій галузі: залежність від імпорту сировини та паперових товарів, а також від цінової та асортиментної політики закордонних підприємств, що постачають їх в нашу країну. Найважливішим фактором, який визначає якість і конкурентоспроможність паперу, є сировинні матеріали, в першу чергу, волокнисті напівфабрикати, які суттєво відрізняються як за показниками якості, так і за ціною. Оцінювання конкурентоспроможності сульфатної целюлози пропонується здійснювати за алгоритмом, який включає такі етапи: вибір об'єктів дослідження, вибір базового зразка, визначення номенклатури показників якості та розрахунок їх вагомості, вимірювання і оцінювання одиничних показників якості, розрахунок комплексних показників якості, визначення рівня конкурентоспроможності та його оцінювання. Для оцінювання якості целюлози використано експертні оцінки та індексний метод.

А. Грод [67] запропонував методику комплексного дослідження ринку меблевої продукції на основі структурно-інституціонального аналізу, яка дає змогу оцінити ступінь монополізації та розвитку конкуренції на ринку меблевих товарів, наявні методи та засоби підтримки і розвитку конкурентного середовища та розробити інструментарій щодо формування конкурентоспроможних підприємницьких структур. Організація дослідження конкурентного середовища підприємства меблевого виробництва включає етапи: визначення меж конкурентного ринку підприємств меблевого виробництва (товарні, географічні, часові), визначення кількості продавців і покупців на меблевому ринку, визначення ступеня розвитку конкуренції на ринку меблевої продукції, визначення методів підтримки та розвитку конкуренції для підприємств меблевого виробництва. Аналіз та оцінювання

рівня конкуренції на ринку виробників меблевої продукції здійснено по 20 провідних меблевих підприємствах країни із використанням експертних оцінок, на основі визначення частки суб'єктів господарювання на ринку та показників ринкової концентрації: коефіцієнта концентрації, індекса Херфіндала-Хіршмана, коефіцієнта Джині.

Таким чином, проведений вище аналіз свідчить про наявність різних підходів до оцінки конкурентоспроможності як окремих підприємств, видів діяльності, так і цілих галузей економіки. Для останніх проблема оцінки конкурентоспроможності мало розроблена, особливо з урахуванням їх специфіки.

Конкурентоспроможність галузі залежить від конкурентоспроможності продукції, підприємств і виробництв що її формують, таким чином, конкурентоспроможність ЛПК України – це агрегована конкурентоспроможність таких секторів, як: виробництво деревини та виробів з деревини; виробництво паперу та паперових виробів; виробництво меблів. В умовах глобальної економіки конкурентоспроможність може визначатися також як здатність промислового комплексу країни протистояти міжнародній конкуренції на власному ринку й ринках інших країн, саме тому актуальним є розробка аналітичного інструментарію оцінки рівня конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК країн світу, що дасть змогу сформувати стратегічні напрями розвитку ЛПК України.

3.3. Методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності виробництва лісопромислового комплексу обробної промисловості України та країн світу

Згідно з проведеним вище дослідженням існують три види економічної діяльності ЛПК: виробництво деревини та виробів з деревини, виробництво паперу та паперових виробів, виробництво меблів, які входять у склад обробної промисловості і визначають рівень розвитку та ефективність функціонування ЛПК у цілому.

Здійснимо оцінку конкурентоспроможності виробництва, як окремо кожного з наведених вище видів економічної діяльності, так і ЛПК обробної промисловості в цілому України та країн світу.

Як інформаційну базу при оцінці конкурентоспроможності ВЕД ЛПК обробної промисловості використовуватимемо базу даних міжгалузевих балансів по 36 країнах світу, включаючи Україну [72].

Ґрунтуючись на даних міжгалузевих балансів України та країн світу та роботи вчених [68–71], пропонується така система часткових показників для оцінки конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Система часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості країни

Показник	Формула розрахунку
Рівень валової доданої вартості виробництва	$x_1 = \frac{ВДВ}{V},$ де $ВДВ$ – валова додана вартість ВЕД ЛПК; V – обсяг виробництва ВЕД ЛПК
Матеріалоємність виробництва	$x_2 = \frac{M}{V},$ де M – проміжне споживання (без урахування енергетичних ресурсів) ВЕД ЛПК
Енергоємність виробництва	$x_3 = \frac{Ен}{V},$ де $Ен$ – витрати енергетичних ресурсів у ВЕД ЛПК
Імпортозалежність виробництва	$x_4 = \frac{I_{пп}}{V},$ де $I_{пп}$ – проміжне споживання імпорту ВЕД ЛПК

Когнітивна карта конкурентоспроможності видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості України та країн світу має такий вигляд (рис. 3.3).

$$I_{\text{ЛПК}} = \sum_{z=1}^3 a_z K_{zj}, \quad (3.8)$$

де a_z – коефіцієнт варіації комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва z -го виду економічної діяльності ЛПК обробної промисловості країни;

3 – кількість видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості країни;

K_{zj} – комплексний показник оцінки конкурентоспроможності виробництва z -го виду економічної діяльності ЛПК обробної промисловості j -ї країни, що розраховується за формулою:

$$K_{zj} = \sum_{l=1}^4 \beta_{lz} X_{l zj}, \quad (3.9)$$

де β_{lz} – коефіцієнт варіації l -го часткового показника оцінки конкурентоспроможності виробництва z -го виду економічної діяльності ЛПК обробної промисловості країни;

$X_{l zj}$ – l -й частковий показник оцінки конкурентоспроможності виробництва z -го виду економічної діяльності ЛПК обробної промисловості j -ї країни;

4 – кількість часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва окремого видів економічної діяльності обробної промисловості країни;

На *рис. 3.4* наведено діаграму розподілу України та країн світу за інтегральним показником оцінки конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості у 2014 р.

Як видно з *рис. 3.4*, до країн-лідерів за рівнем конкурентоспроможності виробництва ЛПК у 2014 р. увійшли: Бразилія (0,84), США (0,77), Китай (0,77). Україна зі значенням інтегрального показника оцінки конкурентоспроможності виробництва ЛПК 0,41 посіла 32-ге місце серед досліджуваних 36 країн світу.

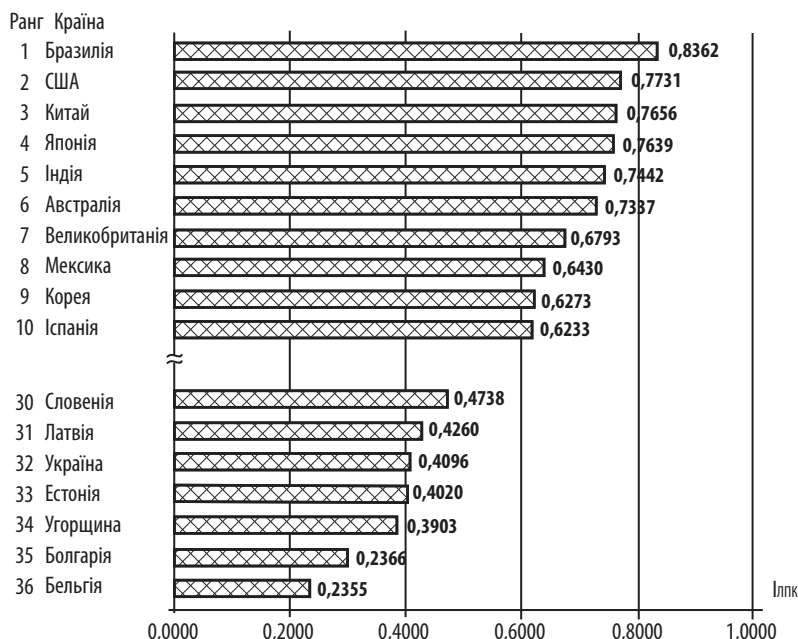


Рис. 3.4. Діаграма розподілу України та країн світу за інтегральним показником оцінки конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості у 2014 р.

До групи країн світу з низьким рівнем інтегрального показника оцінки конкурентоспроможності виробництва ЛПК, окрім України, увійшли такі країни, як: Словенія – 0,47, Латвія – 0,43, Естонія – 0,40, Угорщина – 0,39, Болгарія – 0,30, Бельгія – 0,24.

На рис. 3.5 та у табл. В.1 Додатка В наведено розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів із деревини в Україні та країнах світу у 2014 р.

Як видно з рис. 3.5, найбільше значення комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини в 2014 р. спостерігається у таких країнах: Індія – 0,95, Словаччина – 0,91, Бразилія – 0,89.

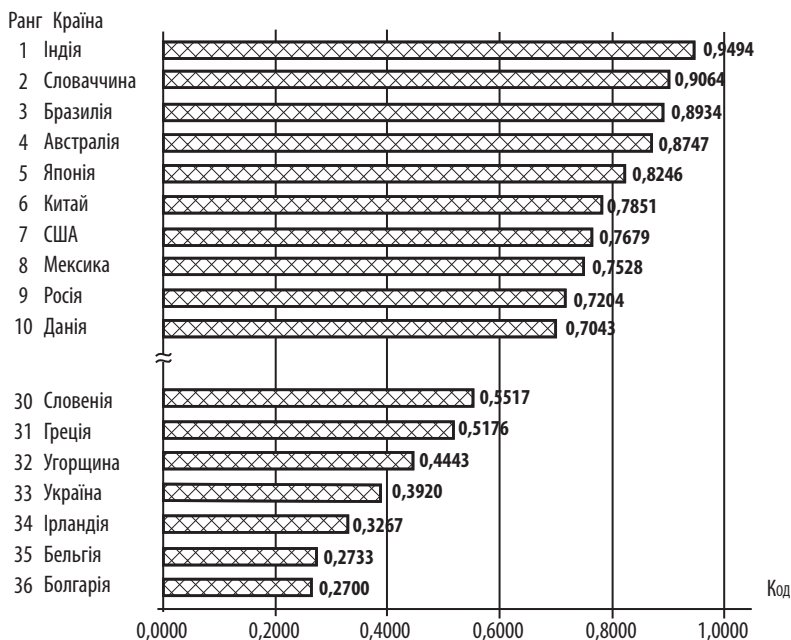


Рис. 3.5. Діаграма розподілу України та країн світу за комплексним показником оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів із деревини у 2014 р.

Україна зі значенням комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини 0,39 посіла 33-тє місце серед досліджуваних 36 країн світу. До групи країн світу з низьким рівнем комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, окрім України, увійшли такі країни: Словенія – 0,55, Греція – 0,52, Угорщина – 0,44, Ірландія – 0,33, Бельгія – 0,27, Болгарія – 0,27.

На рис. 3.6 та у табл. В.2 Додатка В наведено розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів в Україні та країнах світу у 2014 р.

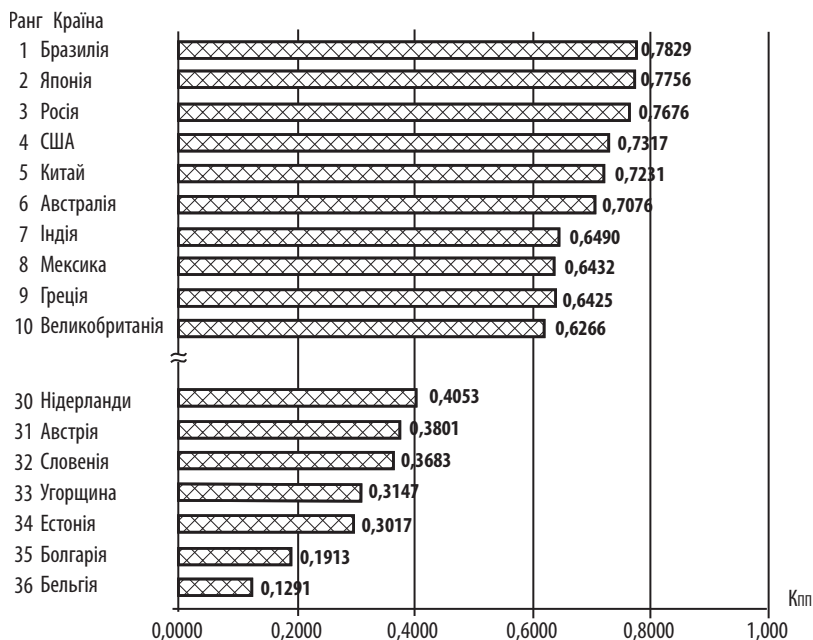


Рис. 3.6. Діаграма розподілу України та країн світу за комплексним показником оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Як видно з рис. 3.6, найбільше значення комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. спостерігається у таких країнах: Бразилія – 0,78, Японія – 0,78, Росія – 0,77. Україна зі значенням комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів 0,41 посіла 29-те місце серед досліджуваних 36 країн світу. До групи країн світу з низьким рівнем комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів, окрім України, увійшли такі країни: Нідерланди – 0,41, Австрія – 0,38, Словенія – 0,37, Угорщина – 0,31, Естонія – 0,30, Болгарія – 0,19, Бельгія – 0,13.

На рис. 3.7 та в табл. В.3 Додатка В наведено розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів в Україні та країнах світу у 2014 р.

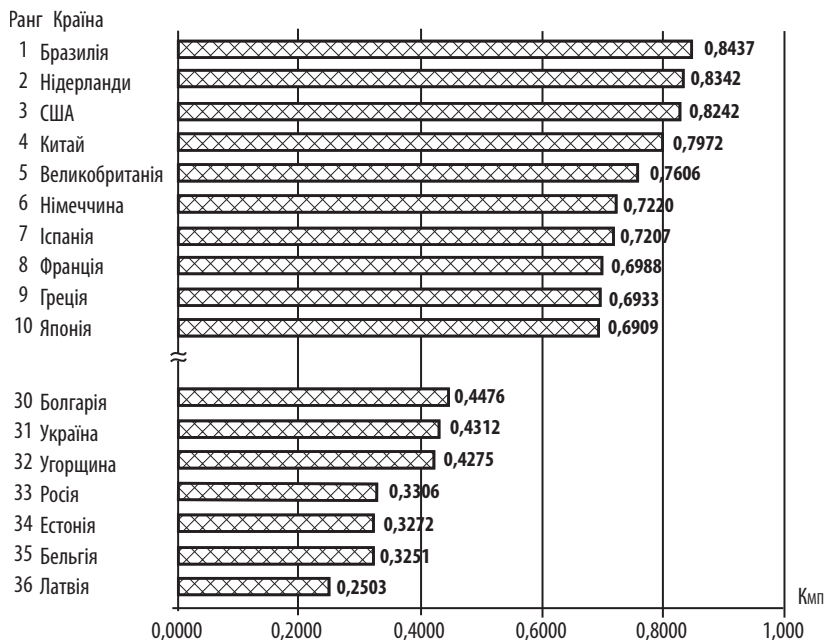


Рис. 3.7. Діаграма розподілу України та країн світу за комплексним показником оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів у 2014 р.

Як видно з рис. 3.7, найбільше значення комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів у 2014 р. спостерігається у таких країнах: Бразилія – 0,84, Нідерланди – 0,83, США – 0,83. Україна зі значенням комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів 0,43 посіла 31-ше місце серед досліджуваних 36 країн світу.

До групи країн світу з низьким рівнем комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів

з деревини, окрім України, увійшли такі країни: Болгарія – 0,45, Угорщина – 0,43, Росія – 0,33, Бельгія – 0,33, Латвія – 0,25.

У табл. 3.7 наведено результати кластеризації 36 досліджуваних країн світу за значеннями комплексних показників оцінки конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості за методом *k*-середніх.

Таблиця 3.7

Результати кластеризації України та країн світу за значеннями комплексних показників оцінки конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості у 2014 р.

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Австралія	Австрія	Бельгія
Бразилія	Греція	Болгарія
Великобританія	Данія	Естонія
Індія	Ірландія	Латвія
Китай	Іспанія	Угорщина
Мексика	Італія	Україна
Росія	Канада	
США	Корея	
Японія	Литва	
	Нідерланди	
	Німеччина	
	Польща	
	Португалія	
	Румунія	
	Словаччина	
	Словенія	
	Туреччина	
	Фінляндія	
	Франція	
	Чехія	
	Швеція	

Джерело: складено авторами

Як видно з табл. 3.7, до першого кластера, який характеризується високим рівнем конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК, увійшли дев'ять країн світу, зокрема: Австралія, Бразилія, Великобританія, Індія, Китай, Мексика, Росія, США, Японія.

До другого кластера, який характеризується середнім рівнем конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК, потрапила 21 країна: Австрія, Греція, Данія, Ірландія, Іспанія, Данія, Ірландія, Іспанія, Італія, Канада, Корея, Литва та ін.

До третього кластера, який є найбільш малочисельним і характеризується низьким рівнем конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК, увійшли шість країн світу, а саме: Бельгія, Болгарія, Естонія, Латвія, Угорщина та Україна.

На рис. 3.8 наведено графік розподілу середніх для трьох виділених кластерів країн світу, усі три кластери достатньо відрізняються за комплексними показниками оцінки конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості.

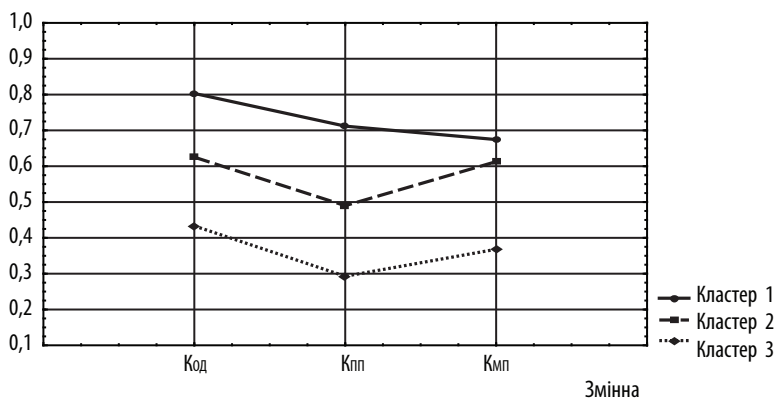


Рис. 3.8. Графік розподілу середніх для кластерів країн світу за значеннями комплексних показників оцінки конкурентоспроможності окремих видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості

На рис. 3.9 наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем валової доданої вартості (ВДВ) у виробництві продукції оброблення деревини в 2014 р.

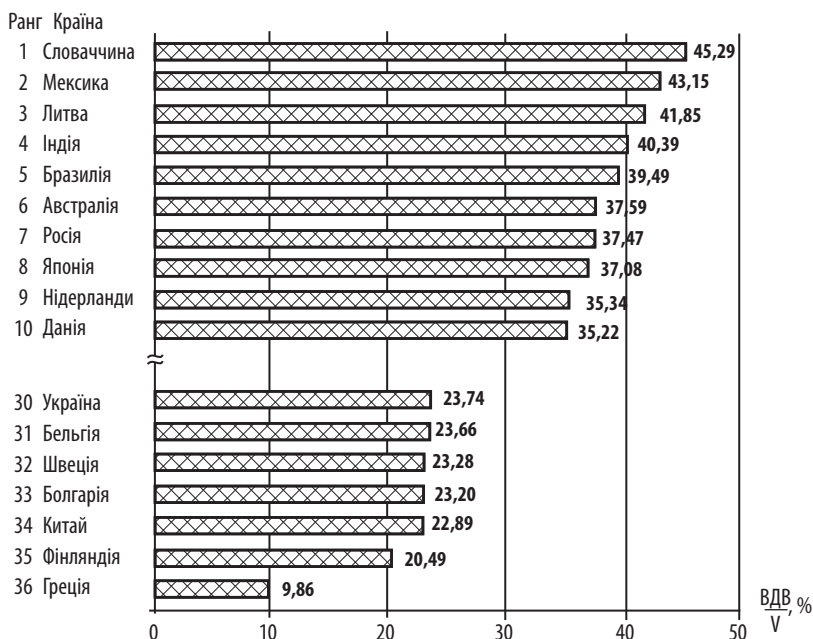


Рис. 3.9. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем ВДВ у виробництві деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

З рис. 3.9 видно, що найбільший рівень ВДВ у виробництві продукції оброблення деревини у 2014 р. мали такі країни світу: Словаччина – 45,29 %, Мексика – 43,15 % та Литва – 41,85 %, а найменший: Греція – 9,86 %, Фінляндія – 20,49 % і Китай – 22,89 %. Україна за цим показником з величиною 23,7 % зайняла 30-те місце серед 36 країн світу, що аналізувалися.

На *рис. 3.10* наведено діаграму розподілу України та країн світу за показником матеріалоемності виробництва деревини та виробів із деревини у 2014 р.

З *рис. 3.10* видно, що найбільшу матеріалоемність виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р. мали такі країни світу: Греція – 83,79 %, Фінляндія – 74,99 % і Китай – 74,29 %, а найменшу: Мексика – 50,92 %, Росія – 51,25 % і Бразилія – 51,42 %. Україна зі значенням цього показника 70,29 % зайняла 31-ше місце серед 36 країн світу, що аналізувалися.

На *рис. 3.11* наведено діаграму розподілу України та країн світу за показником енергоемності виробництва деревини та виробів з деревини в 2014 р.

З *рис. 3.11* видно, що найбільшу енергоемність виробництва деревини та виробів з деревини мали такі країни світу: Болгарія – 11,21 %, Румунія – 8,19 % і Росія – 7,47 %, а найменшу: Індія – 1,03 %, Нідерланди – 1,18 % і Словаччина – 1,22 %. Україна зі значенням цього показника 4,94 % зайняла 30-те місце серед 36 країн світу, що аналізуються.

На *рис. 3.12* наведено діаграму розподілу України та країн світу за показником імпортозалежності проміжного виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Як видно з *рис. 3.12*, найбільшу імпортоорієнтованість виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р. мали такі країни світу: Ірландія – 37,95 %, Бельгія – 36,64 % і Угорщина – 33,15 %, а найменшу: Китай – 3,92 %, Бразилія – 4,45 % і Індія – 4,91 %. Україна за цим показником зі значенням 31,50 % зайняла 33-тє місце серед 36 країн світу, що аналізувалися.

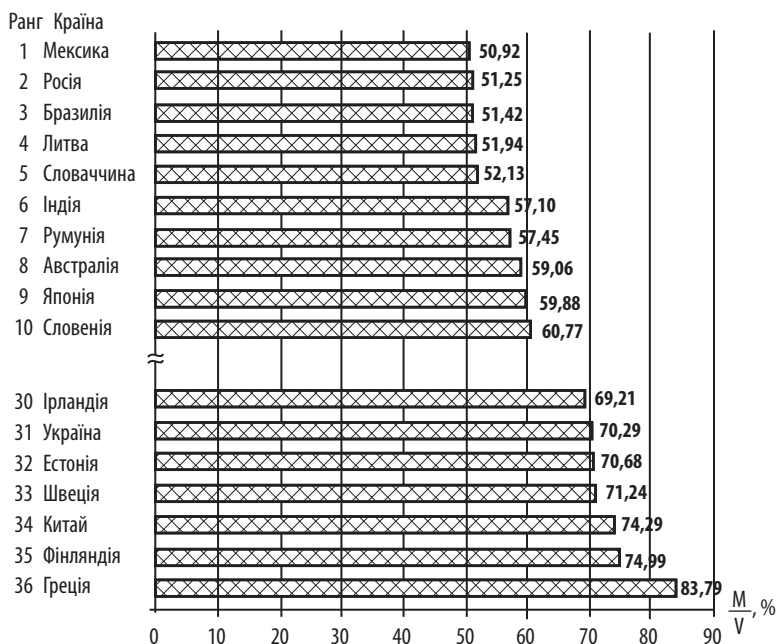


Рис. 3.10. Діаграма розподілу України та країн світу за показником матеріалоємності виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

У табл. 3.8 наведено результати кластеризації України та країн світу за частковими показниками оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини ЛПК різних країн світу.

До першого кластера, який характеризується високими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, потрапили 15 країн світу, зокрема: Австралія, Бразилія, Великобританія, Данія, Індія та ін.

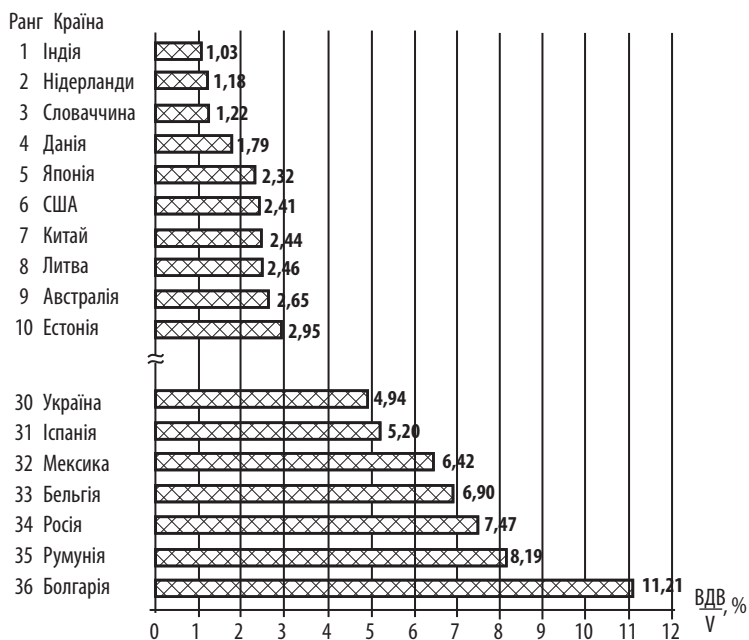


Рис. 3.11. Діаграма розподілу України та країн світу за показником енергоємності виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

До другого кластера, який характеризується середніми значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, потрапили 13 країн світу, а саме: Австрія, Греція, Естонія, Китай, Корея та ін.

До третього кластера, який характеризується низькими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, потрапили 8 країн світу, а саме: Бельгія, Болгарія, Ірландія, Литва, Нідерланди, Словенія, Угорщина та Україна.

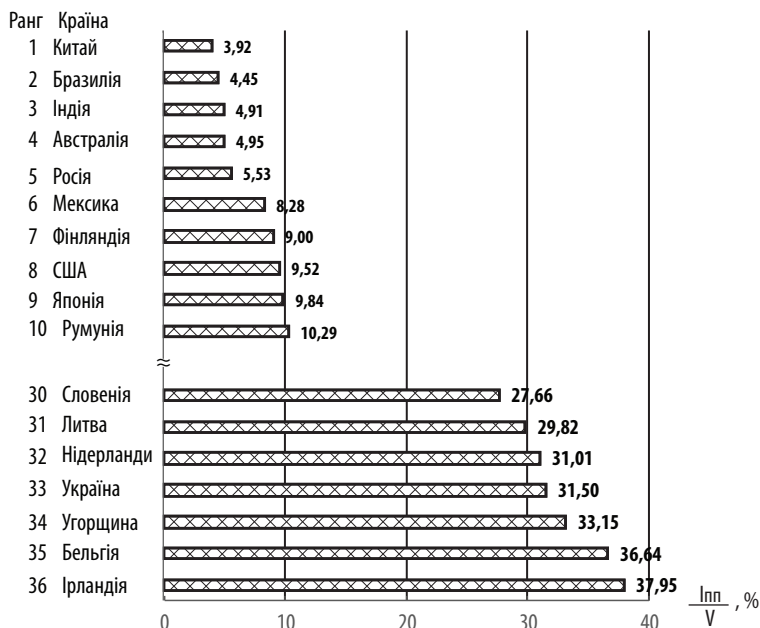


Рис. 3.12. Діаграма розподілу України та країн світу за показником імпортоорієнтованості проміжного виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

Таблиця 3.8

Результати кластеризації України та країн світу за значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини у 2014 р.

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
1	2	3
Австралія Бразилія Великобританія Данія	Австрія Греція Естонія Китай	Бельгія Болгарія Ірландія Литва

Закінчення табл. 3.8

1	2	3
Індія	Корея	Нідерланди
Іспанія	Латвія	Словенія
Італія	Німеччина	Угорщина
Канада	США	Україна
Мексика	Туреччина	
Польща	Фінляндія	
Португалія	Франція	
Росія	Чехія	
Румунія	Швеція	
Словаччина		
Японія		

На *рис. 3.13* наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем ВДВ у виробництві паперу та паперових виробів у 2014 р.

Як видно з *рис. 3.13*, найбільший рівень ВДВ у виробництві паперу та паперових виробів спостерігається у таких країнах світу: Литва – 42,08 %, Великобританія – 35,42 % і Ірландія – 35,00 %, а найменший – в Індії – 18,87 %, Китаї – 20,62 % та Україні – 21,33 %.

Виробництво паперу та паперових виробів відрізняється високою матеріалоємністю: для отримання 1 т целюлози необхідно в середньому 5–6 куб. деревини. На *рис. 3.14* наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем матеріалоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Як видно з *рис. 3.14*, до країн-лідерів з низьким рівнем матеріалоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено Литву – 42,98 %, Великобританію – 52,19 %, Росію – 53,09 %, Болгарію – 54,94 %, Естонію – 55,75 %. До групи країн світу з високим рівнем матеріалоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено: Нідерланди – 66,51 %, Чехію – 66,78 %, Фінляндію – 66,86 %, Індію – 70,87 %, Китай – 74,17 %. Україна серед дослі-

джених країн має найбільший рівень матеріалоємності виробництва паперу та паперових виробів – 74,77 %.

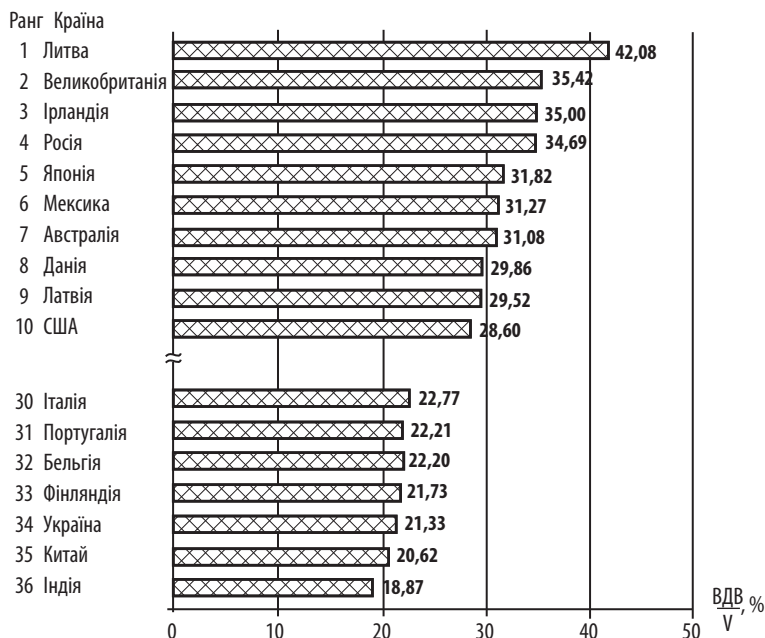


Рис. 3.13. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем ВДВ у виробництві паперу та паперових виробів у 2014 р.

Виробництво паперу та паперових виробів відрізняється значною енергоємністю: 1 т продукції вимагає в середньому 2000 кВт/год. На рис. 3.15 наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем енергоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

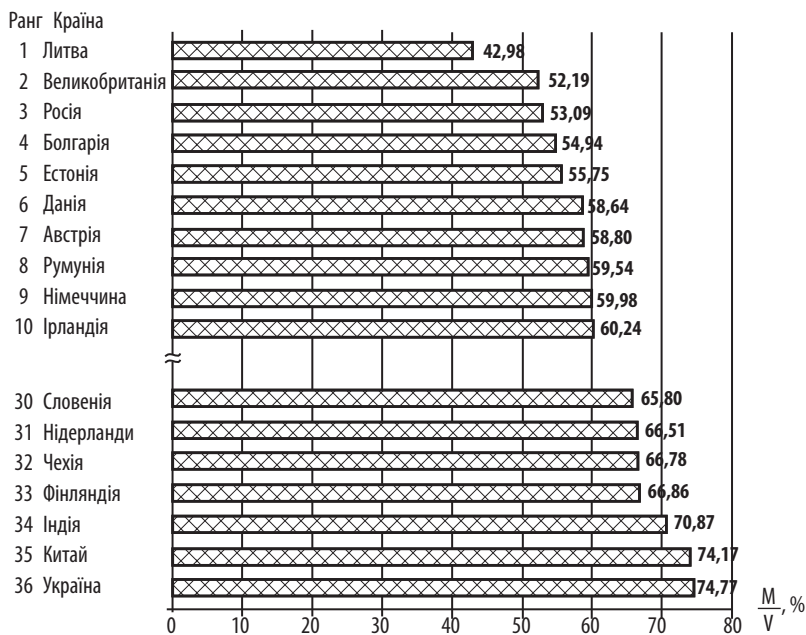


Рис. 3.14. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем матеріалоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

Як видно з рис. 3.15, до країн-лідерів з низьким рівнем енергоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено Ірландію – 2,35 %, Латвію – 3,88 %, Бразилію – 4,02 %, Китай – 4,67 %, Польщу – 4,84 %. Україна за рівнем енергоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. (5,25 %) посіла 9-те місце серед 36 досліджуваних країн світу. До групи країн світу з високим рівнем енергоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено: Італію – 11,88 %, Австрію – 12,20 %, Бельгію – 12,62 %, Румунію – 12,70 %, Естонію – 14,33 %, Болгарію – 15,58 %.

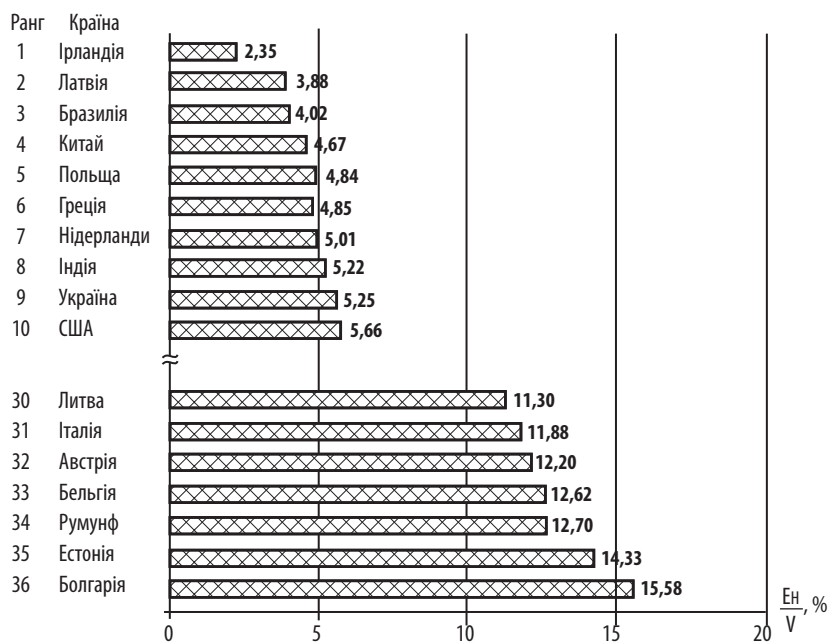


Рис. 3.15. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем енергоємності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

Вступ України до СОТ зумовив відкриття вітчизняного ринку картонно-паперової продукції, що призвело до збільшення імпорту багатьох товарів, насамперед паперу для гофрування, тарного картону, шухляд із гофрокартону, зошитів, шпалер, паперу туалетного тощо.

Внаслідок зношення основних фондів це ставить вітчизняного товаровиробника в несприятливі умови. З метою утримання зайнятих позицій на внутрішньому й зовнішньому ринках підприємства галузі активно здійснюють заходи з модернізації та реконструкції виробництв. Проте в результаті впливу світової фінансово-економічної

кризи та нестабільності національної валюти чимало інвестиційних проектів тимчасово було призупинено.

На рис. 3.16 наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем імпортозалежності проміжного виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

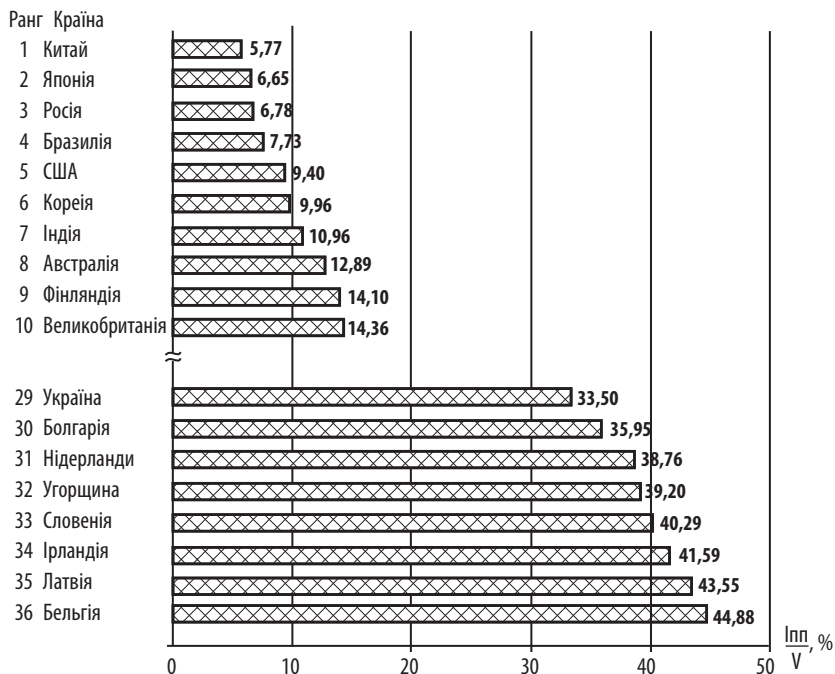


Рис. 3.16. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем імпортозалежності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

Як видно з рис. 3.16, до країн-лідерів з низьким рівнем імпортозалежності проміжного виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено: Китай – 5,77 %; Японію – 6,65 %, Росію – 6,78 %, Бразилію – 7,73 %, США – 9,40 %. Україна за рівнем імпортозалежності

ті виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. (33,50 %) посіла 29-те місце серед 36 досліджуваних країн світу. До групи країн світу з високим рівнем імпортозалежності проміжного виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р. віднесено: Нідерланди – 38,76 %, Угорщину – 49,20 %, Словенію – 40,29 %, Ірландію – 41,59 %, Латвію – 43,55 %, Бельгію – 44,88 %.

У табл. 3.9 наведено результати кластеризації країн світу за частковими показниками оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів ЛПК обробної промисловості.

Таблиця 3.9

Результати кластеризації України та країн світу за значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів у 2014 р.

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Австралія	Австрія	Бельгія
Бразилія	Болгарія	Ірландія
Греція	Великобританія	Латвія
Індія	Данія	Нідерланди
Канада	Естонія	Словенія
Китай	Іспанія	Угорщина
Корея	Італія	Чехія
Мексика	Литва	Україна
Польща	Німеччина	
Росія	Португалія	
США	Румунія	
Туреччина	Словаччина	
Фінляндія	Франція	
Японія	Швеція	

Як видно з табл. 3.9, до першого кластера, який характеризується високими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів, потрапили 14 країн: Австралія, Бразилія, Греція, Індія, Канада та ін.

До другого кластера, який характеризується середніми значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів, потрапили також 14 країн, зокрема, Австрія, Болгарія, Великобританія, Данія, Естонія та ін.

До третього кластера, який характеризується низькими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів, потрапили 8 країн: Бельгія, Ірландія, Латвія, Нідерланди, Словенія, Угорщина, Чехія та Україна.

Таким чином, як показало проведене дослідження, головною проблемою розвитку виробництва паперу та паперових виробів України є недостатність сировинного забезпечення виробництва картонно-паперової продукції (целюлози). Нестача лісосировини призводить до зменшення обсягів виробництва й експорту, а також до зростання імпортозалежності галузі. Недеревні матеріали є альтернативою деревинній сировині. Так, у багатьох країнах у виробництві целюлози замість лісу використовують недеревні рослини.

До сировинного ресурсу виробництва паперу та паперових виробів необхідно віднести макулатуру. В Україні з 2011 р. було відмінено ліцензування цього виду господарської діяльності, і операції з реалізації макулатури звільнені від ПДВ. На сьогодні близько 80 % вітчизняного ринку макулатури знаходиться в «тіні». Перероблена макулатура використовується переважно для виробництва картонних тарних виробів. Низька культура поводження з відходами в Україні, нерозвинута інфраструктура пунктів збору і переробки відходів, зростання цін на закупівлю макулатури за кордоном призводить до втрат підприємствами галузі значних коштів на закупівлю сировини замість того, щоб витратити їх на модернізацію виробництва.

Найбільшими експортерами картонно-паперової продукції до України є Індонезія та Фінляндія, які разом поставляють майже 50 % паперу, картону та виробів з них. Як уже зазначалося, основною сировиною для вітчизняних підприємств галузі сьогодні є макулатура.

Виходячи з обсягу вітчизняного ринку картонно-паперової продукції 1295,5 тис. т у 2016 р. було заготовлено з 680,0 тис. т макулатури, а потреба досягає майже мільйона тонн. Тому в середньому 15–20 % від потреби підприємств або 150–200 тис. т макулатури на рік імпортується. Вітчизняні заготівельні організації не можуть задовольнити в повному обсязі потреби виробників картонно-паперової продукції в макулатурі, оскільки рівень регенерації вторинного волокна в Україні становить 49–50 %, тоді як у багатьох європейських країнах цей показник дорівнює 65–70 %.

В Україні спостерігається зниження технологічної та екологічної безпеки виробництва паперу та паперових виробів через кризовий стан технічної бази: високий ступінь зношеності основних фондів, зростання питомої ваги морально застарілого обладнання й устаткування, низькі темпи їх оновлення.

Головною причиною стримування темпів зростання обсягів виробництва паперу, картону та виробів з них, крім фізичної та моральної застарілості основних фондів багатьох картонно-паперових підприємств, є обладнання, що працює понад 100 років, робочий стан якого підтримується переважно за рахунок відновлювального ремонту та модернізації і рідше – шляхом заміни зношеного обладнання та відсутність сировинної бази, що створює залежність вітчизняного виробника від імпортера целюлози і деревної маси та спонукає орієнтуватися на випуск таких видів паперу та картону, які виробляються зі вторинного волокна – макулатури.

Виробничі потужності з випуску целюлози високого виходу (напівцелюлози) та деревної маси мають лише ВАТ «Жидачівський ЦПК» та ВАТ «Луцький картонно-рубероїдний комбінат», що виробляють ці напівфабрикати виключно для забезпечення власних потреб. У структурі виробництва паперу і картону переважають такі види, як картон тарний, папір для гофрування, картон коробковий, папір санітарно-гігієнічний. А в структурі експорту картонно-паперової

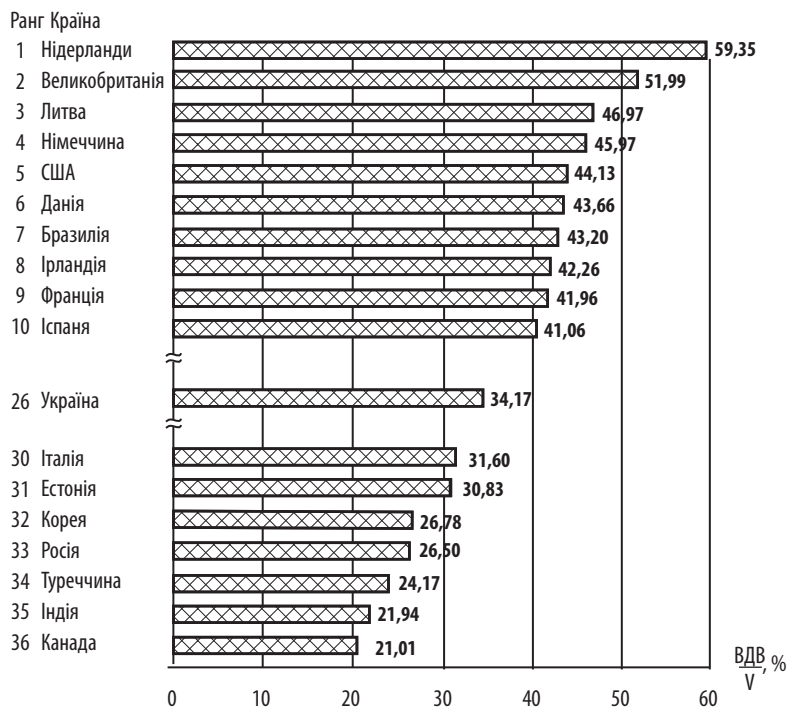


Рис. 3.17. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем ВДВ у виробництві меблів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

продукції ці види паперу та картону, шпалери і тара картонна займають значний сегмент.

Для успішного розвитку виробництво паперу та паперових виробів потребує доволі активної підтримки з боку держави. В першу чергу, це є впровадження державних програм підтримки галузі, зниження податкового тиску, сприяння покращенню інвестиційного клімату.

Проведення реконструкції та модернізації підприємств з виробництва паперу та паперових виробів дозволить підвищити якість ви-

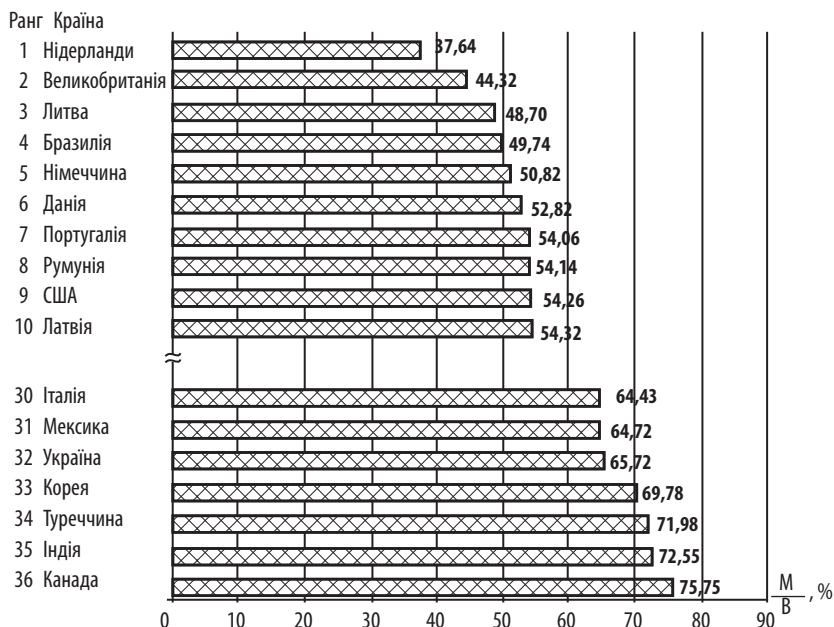


Рис. 3.18. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем матеріалоємності виробництва меблів у 2014 р.

Джерело: складено за даними [73]

готовленої продукції, знизити рівень матеріалоємності виробництва, покращити конкурентну позицію на ринку.

На рис. 3.17 наведено рівень ВДВ у виробництві меблів в Україні та країнах світу у 2014 р.

Як видно з рис. 3.17, найбільший рівень валової доданої вартості у виробництві меблів мають такі країни світу: Нідерланди – 59,35 %, Великобританія – 51,99 % і Литва – 46,97 %, а найменший: Канада – 21,01 %, Індія – 21,94 % та Туреччина – 24,17 %. Україна зі значенням цього показника 31,17 % займає 25-те місце серед 36 країн світу, що аналізуються.

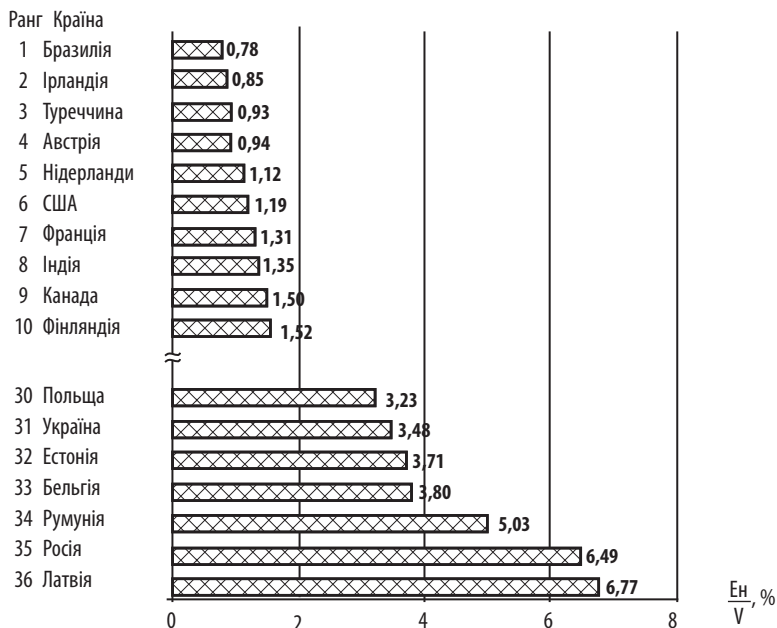


Рис. 3.19. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем енергоємності виробництва меблів у 2014 р.

Меблеве виробництво відрізняється високою матеріалоемністю. У виробництві меблів використовуються такі основні комплектуючі та матеріали: деревина (пиломатеріали); деревинні плити; піна, тканини та шкіра для м'яких меблів; фурнітура та інші металеві частини; лаки і клеї; скло та ін.

На рис. 3.18 наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем матеріалоемності виробництва меблів у 2014 р.

Як видно з рис. 3.18, до країн-лідерів з низьким рівнем матеріалоемності виробництва меблів у 2014 р. віднесено Нідерланди – 37,64 %, Великобританію – 44,32 %, Литву – 48,70 %, Бразилію – 49,74 %, Німеччину – 50,82 %. Україна увійшла до групи країн світу з високим

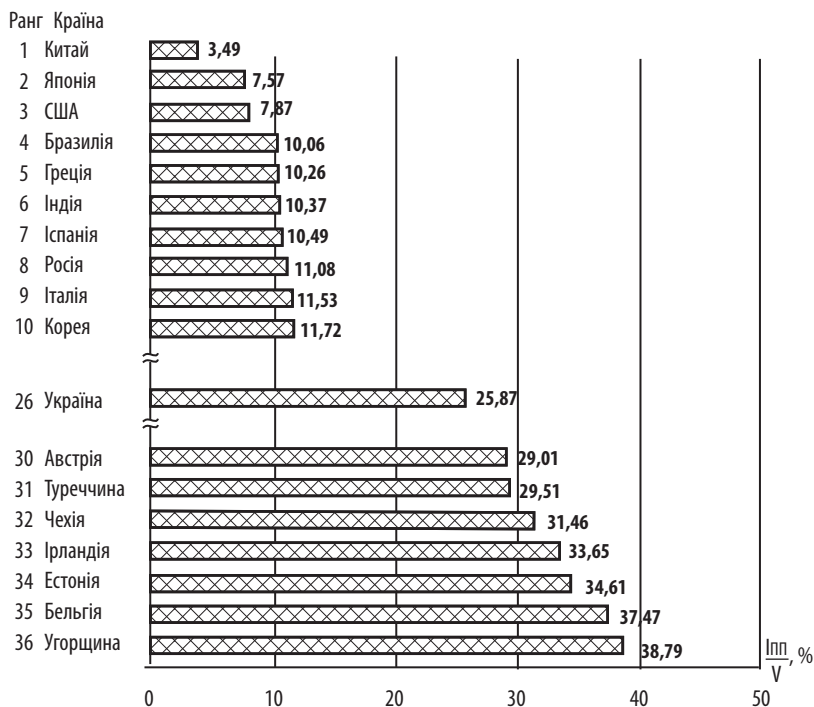


Рис. 3.20. Діаграма розподілу України та країн світу за рівнем імпортозалежності виробництва меблів у 2014 р.

рівнем матеріалоємності виробництва меблів (65,39 %), посівши 32-ге місце серед 36 країн світу і випередивши лише такі країни, як: Корею – 69,78 %, Туреччину – 71,98 %, Індію – 72,55 %, Канаду – 75,75 %.

Виробництво меблів відрізняється незначною енергоємністю. На рис. 3.19 наведено розподіл країн світу за рівнем енергоємності виробництва меблів у 2014 р.

Як видно з рис. 3.19, до країн-лідерів з низьким рівнем енергоємності виробництва меблів у 2014 р. віднесено: Бразилію – 0,78 %, Ірландію – 0,85 %, Туреччину – 0,93 %, Австрію – 0,94 %, Нідерланди – 1,12 %.

Таблиця 3.10

Результати кластеризації України та країн світу за значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів у 2014 р.

Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
Бразилія	Австралія	Австрія
Великобританія	Індія	Бельгія
Греція	Італія	Болгарія
Данія	Корея	Естонія
Іспанія	Латвія	Ірландія
Китай	Польща	Канада
Литва	Росія	Мексика
Нідерланди	Румунія	Словаччина
Німеччина	Японія	Словенія
Португалія		Туреччина
США		Угорщина
Франція		Фінляндія
Швеція		Чехія
		Україна

Україна увійшла до групи країн світу з високим рівнем енергоемності виробництва меблів – 3,48 %, посівши 31-ше місце серед 36 країн світу і випередивши лише такі країни, як: Естонія – 3,71 %, Бельгія – 3,80 %, Румунія – 5,03 %, Росія – 6,49 %, Латвія – 6,77 %.

На *рис. 3.20* наведено діаграму розподілу України та країн світу за рівнем імпортозалежності проміжного виробництва меблів у 2014 р.

Як видно з *рис. 3.20*, до країн-лідерів з низьким рівнем імпортозалежності проміжного виробництва меблів у 2014 р. віднесено: Китай – 3,49 %, Японію – 7,57 %, США – 7,87 %, Бразилію – 10,06 %, Грецію – 10,26 %.

Україна посіла 26-те місце серед 36 країн світу зі значенням імпортозалежності проміжного виробництва меблів 25,87 %. До групи країн світу з високим рівнем імпортозалежності проміжного виробни-

цтва меблів увійшли: Туреччина – 31,46 %, Чехія – 33,65 %, Ірландія – 34,61 %, Естонія – 37,47 %, Бельгія – 38,79 %.

У табл. 3.10 наведено результати кластеризації України та країн світу за частковими показниками оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів.

Як видно з табл. 3.10, до першого кластера, який характеризується високими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів, у 2014 р. потрапили 13 країн, а саме: Бразилія, Великобританія, Греція, Данія, Іспанія та ін.

До другого кластера, який характеризується середніми значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів, увійшли такі країни, як: Австралія, Індія, Італія, Корея, Латвія та ін.

До третього кластера, який характеризується низькими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів, потрапили 14 країн, а саме: Австрія, Бельгія, Болгарія, Естонія, Україна та ін.

Таким чином, забезпечення розвитку меблевої промисловості України потребує модернізації вітчизняних виробництв; обмеження зростання імпорту меблів і деревинностружкових і деревинноволокнистих плит, фанери шляхом введення імпортного мита; зменшення або скасування ставки ввізного мита на фурнітуру для меблів, які не виробляються в Україні і ввозяться для внутрішнього виробництва; запровадження політики стимулювання діяльності національних меблевих і деревообробних підприємств-експортерів; розроблення та впровадження механізму нетарифного захисту внутрішнього ринку меблів і зниження рівня тінізації галузі.

Проведений аналіз конкурентоспроможності ЛПК обробної промисловості України свідчить, що порівняно з іншими країнами світу конкурентоспроможність ЛПК України в цілому значно ниж-

ча за більшістю показників. Аналогічна ситуація спостерігається і за конкурентоспроможністю окремих видів економічної діяльності ЛПК України.

Наукові результати теоретичного й емпіричного рівнів, отримані у розділі, полягають у такому:

1. Досліджено теоретичні погляди на конкурентоспроможність економічних систем різного ієрархічного рівня. Розкрито особливості формування поняття «конкурентоспроможність» щодо таких об'єктів його носіїв, як: товар, підприємство, галузь, промисловий комплекс.
2. Визначено, що поняття «конкурентоспроможність промислового комплексу» є складовою багаторівневої економічної категорії «конкурентоспроможність» і набуває сенсу лише за умови наявності на ринку конкуруючих суб'єктів. Уточнено сутність поняття «конкурентоспроможність лісового промислового комплексу», яке характеризує ефективність виробництва лісової продукції і залежність його від імпорту проміжної продукції, що дає можливість побудувати систему оцінки конкурентоспроможності виробництва обробної промисловості ЛПК країни.
3. Конкурентоспроможність промислового комплексу формує конкурентоспроможність національної економіки та визначається рівнем конкурентоспроможності галузей та підприємств, які її утворюють, вона є відображенням характеру галузевої конкуренції на національному та міжнародному ринках. Узагальнено зовнішні та внутрішні фактори, що справляють вплив на конкурентоспроможність ЛПК України.
4. Наведено діючі підходи до оцінки конкурентоспроможності видів економічної діяльності ЛПК, визначено їх переваги та недоліки. На основі аналізу наявних методичних підходів зроблено висновок, що найбільш комплексною є оцінка конкурентоспро-

можності галузей або секторів промислового комплексу із використанням інтегрального показника.

5. Доведено доцільність при формуванні стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК країни здійснювати оцінку конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності ЛПК, таких як: виробництво деревини та виробів з деревини; виробництво паперу та паперових виробів; виробництво меблів.
6. Розроблено когнітивну карту дослідження конкурентоспроможності виробництва обробної промисловості ЛПК країни, яка передбачає оцінювання за такими параметрами конкурентоспроможності, як: рівень валової доданої вартості виробництва; матеріалоємність виробництва; енергоємність виробництва та імпортозалежність внутрішнього ринку, що дозволяє визначити як інтегровану кількісну характеристику досліджуваного явища, так і його складових з метою ідентифікації наявних проблем.
7. Оцінено конкурентоспроможність виробництва обробної промисловості ЛПК України і країн світу.

Визначено, що до країн-лідерів за рівнем конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК увійшли: Бразилія (0,8362), США (0,7731), Китай (0,7656). Україна зі значенням інтегрального показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини 0,39 посіла 33-тє місце серед досліджуваних 36 країн світу. До групи країн світу з низьким рівнем інтегрального показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, окрім України, увійшли такі країни, як: Словенія (0,55), Греція (0,52), Угорщина (0,44), Ірландія (0,33), Бельгія (0,27), Болгарія (0,27).

8. У роботі з використанням кластерного аналізу (k -середніх) було здійснено класифікацію країн світу, включаючи Україну, за значенням інтегральних показників оцінки конкурентоспромож-

ності виробництва окремих видів економічної діяльності ЛПК обробної промисловості.

До першого кластера, який характеризується високим рівнем конкурентоспроможності виробництва окремих видів економічної діяльності ЛПК, увійшли дев'ять країн світу, зокрема: Австралія, Бразилія, Великобританія, Індія, Китай, Мексика, Росія, США, Японія. До другого кластера, який характеризується середнім рівнем конкурентоспроможності виробництва окремих видів економічної діяльності ЛПК, потрапила 21 країна: Австрія, Греція, Данія, Данія, Ірландія, Іспанія, Італія, Канада, Корея, Литва та ін. До третього кластера, який є малочисельним і характеризується низьким рівнем конкурентоспроможності виробництва окремих видів економічної діяльності ЛПК, увійшли шість країн світу, а саме: Бельгія, Болгарія, Естонія, Латвія, Угорщина й Україна.

9. Встановлено, що аналогічна ситуація спостерігається і з конкурентоспроможністю окремих видів економічної діяльності обробної промисловості ЛПК України. Кластеризація досліджуваних країн показала, що Україна стабільно потрапляла до кластерів, що характеризуються низькими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності країн світу для таких видів економічної діяльності, як: оброблення деревини, виробництво паперу та паперових виробів, виробництво меблів.

Список джерел до розділу 3

1. Porter M. E. Competition in Global Industries. Boston : Harvard Business School Press, 1986.
2. Enright M. J. The globalization of competition and the localization of competitive advantage: policies towards regional clustering // The Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development. Ed. by Neil Hood, St. Young, Palgrave Macmillan, 2000. P. 303–331.

3. Dunning J. H. *Alliance Capitalism and Global Business*. London : Routledge, 1997. 383 p.
4. Freeman Ch. *Systems of Innovation: Selected Essays in Evolutionary Economics*. Ed. Elgar Publishing Ltd, 2008.
5. Lundvall Bengt-Åke, Johnson B. H. The learning economy. *Journal of Industry Studies*. 1994. Vol. 1. No. 2. P. 23–42.
6. Geir B. Asheim. Sustainable growth. *Social Choice and Welfare*. 2016. P. 1–24.
7. Рейнерт Э. Спонтанный хаос. Экономика эпохи рецессии. М. : РОССПЭН, 2017. 190 с.
8. Клименко С. М., Омельяненко Т. В., Барабась Д. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ : КНЕУ, 2008. 520 с.
9. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М. : Азбуковник, 1998. 944 с.
10. Гладка Л. І., Васильєва В. Р., Шинкаренко К. Е. Конкурентоспроможність української продукції наприкладі машинобудівного комплексу та шляхи її підвищення. *Молодий вчений*. 2016. № 7. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/7/7.pdf>
11. Харченко Т. Б. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств як засіб ринкового реформування економіки. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 2. С. 70–76.
12. Піддубний І., Піддубна Л. Теорія конкурентоспроможності: сучасний стан і предметно-методологічні аспекти розвитку. *Економіка України*. 2007. № 8. С. 52–60.
13. Скударь Г. М. Управление конкурентоспособностью крупного АО: проблемы и решения. Киев : Наук. думка, 1999. 496 с.
14. Мануйлович Ю. М. Дослідження сутності та трактування поняття конкурентоспроможності підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. С. 274–280.
15. Конкурентні переваги промислового сектора економіки України: регіональний вимір : монографія; ДУ «Інститут регіональних

досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» ; наук. ред. С. О. Іщук. Львів, 2018. 246 с.

16. Гельвановский М. И. Конкурентоспособность национальной экономики: проблемы статистического сопровождения. *Вопросы экономики*. 2004. № 7. С. 3–15.

17. Белявцев М. І., Іваненко Л. М. Маркетинг : навч. посіб. Донецьк : Юго-Восток Лтд, 2003. 127 с.

18. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Основи менеджменту : підручник. Київ : Академвидав, 2007. 464 с.

19. Иванов Ю. Б., Тищенко А. Н., Дробитько Н. А., Абрамова О. С. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия. Харьков : Изд-во ХНЭУ, 2004. 256 с.

20. Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика. М. : ГНОМ и Д, 2001. 304 с.

21. Василенко В. О. Стратегічне управління. Київ : Центр учб. літ., 2008. 396 с.

22. Винокуров В. А. Организация стратегического управления на предприятии. М. : Центр экономики и маркетинга, 1996. 458 с.

23. Конкурентоспособность регионов: теоретико-прикладные аспекты / под ред. Ю. К. Перского, Н. Я. Калужновой. М. : ТЕИС, 2003. 472 с.

24. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2003. 328 с.

25. Гохберг О. Ю. Конкурентоспроможність бізнесу: теоретико-методологічні основи аналізу. *Вісник Львівської державної фінансової академії*. 2010. № 18. С. 50–56.

26. Акулич О. В. Методические подходы к оценке конкурентоспособности рыбной отрасли. *Известия Иркутской государственной*

экономической академии. 2011. № 2. URL: <http://eizvestia.isea.ru/pdf.aspx?id=7766>

27. Пуцентейло П. Р. Конкурентоспроможний розвиток галузі тваринництва як найвищий рівень прояву конкуренції. *Інноваційна економіка*. 2014. № 3. С. 55–61.

28. Спиридонов И. А. Международная конкуренция и пути повышения конкурентоспособности экономики России : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 1997. 348 с.

29. Борисова Т. М. Конкурентоспроможність галузі: детермінанти формування та сучасні методи оцінювання. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 6. Т. 1. С. 54–60.

30. Доровський О. В. Стратегія розвитку фармацевтичної галузі України : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2014. 272 с.

31. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості : наукова доповідь / за ред. В. М. Гейця та Т. О. Осташко ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». Київ, 2016. 184 с.

32. Кизим М. О., Колбасін Є. С. Державна підтримка автомобілебудування в Україні : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. 264 с.

33. Михеева Е. Н. Методы оценки конкурентоспособности непродовольственных товаров. М. : ЮНИТИ, 2004. 153 с.

34. Мазилкина Е. Н., Паничкина Г. Г. Управление конкурентоспособностью. М. : Омега-Л, 2008. 325 с.

35. Винокуров В. А. Организация стратегического управления на предприятии. М. : Центр экономики и маркетинга, 1996. 458 с.

36. Гранатуров В. М., Кораблинова И. А. Управление конкурентоспособностью предприятий : учеб. пособие. Одесса : ОНАС, 2016. 152 с.

37. Горбатов В. М. Конкурентоспособность и цикл развития интегрированных структур бизнеса : монография. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2006. 592 с.

38. Экономическая стратегия фирмы / под ред. А. П. Градова. СПб. : Спец. лит., 1995. 184 с.

39. Должанский И. З., Загорная Т. О. Кокурентоспособность предприятия. Киев : Центр науч. лит., 2006. 384 с.

40. Попов С. А. Стратегическое управление. М. : Вильямс, 2000. 495 с.

41. Забелин П. В., Моисеева Н. К. Основы стратегического управления. М. : Маркетинг, 1998. 195 с.

42. Власенко А. А. Методология оценки конкурентоспособности отрасли. URL: http://www.rusnauka.com/29_DWS_2009/Economics/53408.doc.htm

43. Транченко О. М. Оцінка галузевої конкурентоспроможності (на прикладі агропромислового комплексу). *Економічний часопис-XXI*. 2013. № 9–10 (2). С. 7–10.

44. Остапенко А. В. Визначення сутності поняття «конкурентоспроможність галузі». *Бізнес Інформ*. 2016. № 5. С. 15–23.

45. Побережець Н. Б. Оцінка конкурентоспроможності олійної галузі України на світовому ринку. *Вісник Харківського НАУ ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економіка АПК і природокористування»*. 2009. № 11. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vkhnu_ekon/2009_11/pdf/11_43.pdf

46. Кузьмін О. Є., Горбаль Н. І. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства (організації) : навч. посіб. Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2004. 188 с.

47. Управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку : монографія: у 2 т. / за заг. ред. Д. Г. Лук'яненко, А. М. Поручника. Київ : КНЕУ, 2006. 529 с.

48. Беззубченко О. А. Оцінка конкурентоспроможності галузей національної економіки в умовах глобалізації. *Економічний простір*. 2009. № 21. С. 85–93.

49. Портер М. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів / пер. з англ. А. Олійник та Р. Сільський. Київ : Основи, 1997. 390 с.

50. Thanapol Virasa, John C. S. Tang. The Role of Technology in International Trade: A Conceptual Model for Developing Countries. *The Journal of High Technology Management Research*. 1998. Vol. 9, Issue 2. P. 195–205.

51. Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. Міжнародна торгівля : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. Київ : КНЕУ, 2003. 256 с.

52. Лісовенко С. А. Метод оцінки конкурентоспроможності промислових галузей. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. № 40. С. 47–52.

53. Шевченко М. М. Методи оцінки конкурентоспроможності галузей промисловості в умовах інтернаціоналізації : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.07.01. Харків, 2006. 16 с.

54. Шаркаді М. М. Методологічні основи оцінки конкурентоспроможності підприємств. URL: <http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/7505/1/МЕТОДОЛОГІЧНІ%20ОСНОВИ%20ОЦІНКИ%20КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ%20ПІДПРИЄМСТВ.pdf>

55. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации : учебник. М. : Эксмо, 2005. 544 с.

56. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. М. : ИНФРА-М, 2000. 312 с.

57. Петров В. Конкурентоспособность. Анализ факторов, показателей и критериев, определяющих успех субъектов рынка в конкурентной борьбе на различных уровнях экономической деятельности (микро-, мезо-, макро-, глобальном). *Риск*. 1999. № 4. С. 4–11.

58. Головачев А. С. Конкурентоспособность организации. Мн. : Вышэйшая школа, 2012. 319 с.

59. Закирова В. Н. Уровень конкурентоспособности отрасли как конститутивный результат интегрированности управления с использованием синергетического подхода. *Вестник АГТУ. Серия : Экономика*. 2012. № 1. С. 53–57.

60. Максимець О. В. Методичні засади оцінювання конкурентних переваг лісової та деревообробної галузей у міжнародній торгівлі деревинною продукцією. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2012. № 1. С. 81–87.

61. Максимець О. В. Порівняльний аналіз конкурентоспроможності лісової галузі України на світовому ринку у сучасних умовах. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2013. № 769. С. 372–379. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2013_769_55

62. Попадинець Н. М. Внутрішній ринок продукції лісової промисловості України: проблеми та напрями розвитку : монографія. Львів : ІРД НАН України, 2014. 182 с.

63. Маркетингові дослідження. Червень 2008 р. Київ : ДП «Український інформаційно-координаційний центр аналізу ринку лісопродукції», 2008. 55 с.

64. Бюлетень аналізу ринку лісопродукції. Київ : ДП «Український інформаційно-координаційний центр аналізу ринку лісопродукції», 2008. № 2. 43 с.

65. Овчарук В. В. Аналіз конкурентоспроможності лісгосподарських підприємств Хмельницької області. *Науковий вісник ХНТУ України*. 2008. Вип. 18.9. С. 239–243.

66. Осипенко Н. І. Конкурентоспроможність сульфатної целюлози для виготовлення паперу. *Легка промисловість*. 2014. № 1. С. 39–41. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/1880/1/LP_1_2014_P039-041.pdf

67. Грод А. М. Формування конкурентоспроможних підприємницьких структур в умовах меблевого виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Тернопіль, 2013. 22 с. URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2396/2/Thesis-A_Grod-Formation_of_competitive_entrepreneurial_structures_in%20__2013.pdf

68. Концепція державної промислової політики України / О. І. Амоша, М. Г. Чумаченко, Ю. В. Макогон та ін. Донецьк : ІЕП НАН України, 2000. 424 с.

69. Промышленная политика и управление развитием промышленности в условиях системных дисбалансов: концептуальные основы : монография / [В. П. Вишневский, А. И. Амоша, Л. А. Збаразская и др.] ; под общ. ред. В. П. Вишневого, Л. А. Збаразской ; НАН Украины, Ин-т экономики и промсти. Донецк, 2013. 180 с.

70. Кіндзерський Ю. В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія. Київ : НАН України, Ін-т екон. та прогнозів, 2013. 536 с.

71. Хаустова В. Є. Промислова політика в Україні: формування та прогнозування : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2015. 384 с.

72. World Input – Output Database. National Input – Output Tables. URL: <http://www.wiod.org/new-site/database/uiots.htm>

73. Ежегодник лесной продукции 2015. Рим : ФАО, 2017. 244 с.

74. Ежегодник лесной продукции 2014. Рим : ФАО, 2017. 240 с.

75. Ежегодник лесной продукции 2013. Рим : ФАО, 2017. 248 с.

РОЗДІЛ 4

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПРІОРИТЕТІВ РОЗВИТКУ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

4.1. Форсайт-прогноз розвитку світового ЛПК і в окремих країнах світу

Сучасна наука характеризується наявністю значної кількості підходів, спрямованих на підвищення ефективності прогнозування розвитку економічних систем.

Різний ступінь невизначеності інформації про майбутнє впливає на характер методів, способів і прийомів, які застосовуються в процесі прогнозування. Під методом прогнозування розуміють спосіб теоретичної і практичної дії, спрямованої на розробку прогнозів [1; 2]. Виділяють два типи методів прогнозування: кількісні, засновані на екстраполяції вже відомих тенденцій і моделей; якісні, що складаються на основі оцінок експертів і дають уявлення про можливі принципові зміни в прогнозованій системі [3].

Практично в усіх розвинених країнах періодично формуються спеціальні програми, що визначають пріоритетні галузі розвитку науки та техніки. Методи, що використовуються у процесі розробки цих програм, отримали узагальнену назву «форсайт», від англійського «foresight» – передбачення, і до теперішнього моменту зарекомендували себе як найбільш ефективний інструмент вибору пріоритетів у сфері науки та технологій. Ця методологія дозволяє враховувати довгострокові (культурні, політичні, економічні та соціальні) наслідки впровадження нових технологій як для країн, так і для окремих галузей економіки, а також регіонів у їх складі. Основна ідея форсайту полягає у визначенні стратегічних напрямів розвитку науки, технології, еконо-

міки, соціальної сфери тощо, які через 15–20 років стануть визначальними для всього світового співтовариства [4; 5].

Основи форсайту закладені в працях таких закордонних учених, як Бена Р. Матртіна, М. Ентоні, Е. Хортон, Е. Хидега, Т. Куоса та ін. У роботах В. Глушкова, І. Кірнос, М. Кизима, Т. Кравченко, Б. Малицького, І. Матюшенка, І. Панченко, В. Познянського, О. Поповича, К. Рулицької, А. Соколова та ін. наведено пропозиції щодо впровадження форсайт-технологій для середньо- і довгострокового прогнозування розвитку країни, регіонів, галузей промисловості.

Поняття «форсайт» виникло в 1950-ті роки в американській корпорації Rand. Зіткнувшись з недостатністю традиційних прогностичних методів для визначення перспективних військових технологій, фахівці Rand розробили метод Дельфі [6], який став основою багатьох форсайт-досліджень.

На сьогодні не склалося однозначної думки з приводу сутності поняття «форсайт». У науковій літературі застосовуються два основних підходи до визначення форсайту: форсайт як процес, один із сучасних напрямків стратегічного планування (Л. Федулова [7], В. Масленніков [8]); форсайт як комплекс методів, технологія прогнозування (Т. Кваша [9]). У роботах науковців наведено значну кількість визначень поняття «форсайт», серед яких найзмістовнішими є тлумачення, що показані у *табл. 4.1*.

Таблиця 4.1

Визначення сутності поняття «форсайт», надане різними авторами

Автор / джерело	Сутність поняття
1	2
Б. Мартін [10]	Форсайт – систематичні спроби заглянути в довгострокове майбутнє розвитку науки, технології, економіки і суспільства з метою визначити стратегічні галузі наукових досліджень і появу базових технологій, від застосування яких можна очікувати найбільші економічні і соціальні вигоди

Закінчення табл. 4.1

1	2
Л. Федулова [7]	Форсайт – це сценарне прогнозування соціально-економічного розвитку економіки, промисловості та суспільства в 10–20-річній перспективі
Й. Шварц [11]	Форсайт – діяльність, спрямована на критичне мислення стосовно довгострокового розвитку, проведення дискусій щодо такого розвитку задля створення широкої представницької демократії, формування майбутнього шляхом впливу на державну політику
Форсайт-центр [12]	Форсайт – це система методів експертної оцінки стратегічних напрямів соціально-економічного та інноваційного розвитку, виявлення технологічних проривів, здатних здійснити вплив на економіку й суспільство в середньо- й довгостроковій перспективі
Міжнародний практичний посібник з регіонального форсайту [13]	Форсайт – це систематичний, загальний процес побудови бачення майбутнього, націлений на підвищення якості прийнятих рішень
Форсайт в Україні: історія, етимологія [14]	Форсайт – це методологія прогнозування, покликана визначити найбільш імовірні технологічні події в передбачуваному майбутньому
Г. Афанасьєв [15]	Форсайт – це систематичне міркування про майбутнє та вплив на майбутнє. Він включає в себе дії, орієнтовані на мислення, обговорення й окреслення майбутнього
Л. Ємельяненко [16]	Форсайт – це систематична спроба зазирнути у довгострокове майбутнє науки, технологій, економіки та суспільства з метою ідентифікації зон стратегічного дослідження та появи нових високих технологій, що подають надії приносити найбільші економічні та соціальні вигоди
Ф. Беркхаут, Е. Джордан і Дж. Хертин [17]	Форсайт – це спосіб мислення про майбутнє для виявлення можливостей і загроз, які можуть виникнути в найближчі роки і десятиліття
Л. Гохберг [18]	Форсайт – комбінація «продукту» (прогнози, сценарії, пріоритети) і «процесу» (встановлення зв'язків між усіма зацікавленими сторонами), що сприяє навіть не стільки передбаченню майбутнього, скільки досягненню консенсусу в суспільстві на базі планомірного діалогу між політиками, експертами, бізнесменами

Узагальнюючи наведені у табл. 4.1 визначення сутності поняття «форсайт», можна зробити висновок, що форсайт є значно більш комплексним підходом, аніж традиційне прогнозування, це технологія, яка містить сукупність методів і засобів бачення майбутнього розвитку країни, галузі, підприємства на середньострокову або довгострокову перспективу.

Згідно з даними Європейської програми моніторингу форсайт-проектів у світі сьогодні налічується понад 2000 різних досліджень, які проводяться на рівні країн, регіонів, галузей, корпорацій (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Європейський досвід проведення форсайту [19; 20]

Країна	Назва організації / програма з форсайту
1	2
Австрія	Institute of Technology Assessment Delphi and 2013 Report
Бельгія	Foresight at Federal level
Болгарія	Applied Research and Communications Fund
Британія	The Foresight initiative
Греція	The Greek Foresight Programme
Естонія	Institute for Baltic Studies
Ірландія	Irish Council for Science, Technology and Innovation
Іспанія	Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI)
Італія	Fondazione Rosselli
Кіпр	The Agricultural Research Institute
Мальта	Malta Council for Science and Technology
Нідерланди	Consultative Committee of Sector Councils for R&D Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences for research foresight
Німеччина	The FUTUR initiative
Норвегія	Norway 2030
Польща	KBN, of the Ministry of Scientific Research and Information Technology
Португалія	Engineering and Technology 2000

Закінчення табл. 4.2

1	2
Угорщина	National Office of Research and Technology
Фінляндія	Ministry of Trade and Industry FinnSight 2015
Франція	Technologies-cles 2005
Чехія	Technology centre of the Academy of Sciences
Швеція	Teknisk Framsyn for Sverige

В Україні форсайтні дослідження було започатковано Державною програмою прогнозування науково-технічного розвитку на 2004–2006 рр. та продовжено Державною програмою прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 рр. [21]. Провідною організацією, яка забезпечувала супровід виконання вказаних програм, було визначено Український інститут науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ). Прогнозно-аналітичні та маркетингові дослідження проводилися за напрямками «Енергетика та енергоефективність», «Біотехнології», «Нові матеріали», «Інформаційно-комунікаційні технології» [20].

Заслуговую на увагу презентований М. Згуровським перший в Україні проект «Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 рр.) і довгостроковий (2020–2030 рр.) часові горизонти» [22], в якому представлено методологію та виконано комплекс робіт з передбачення (форсайту) розвитку майбутньої економіки України на середньостроковому (2015–2020 роки) і довгостроковому (2020–2030 роки) часових горизонтах, а з використанням методу Дельфі та SWOT-аналізу виявлено головні кластери нової економіки України, які можуть забезпечити успішну інтеграцію країни в міжнародну кооперацію праці. У цьому проекті використано 3 класичні фази проведення форсайту: фаза раннього розпізнавання та аналізу інформації, фаза продукування форсайт-знань і фаза розробки варіантів майбутнього, він базувався на використанні традиційних методів прогнозування.

Так, у першому турі експертизи застосовувався метод Дельфі, в ході якого була сформована група експертів з 25–30 осіб. На другому етапі було використано SWOT-аналіз, у ході якого було встановлено сильні та слабкі сторони, а також загрози та можливості у форматі «Компасу сталого розвитку» (Компасу Аткінсона). Суть цього підходу полягає в тому, що Компас Аткінсона передбачає аналіз сталого розвитку за такими складовими, як екологічний вимір (*N-nature*), економічний вимір (*E-economy*), соціальний вимір (*S-society*) та якість і безпека життя людей (*W-wellbeing*). У підсумку було обрано 12 сильних факторів розвитку (*S*), 24 слабких фактори (*W*), 16 факторів, що визначають можливості розвитку (*O*) та 17 – що визначають загрози (*T*). Таким чином, був отриманий прогноз розвитку економіки України в середньостроковий (2015–2020 рр.) і довгостроковий (2020–2030 рр.) часові горизонти. На особливу увагу заслуговують кластери економіки України, які, на думку експертів цього прогнозу, будуть основними у формуванні дохідної частини бюджету. Так, головними кластерами, які зроблять найбільший внесок в економіку України у 2020–2030 рр., можуть стати аграрний сектор (очікувана частка внеску в економіку 17 %), військово-промисловий комплекс (15 %), інформаційно-комунікаційні технології (12 %), створення нових речовин і матеріалів, нанотехнології (12 %), енергетика (11 %), високотехнологічне машинобудування (8 %), інші кластери економіки (25 %). На жаль, ЛПК, на думку експертів, не є драйвером розвитку економіки України.

Необхідно зазначити, що проблема застосування форсайт-технологій для визначення пріоритетних напрямів розвитку ЛПК залишається відкритою, оскільки відсутні детальні розробки щодо використання форсайту при формуванні прогнозів розвитку як промислового комплексу, так і окремих його галузей.

Прогноз змін світового ринку лісових ресурсів, які впливають на інвестиції в лісове господарство і лісову промисловість в цілому, презентує Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО), що є найавторитетнішим світовим джерелом аналізу і прогнозування

розвитку лісового сектора світу, який відображає глибокий аналітичний погляд на стан лісів світу, визначає місце лісів та лісової продукції для стійкого в глобальній економіці, а також стратегії на майбутне.

З 1946 р. ФАО здійснює моніторинг світових лісів з інтервалом від 5 до 10 років. Оцінки лісових ресурсів (FRA) проводилися кожні п'ять років з метою надання послідовного підходу до опису лісів у світі та про те, як вони змінюються. В глобальній оцінці лісових ресурсів беруть участь 164 експерти з 93 країн світу. ФАО розробляє методики і стандарти в сфері продовольчої і сільськогосподарської статистики, надає технічну допомогу і поширює інформацію для глобального моніторингу. Статистична діяльність ФАО полягає в розробці та впровадженні методологій і стандартів для збору, перевірки, обробки та аналізу даних у таких галузях, як: сільське господарство, лісове господарство та рибальство, земельні і водні ресурси та їх використання, клімат, навколишнє середовище, народонаселення, гендерні аспекти, харчування, злидні, розвиток сільських районів, освіта та охорона здоров'я, а також багато інших [23].

Основні види діяльності ФАО: управління лісовим господарством, лісова продукція та послуги, ліси та навколишнє середовище, люди та ліси, політика й інститути, оцінка та моніторинг. Лісове господарство займає важливе місце в Стратегічній рамковій програмі ФАО, яка передбачає послідовне застосування комплексного підходу до вирішення найважливіших завдань, що стосуються виробництва продовольства, розвитку сільських районів, землекористування і сталого управління природними ресурсами. До основних факторів, які впливають на довгостроковий світовий попит на лісоматеріали, віднесено [24]:

- демографічні зміни: очікується, що чисельність населення світу зросте приблизно з 6,4 млрд осіб у 2005 р. до 7,5 млрд у 2020 р. і до 8,2 млрд у 2030 р.;
- триваюче економічне зростання: світовий ВВП зріс з приблизно 16 трильйонів доларів США в 1970 р. до 47 трильйонів до-

ларів США в 2005 році (в цінах і обмінних курсах 2005 року), прогнозується, що до 2030 року він досягне майже 100 трильйонів доларів США;

- регіональні зміни: в період з 1970 по 2005 рр. на частку розвинених країн припадала більша частина ВВП. Швидке зростання країн, що розвиваються, особливо в Азії, в наступні 25 років призведе до істотної зміни балансу;
- екологічна політика та нормативні положення: більше лісів буде включено з виробництва деревини;
- енергетична політика: все більше заохочується використання біомаси, в тому числі деревини.

До інших важливих факторів, що визначають перспективу виробництва лісоматеріалів, відносяться зниження вирубки природних лісів і перехід до використання лісопосадок як основне джерело поставок деревини, а також технологічний розвиток, наприклад, підвищення продуктивності посадок за рахунок поліпшення якості дерев, скорочення потреби в деревині внаслідок розширення переробки відходів, більш ефективне відновлення, більш активне використання нових композитних виробів, а також виробництво целюлозного біопалива.

В рамках глобальної оцінки лісових ресурсів ФАО визначено перспективи на майбутнє сталого управління лісами у світі за напрямками [23]: обсяг лісових ресурсів, стале управління лісами, яке має забезпечувати рівновагу між соціальними, екологічними й економічними аспектами, збереження екологічної цілісності і біорізноманіття, економічні і соціальні вигоди.

Напрями підвищення продуктивності та стійкості лісного господарства, загальні контури розвитку лісового сектора в глобальному вимірі представлені ФАО в таких документах, як: Стратегічна рамкова програма 2017 [25], Середньостроковий план на 2018–2021 рр. і Програма роботи і бюджет на 2018–2019 рр. [26] та Програма роботи ФАО в галузі лісового господарства 2018 [27].

Особливий інтерес становить європейський підхід до стратегічного планування розвитку лісового сектора, в основі якого лежить аналіз взаємозв'язків між науковими, технологічними, фінансовими, соціальними аспектами і глобальним контекстом. У Європі форсайт практикується на всіх рівнях стратегічного планування, а найбільш активно його використовують країни, в яких лісовий сектор забезпечує більше 10 % ВВП.

У Європі з метою координації науково-дослідних зусиль регіонів і країн у межах визначених науково-технічних та інноваційних пріоритетів у стратегічних сферах технологічного розвитку було створено технологічні платформи. На цей час в ЄС сформовано 40 європейських технологічних платформ, що об'єднані у шість секторальних груп та одну горизонтальну (тобто міжсекторну) групу: біоекономіка, енергетика, екологія, ІКТ, виробництво, транспорт. Місією платформ є розробка спільних уніфікованих підходів до врегулювання провідних економічних, технологічних і соціальних загроз, що визначатимуть темпи економічного зростання та рівень конкурентоспроможності ЄС у майбутньому [28]. В рамках Європейської технологічної платформи у 2007 р. була ініційована розробка спеціальної платформи для лісового сектора. Стратегічні напрями діяльності Лісової технологічної платформи та орієнтири сталого технологічного та інноваційного розвитку сектора на наступні 25 років викладені у Порядку денному стратегічних досліджень для інновацій, конкурентоспроможності та якості життя» [29].

Відповідно до Цілей сталого розвитку ООН та Паризької угоди 2015 року Лісова технологічна платформа презентувала візію розвитку Європейського лісогосподарського сектора до 2040 року, яка складається з 10 стратегічних цілей [30]: стає управління лісами, біорізноманіття та стійкість до зміни клімату; збільшення, стає виробництво та мобілізація деревини; більша додана вартість від недеревних екосистемних послуг; назустріч безвідходному, циркулярному суспільству; ефективне використання природних ресурсів; диверсифі-

кація технологій виробництва та логістики; цілеспрямовані, безпечні робочі місця та зв'язки між сільськими та міськими регіонами; відновлювані будівельні матеріали для більш здорового життя; нові продукти на основі волокна та 80 % менше викидів CO₂; відновлювана енергія для суспільства.

Фінансування досліджень в лісовому секторі Європи, в рамках Лісової технологічної платформи, здійснюється за рахунок бізнесу і національних інститутів, але підтримка Євросоюзу залишається принципово важливим фактором розвитку. Координація ресурсів для здійснення міжнародних проектів, розвиток співробітництва між європейською промисловістю і вченими здійснюється через проект ForestValue, який спирається на успіх трьох лісових програм ERA-NET: WoodWisdom-Net+ (вчені країн ЄС (Фінляндії, Швеції, Данії, Норвегії, Великобританії, Німеччини, Австрії та Франції) об'єднуються для розробки механізмів інтеграції транснаціональних дослідницьких програм, розробки стратегічних напрямів розвитку лісового сектора, розвитку науки про деревні матеріали і методи їх обробки), SUMFOREST (боротьба з викликами сталого та багатофункціонального лісового господарства через посилену координацію досліджень для прийняття політичних рішень на 2014–2017 роки) та FORESTERRA (Покращення досліджень лісів у Середземномор'ї шляхом покращення координації та інтеграції, 2012–2015 рр.). Області досліджень, що охоплюються мережею: біотехнологія, енергія, навколишнє середовище, продукти харчування, сільське господарство та рибальство, промислове виробництво, матеріали, нанонауки та нанотехнології, послуги [31].

Із використанням форсайту визначені основні напрями розвитку європейського лісового сектора до 2030 р [32]: виробництво інновацій для мінливого ринку і запитів споживачів; створення розумного, енергозберігаючого виробництва; підвищення якості лісової біомаси та ефективності її використання у виробництві лісової продукції і енергії; поєднання багатостороннього попиту на лісові ресурси з їх стійким управлінням; лісовий сектор в соціальній перспективі. Пере-

раховані напрями розвитку структуровані по галузях: лісне господарство; обробка деревних матеріалів; виробництво целюлози і паперу, біоенергетика, спеціалізовані види лісової продукції.

Як показав проведений аналіз, європейськими країнами активно використовується форсайт при формуванні спеціальних програм, що визначають пріоритетні напрями лісової галузі.

У лісовому секторі Фінляндії форсайт використовується як частина поточної діяльності. Фінським лісовим дослідним інститутом Метла форсайт-прогнози здійснюються під час підготовки [33]: звіту про довгостроковий розвиток всього лісового сектора (проводяться з 1980 р.); річних короткострокових ринкових прогнозів (проводяться з 1991 р.); моніторингу лісових ресурсів та підготовки калькуляції витрат для потенційних і сталих рубок лісів (MELA-модель); дорожніх карт, техніко-економічного обґрунтування та стратегічного аналізу; підтримки та розробки перспективних інструментів і процесів (FinFER, SFGTM та ін.); альтернативних сценаріїв розвитку лісового сектора для підготовки Національної лісової програми.

У затверджених урядом Фінляндії рекомендаціях з розвитку лісового сектора країни до 2020 р. із використанням форсайту виявлені виклики (нестача кадрів і неможливість впливати на рішення приватних компаній) і можливості (пошук нових джерел доходів (енергія, хімічна переробка деревини, машинобудування для лісового сектора, туризм, новітні технології, доступна деревина, структурні зміни власності на ліси)) лісового сектора; розроблено сценарії розвитку сектора і вироблений новий погляд на майбутній потенціал ЛПК з урахуванням альтернативних варіантів і способів їх реалізації в рамках Національної лісової програми [34].

У Німеччині орієнтуються на альтернативні сценарії моделювання розвитку лісового господарства з урахуванням різних факторів впливу (зміна клімату, посилений захист лісів тощо) та залучення до обговорення майбутнього розвитку галузі широкого кола експертів [35].

У Канаді проводяться системні форсайт-дослідження на двох рівнях – національному (проект «Оновлення») і регіональному (проект провінції Квебек «Перспективи науки, технологій та суспільства»), спрямовані на виявлення ключових напрямків науково-технологічного прогресу, коригування інноваційних пріоритетів і надання нових імпульсів розвитку національної інноваційної системи. Ключовими напрямками розвитку Канади на період до 2020 р. визначено: охорона і управління природними ресурсами, здоров'я населення, стійка енергетика, розвинута промисловість, захищені та інтегровані спільноти [36; 37].

У проекті «Оновлення» визначено, що сировинні галузі Канади вносять суттєвий внесок у ВВП. Науково-технологічні організації цього сектора орієнтовані сьогодні переважно на початкові стадії створення доданої вартості і поки не відповідають потребам підприємств. Нові технології повинні забезпечити радикальну трансформацію сировинних галузей. Так, у сільському господарстві і харчовій промисловості ставиться мета налагодити виробництво продуктів харчування в достатній кількості і з високою доданою вартістю, а сучасні технології в лісовій галузі покликані дозволити Канаді не тільки зберегти свої позиції на міжнародному ринку, а й значно посилити їх [38].

Форсайт-проект «Перспективи науки, технологій та суспільства» (Science-Technology-Society Perspectives – далі STS) стартував в канадській провінції Квебек у 2003 р. і складався з двох фаз: форсайт-дослідження і розробка стратегій. Результатом форсайту стало визначення найважливіших соціально-економічних проблем Канади (здоров'я та спосіб життя, навколишнє середовище і природні ресурси, економіка, наука та інновації, освіта, демографія і спільноти, культура і суспільство), що дозволило визначити пріоритетні завдання, для вирішення яких розробляються відповідні стратегії [38]. Результати форсайту використовуються при розробці й оновленні Національної стратегії лісового господарства.

У Швеції у 2009 р. прийнято програму «Майбутнє лісу», яка фокусує потреби вітчизняного лісового господарства на зміни в глобальному середовищі (демографічні зміни, економічне зростання, зміни клімату, питання розвитку енергетики з використанням деревини тощо) та адаптації Національної стратегії розвитку лісового сектора в регіонах до цих змін. Проект ставить за мету відібрати з великої кількості знань потрібні дані для здійснення якісного прогнозування розвитку галузі на тривалий період [39].

В Ірландії форсайт використовується при розробці Національної лісової стратегії [40]. Основним орієнтиром у розвитку лісового сектора Ірландії є перехід до сталого управління лісами. У 2004 р. для вироблення нової політики в галузі на основі форсайт-аналізу були запропоновані 15 рекомендацій. Зокрема, поставлений орієнтир: до 2035 р. щорічно висаджувати до 20 тис. га лісів. Надалі рекомендації були включені в Національну стратегію Ірландії в області зміни клімату на період 2007–2012 рр. [41]. За допомогою форсайту було сформулювало нові напрямки науково-технологічного розвитку сектора [42]: наука про деревні матеріали і методи обробки; дослідження в області лісової генетики та біотехнологій; ІКТ в лісовому секторі; ефективне управління навколишнім природним середовищем; моделі планування і оцінки; прогресивний маркетинг і його управління.

У країнах колишнього Радянського Союзу система стратегічного планування та управління лісами була повністю побудована на принципах адміністративно-господарської (планової) моделі економіки. За останній час залежно від природних особливостей та економічних можливостей у країнах колишнього СРСР сформувалася своя, унікальна система управління лісами, але при визначенні стратегічних напрямів розвитку лісової галузі сучасні методи бачення майбутнього практично не застосовуються.

У Вірменії при розробці стратегічних документів по здійсненню комплексного лісокористування, таких як: Лісової політики і стратегії

розвитку лісів Вірменії, Національної програми лісу республіки Вірменія, Лісового кодексу форсайт-прогнози не використовували. Стратегічними цілями розвитку лісового господарства в Україні визначено: регулювання лісокористування з використанням сучасних методів; обладнання та безпечні методів роботи, що відповідають стандартам сталого використання; ефективне використання недеревної лісової продукції; ефективне використання лісокористування та розвиток екотуризму.

Прогнозування розвитку лісової галузі Вірменії і визначення стратегічних напрямів її розвитку здійснюється ФАО та Всесвітнім банком, наприклад, в рамках програми «Правозастосування та управління в лісовому секторі країн східного регіону дії Європейського інструменту сусідства та партнерства-2» (FLEG-2), яка фінансується ЄС і спрямована на підтримку зусиль держав-учасниць щодо підвищення ефективності управління лісовим сектором шляхом удосконалення лісової політики, законодавства й інституційних механізмів і застосування стійких моделей ведення лісового господарства в порядку експерименту. Ця програма здійснюється в рамках Європейського інструменту сусідства та партнерства (ЄІСП) в семи країнах східного регіону: Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова, Україна і Російська Федерація [43].

У Білорусі найбільшою мірою зберігся заснований на планових неринкових механізмах підхід до використання недеревних ресурсів з усіма його перевагами та недоліками [44].

В країні методологія форсайту не отримала певного статусу, хоча білоруський Республіканський Центр трансфера технологій проявляв зацікавленість до форсайту ще у 2009 р. [45]. У Державній програмі «Білоруський ліс» на 2016–2020 рр. [46], Національній стратегії сталого соціально-економічного розвитку республіки Білорусь на період до 2030 року [47] та Стратегії довгострокового розвитку лісового господарства республіки Білорусь з низьким рівнем викидів парникових газів на період до 2050 року [48] наведено оцінку стану і прогноз ви-

користання лісових ресурсів країни, який здійснено без використання форсайту.

У стратегічних документах Республіки Білорусь [46–48] визначено, що основою сталого розвитку та забезпечення соціально-економічної безпеки є економіка, що базується на інноваціях, ефективному використанні національних ресурсів і конкурентних перевагах країни. Білорусь потребує зміни галузевої структури промисловості, основу якої складатимуть високотехнологічні виробництва й інноваційні промислові кластери. Пріоритетний розвиток отримають виробництва, що динамічно розвиваються, засновані на глибокій технологічній переробки місцевих поновлюваних сировинних ресурсів (деревообробка, целюлозно-паперове виробництво та ін.). Стратегічною метою розвитку промислового комплексу Білорусі на період до 2030 року є поступове наближення показників ефективності промислового виробництва до середнього рівня країн ЄС. Ключовими напрямками розвитку промислового комплексу є такі: підвищення конкурентоспроможності традиційного сектора промисловості і нарощування його експортного потенціалу; інтеграція в промисловий комплекс інформаційних технологій нового покоління; екологізація промислового виробництва шляхом впровадження «зелених» технологій і обладнання. Розвиток деревообробки буде націлено на збільшення глибини переробки деревної сировини і випуск продукції з поліпшеними властивостями (деревоволокнистих плит, ламінованих плит, ізолюючих плит). Стратегічною метою розвитку лісового господарства Білорусі є підвищення ресурсного потенціалу лісів і забезпечення сталого, економічно ефективного, екологічно відповідального та соціально орієнтованого лісокористування, що базується на принципах рівномірності, комплексності, сталості та невиснажності в інтересах майбутніх поколінь людей.

У Російській Федерації прогнозування розвитку ЛПК представлено в таких нормативно-правових документах [49–51]: Стратегії розвитку лісового господарства Російської Федерації до 2020 року, Державній

програмі розвитку лісного господарства до 2020 року, в яких прогнози побудовано виходячи з оцінки попиту на лісові ресурси та розроблено 2 альтернативні сценарії розвитку ЛПК: інерційний та інноваційний, а також Стратегії розвитку лісного комплексу Російської Федерації до 2030 року, в якій визначено бачення розвитку галузей ЛПК.

Заслуговує на увагу Прогноз розвитку лісового сектора Російської Федерації до 2030 року, який презентовано ФАО [52]. У цьому документі прогноз розвитку ЛПК Росії розроблено на співставленні попиту і пропозиції на лісові ресурси за трьома сценаріями: інерційному, помірному та інноваційному. Інерційний сценарій базується на тенденціях минулих років. Помірний сценарій є перехідним від інерційного до інноваційного розвитку. Інноваційний сценарій являє собою найбільш сприятливу альтернативу. Він передбачає відносно високий і стабільне економічне зростання, заходи державної підтримки, стимулювання споживання лісопродукції, вдосконалення структури зовнішньої торгівлі, збільшення частки глибокої переробки деревини.

Систематизація наведених вище форсайт-прогнозів дозволяє зробити висновок, що майбутнє – за високими технологіями виробництва екологічно безпечних матеріалів і конструкцій на основі деревини, і дозволяє визначити головні прогнозні тенденції розвитку ЛПК світу і України:

1. Стале управління лісами, біорізноманіття та екологічна безпека: багатоцільове управління лісами, забезпечення екології лісу та розширення екосистемних послуг; розширення виробництва біомаси; покращення забезпеченості деревиною, лісових операцій та логістики; запровадження системи каскадного використання, повторного використання та утилізації; зниження вирубки природних лісів, підвищення продуктивності посадок за рахунок поліпшення якості дерев.
2. Створення промислового лідерства, стале виробництво та його модернізація: збільшення ефективності ресурсів у виробни-

цтві; збільшення використання відновлюваних джерел енергії; впровадження нових бізнес-моделей та інновацій; диверсифікація технологій виробництва та логістики; впровадження безвідходного виробництва; збільшення обсягів використовуваних поновлюваних будівельних матеріалів; запровадження широкого використання енергозберігаючих, модульних і гнучких конструкцій житла і функціональних меблів; розробка і впровадження нових продуктів лісової волокнистої та паперової промисловості (папір, упаковка та гігієна, нові продукти на основі біопалива) та зменшення викидів.

3. Більша додана вартість від недеревних екосистемних послуг: розширення міжгалузевої співпраці з такими секторами, як продовольство, вода та туризм, збільшення доданої вартості нових ринків для недеревних лісових товарів (гриби, ягоди, чиста вода) та послуг (рекреація, туризм, пом'якшення зміни клімату).
4. Ефективне використання природних ресурсів: сприяння ефективному використанню ресурсів, поліпшення енергоефективності, збільшення обсягів виробництва продуктів з високою доданою вартістю з різким скороченням впливу на навколишнє середовище.
5. Цілеспрямовані, безпечні робочі місця та зв'язки між сільськими та міськими регіонами: збільшення зайнятості як у сільських, так і в міських регіонах.
6. Відновлювана енергія: збільшення виробництва зеленої електроенергії та біопалива.

4.2. Концепція формування стратегічних пріоритетів розвитку ліспромислового комплексу України

Однією з важливих складових стратегії розвитку будь-якої галузі економіки країни є визначення пріоритетних напрямків розвитку тієї чи іншої її сфери діяльності суб'єктів господарювання.

Як зазначалося вище, у практиці побудови стратегій розвитку галузей економіки країн світу немає чітко сформульованих методичних підходів до визначення пріоритетних напрямків їх розвитку.

У науковій літературі вчені пропонують різні теоретико-методологічні засади з вирішення цієї проблеми.

Так, М. Кизим, Є. Колбасін, В. Купріянова, І. Матюшенко [53; 54] та інші пропонують визначати пріоритетні напрямки розвитку галузей машинобудування країни виходячи з оцінки конкурентоспроможності продукції.

Наприклад, М. Кизим і Є. Колбасін [53] технологічний рівень продукції автомобілебудівної галузі оцінюють за допомогою такої системи показників (рис. 4.1).

Загальний інтегральний показник технічного рівня автомобільної продукції (I_{TP}) автори розраховують за допомогою такої формули [53]:

$$I_{TP} = \sum_{i=1}^m a_i K_i, \quad (4.1)$$

де K_i – оцінка i -ї компоненти технічного рівня автомобільної продукції;

a_i – коефіцієнт значущості i -ї компоненти технічного рівня автомобільної продукції;

m – кількість компонент оцінки технічного рівня автомобільної продукції.

Комплексний показник оцінки i -ї компоненти (K_i) технічного рівня автомобільної продукції визначається за формулою [53]:

$$K_i = \sum_{l=1}^n W_l Z_{il}, \quad (4.2)$$

де Z_{il} – кількісна стандартизована оцінка l -го окремого показника i -ї компоненти оцінки технічного рівня автомобільної продукції;

W_l – коефіцієнт значущості l -го окремого показника i -ї компоненти, визначається за формулою:

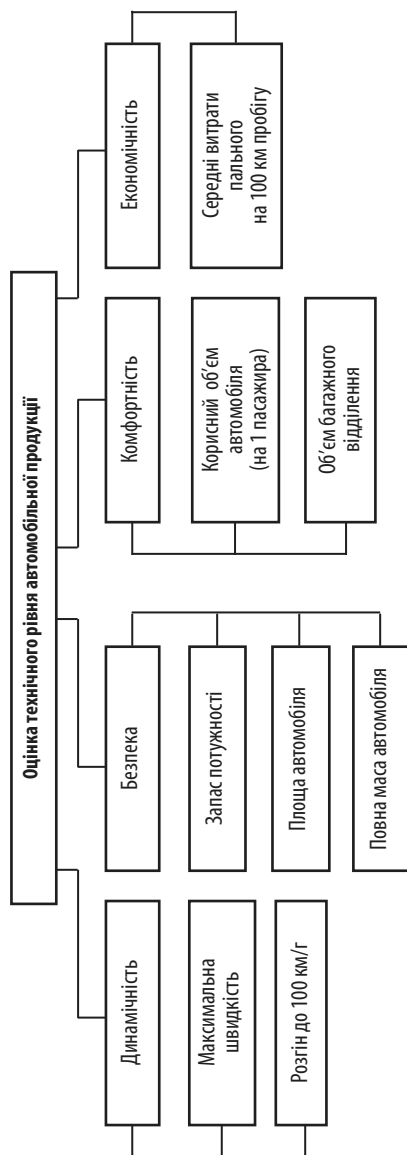


Рис. 4.1. Система показників оцінки технологічного рівня автомобільної продукції [53]

$$W_l = \frac{\sigma_l}{\sum_{l=1}^n \sigma_l}, \quad (4.3)$$

де σ_l – дисперсія (ентропія) l -го окремого показника i -ї компоненти технічного рівня автомобільної продукції;

n – кількість окремих показників, за допомогою яких оцінюється i -та компонента технічного рівня автомобільної продукції.

У подальшому М. Кизим і Є. Колбасін за допомогою інтегрального показника оцінки технічного рівня автомобільної продукції та цін на неї здійснюють її позиціонування в квадрантах матриці у площині «технічний рівень – ціна» у сегментах ринку, де представлена автомобільна продукція, яка випускається в країні.

Таким чином, автори визначають пріоритетні напрямки розвитку і державної підтримки автомобілебудування в країні.

М. Кизим, І. Матюшенко і В. Купріянова для оцінки конкурентоспроможності повітряних суден, які випускаються галуззю цивільної авіації України, пропонують таку модель [54]:

$$KC_{ПС} = СУ_{СПОЖ} + СУ_{ЕКСПЛ} + СУ_{СИ}, \quad (4.4)$$

де $KC_{ПС}$ – показник конкурентоспроможності повітряного судна;

$СУ_{СПОЖ}$ – показник споживчої цінності з позиції споживача;

$СУ_{ЕКСПЛ}$ – показник споживчої цінності з позиції експлуатанта;

$СУ_{СИ}$ – показник споживчої цінності з позиції експлуатанта.

Показник оцінки споживчої цінності з позиції споживача складається з таких показників [54]:

$$СУ_{СПОЖ} = B_{ПКМ} + V_{ПС} + K_{КОМФОРТУ}, \quad (4.5)$$

де $B_{ПКМ}$ – вартість пасажирокілометра;

$V_{ПС}$ – крейсерська швидкість повітряного судна;

$K_{КОМФОРТУ}$ – рівень комфорту для пасажирів.

Показник оцінки споживчої цінності з позиції експлуатанта включає до свого складу такі показники [54]:

$$CU_{\text{ЕКСПЛ}} = B_{\text{ПИТОМА}} + Q_{\text{ПАЛИВНА}} + K_{\text{БП}}, \quad (4.6)$$

де $B_{\text{ПИТОМА}}$ – питома вартість на одне пасажиромісце;

$Q_{\text{ПАЛИВНА}}$ – паливна ефективність;

$K_{\text{БП}}$ – коефіцієнт безпеки польотів.

Показник оцінки споживчої цінності з позиції експлуатанта складається з таких показників [54]:

$$CU_{\text{СІ}} = L_{\text{ЗПС}} + M_{\text{ПС}} + N_{\text{ПС}}, \quad (4.7)$$

де $L_{\text{ЗПС}}$ – необхідна довжина злітно-посадкової смуги;

$M_{\text{ПС}}$ – максимальна злітна маса повітряного судна;

$N_{\text{ПС}}$ – пасажиромісткість повітряного судна.

Загальний інтегральний показник оцінки конкурентоспроможності повітряних суден і його компоненти М. Кизим, І. Матюшенко і В. Купріянова, як і у попередній науковій роботі [54], пропонують визначати за аналогічною методикою.

Ґрунтуючись на інтегральній оцінці конкурентоспроможності повітряних суден, які виготовляються в країні, у відповідних сегментах ринку цивільних літаків автори пропонують визначати пріоритетні напрямки розвитку галузі цивільної авіації.

О. Доровський [55] стратегічні пріоритети розвитку фармацевтичної галузі країни пропонує визначати через оцінку її конкурентоспроможності й вибір загальної та функціональних стратегій за такою структурно-логічною схемою (рис. 4.2).

Автор пропонує таку систему показників оцінки конкурентоспроможності фармацевтичної галузі України (рис. 4.3).

Інтегральна оцінка конкурентоспроможності фармацевтичної галузі України ($I_{\text{КС}}$) О. Доровським здійснюється за допомогою формули:



Рис. 4.2. Структурно-логічна схема вибору загальної та функціональних стратегій підвищення конкурентоспроможності фармацевтичної галузі України [55]

$$I_{KC} = \sum_{i=1}^n K_i, \quad (4.8)$$

де K_i – комплексна оцінка i -ї компоненти внутрішнього середовища фармацевтичної галузі;

n – кількість оцінюваних компонент внутрішнього середовища фармацевтичної галузі.

Комплексна оцінка i -ї компоненти внутрішнього середовища фармацевтичної галузі розраховується таким чином:

$$K_i = \sum_{j=1}^n \frac{X_{ij}^{\phi}}{X_{ij}^n}, \quad (4.9)$$

де X_{ij}^{ϕ} – фактичне значення j -го часткового показника оцінки i -ї компоненти внутрішнього середовища фармацевтичної галузі;

X_{ij}^n – порогове значення j -го часткового показника оцінки i -ї компоненти внутрішнього середовища фармацевтичної галузі;

m – кількість оцінюваних часткових показників у компонентах внутрішнього середовища фармацевтичної галузі.

Для вибору загальної стратегії підвищення конкурентоспроможності і розвитку фармацевтичної галузі України О. Доровський запропонував таку структурно-логічну модель (рис. 4.4).

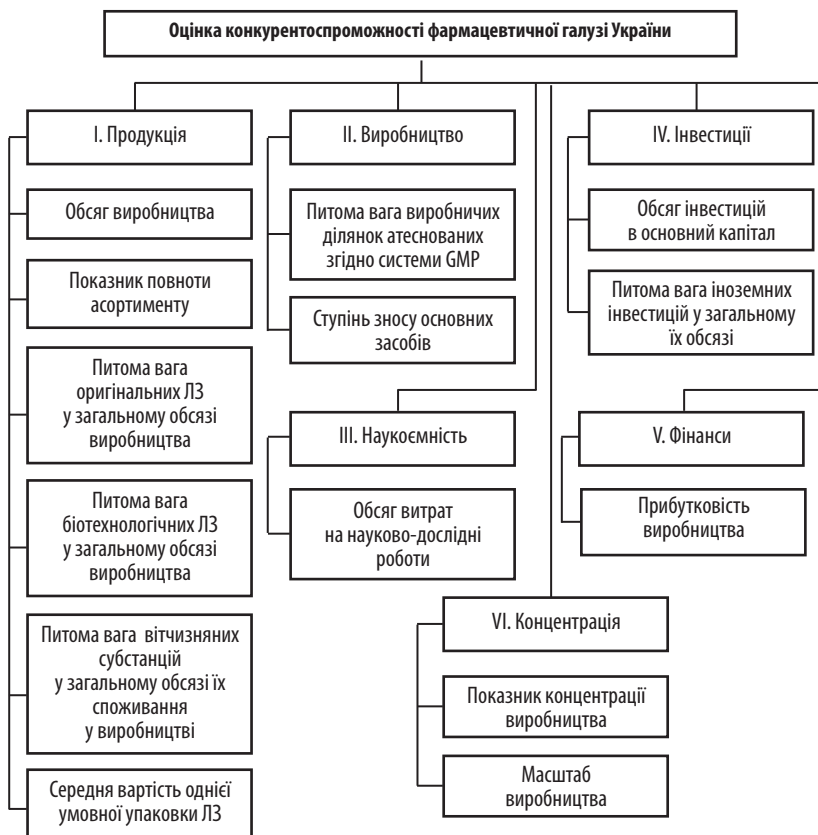


Рис. 4.3. Система показників оцінки конкурентоспроможності фармацевтичної галузі України [55]

І. Ялдин [56] пропонує такий методичний підхід до вибору стратегії розвитку металургійної промисловості України (рис. 4.5).

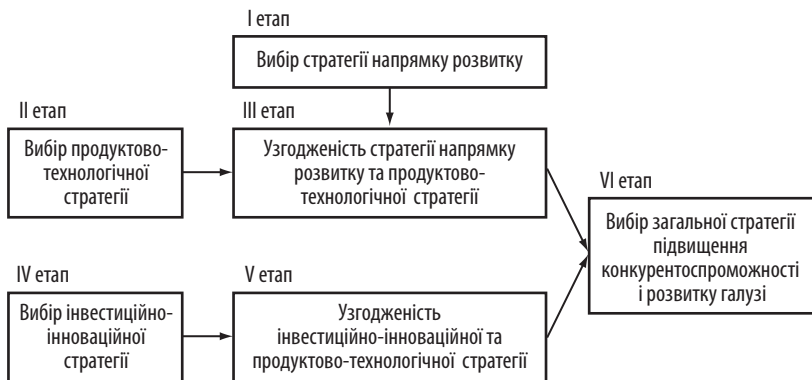


Рис. 4.4. Структурно-логічна модель вибору загальної стратегії підвищення конкурентоспроможності і розвитку фармацевтичної галузі України [55]

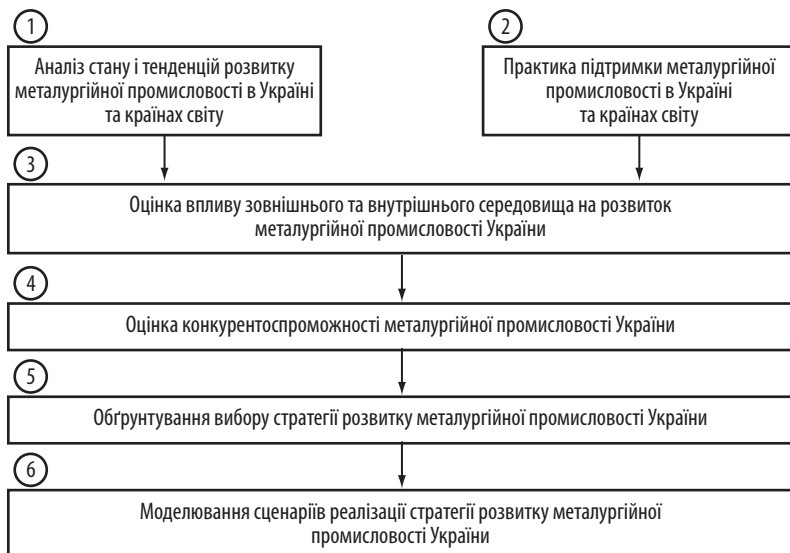


Рис. 4.5. Методичний підхід до вибору стратегії розвитку металургійної промисловості України [56]

Автор пропонує таку систему показників оцінки конкурентоспроможності металургійної промисловості України (рис. 4.6).

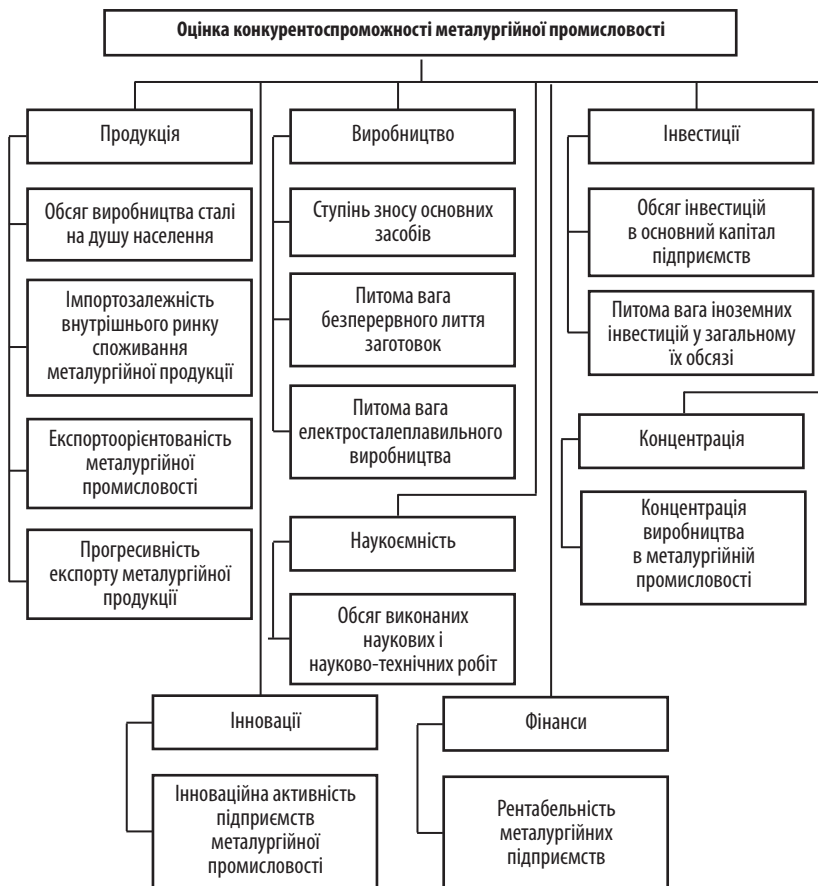


Рис. 4.6. Система показників оцінки конкурентоспроможності металургійної промисловості України [56]

Інтегральну оцінку конкурентоспроможності металургійної промисловості України її компонент І. Ялдин пропонує здійснювати за методичним підходом, запропонованим О. Доровським [55].

Обґрунтування вибору стратегії розвитку металургійної промисловості України І. Ялдин здійснює згідно з методичним підходом, який подано на *рис. 4.7*.

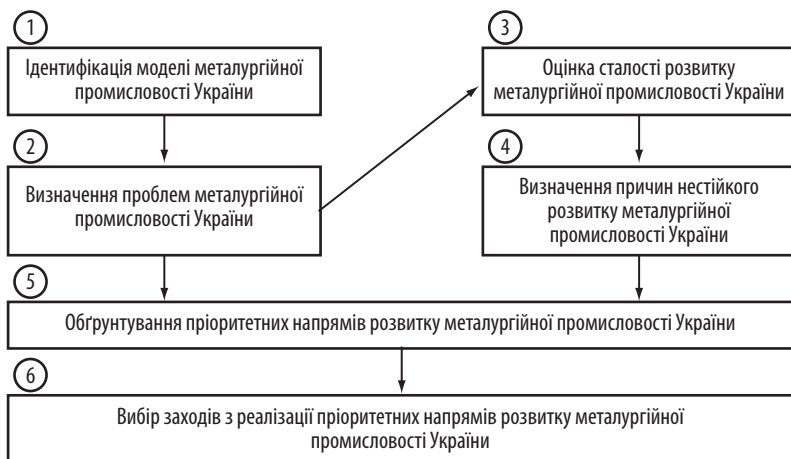


Рис. 4.7. Методичний підхід до обґрунтування вибору стратегії розвитку металургійної промисловості України [56]

К. Кудряшова [57] запропонувала таку концепцію формування стратегічних пріоритетів розвитку лісового господарства України (*рис. 4.8*).

Ґрунтуючись на наведеному вище аналізі стану та тенденцій розвитку світового та вітчизняного ЛПК, форсайт-прогнозі розвитку ЛПК світового та окремих країн світу, пропонується така модель чинників ефективності ЛПК України (*рис. 4.9*).

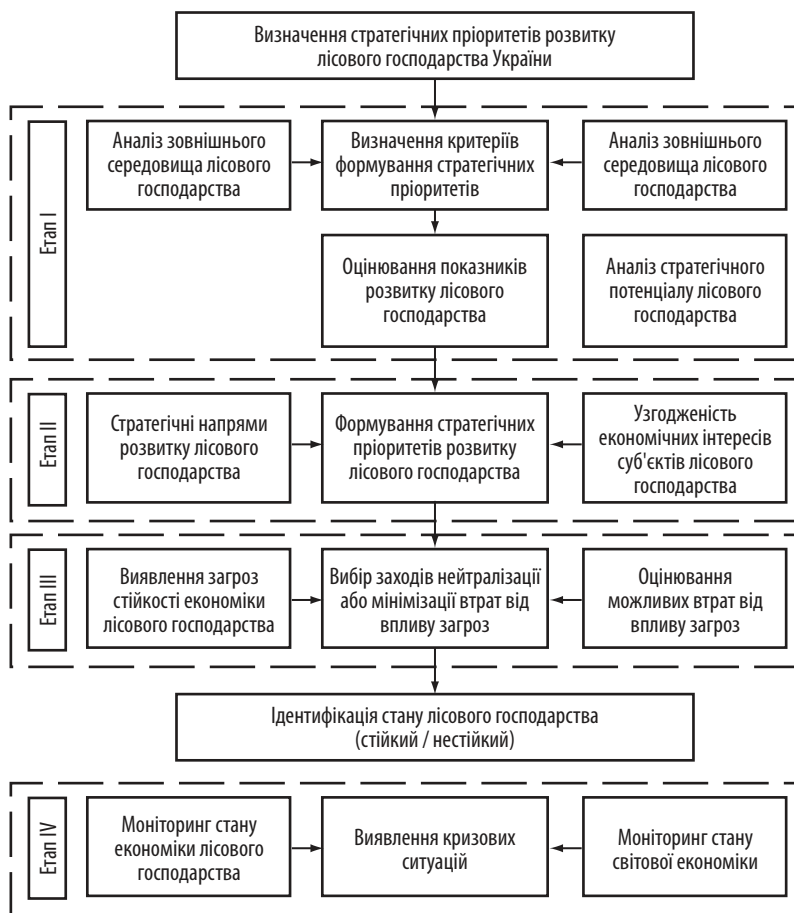


Рис. 4.8. Послідовність реалізації концепції формування стратегічних пріоритетів розвитку лісового господарства України [57]

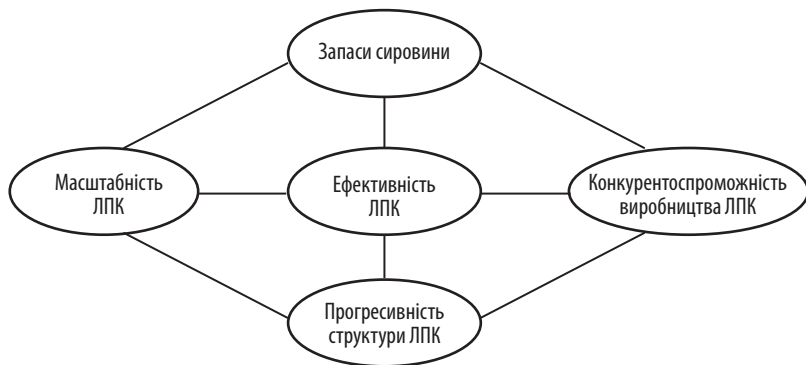


Рис. 4.9. Модель чинників ефективності ЛПК України

Структурно-логічна модель вибору стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України має такий вигляд (рис. 4.10).

На рисунку:

$ДР$ – загальний обсяг вивозу деревини;

$ДР/ДВ$ – відношення загального вивезення деревини до запасів деревостану;

$ДР/Ч$ – загальне вивезення деревини на одного жителя;

$ДД$ – обсяг вивозу ділової деревини;

$ДД/ДР$ – відношення ділової деревини до загального вивезення деревини;

$ДД/Ч$ – вивезення ділової деревини на одного жителя;

$V_{ЛПК}$ – обсяг випуску продукції ЛПК;

$V_{ЛЛ}, V_{ОД}, V_{ПП}, V_{МП}$ – обсяги виробництва лісового господарства та лісозаготівлі, деревини та виробів з деревини, паперу та паперових виробів, меблів;

$I_{ЛПК}$ – інтегральний показник конкурентоспроможності ЛПК;

$K_{ОД}, K_{ПП}, K_{МП}$ – комплексні показники оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини, виробництва паперу та паперових виробів, виробництва меблів;

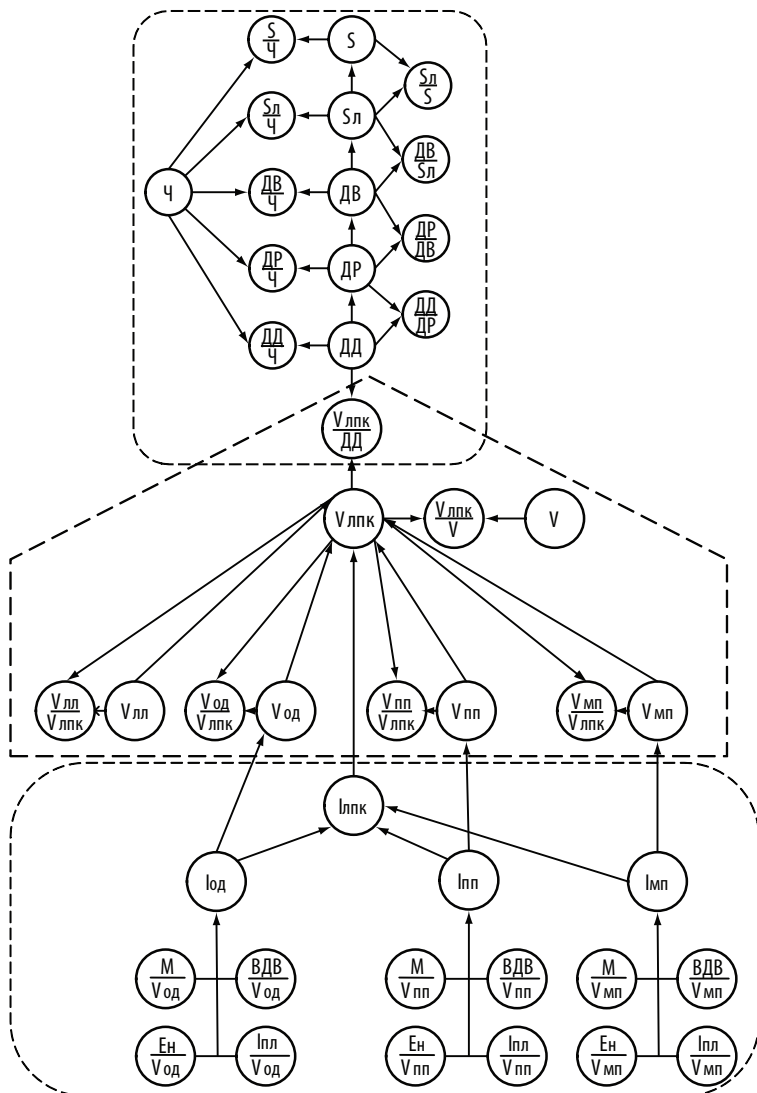


Рис. 4.10. Структурно-логічна модель вибору стратегічних пріоритетів розвитку
ЛПК України

Джерело: авторська розробка

$ВДВ/V$ – рівень валової доданої вартості виду економічної діяльності ЛПК;

M/V – матеріалоемність виробництва,

E_n/V – енергоемність виробництва;

$I_{\text{ПП}}/V$ – імпортозалежність виробництва.

Відповідно до моделі і доведених або спростованих гіпотез, які розглядалися у 1 та 2 розділах роботи, запропоновано положення концепції формування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України.

Положення концепції формування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України:

Положення 1. Масштабність виробництва продукції та ефективність використання лісових ресурсів ЛПК країни залежить від комплексного розвитку його ВЕД з урахуванням їх виробничо-технологічних зв'язків.

Положення 2. Наявність власних запасів лісових ресурсів, у разі їх ефективного використання, може бути фактором масштабності виробництва продукції ЛПК.

Положення 3. Ефективність використання лісових ресурсів у країні залежить від прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, яка визначається її місцем в ланцюжку доданої вартості, ємністю внутрішнього ринку і кон'юнктурою на відповідних зовнішніх ринках.

Положення 4. Конкуренцеспроможність виробництва ЛПК впливає на масштабність виробництва лісової продукції і ефективність використання лісових ресурсів.

Положення 5. Лісистість території залежить від кліматично-грунтових умов і ефективності державної політики по забезпеченню її оптимальності.

Положення 6. Площа лісів у країні залежить від площі території і визначає її лісистість.

Положення 7. Запаси деревостану в лісах країни залежать від площі лісів, питомої ваги незайманих із них і ефективності догляду за лісами.

Положення 8. Загальний обсяг заготівлі деревини в лісах країни визначається їх площею, запасами деревостану, попитом населення на лісову продукцію і ефективністю організації самої заготівлі.

Положення 9. Обсяг заготівлі ділової деревини в лісах країни залежить від попиту населення на кінцеву продукцію ЛПК і ефективності державної політики по боротьбі з незаконними вирубками й обліком первинних лісових ресурсів.

4.3. Обґрунтування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України

Ґрунтуючись на запропонованій вище концепції і методичних рекомендаціях, визначимо стратегічні пріоритети розвитку ЛПК України.

Як критерій ефективності обґрунтування пріоритетів розвитку ЛПК країни використовуватиметься показник відношення обсягу продукції ЛПК до обсягу заготовленої ділової деревини. За цим показником Україна та країни світу в 2015 р. розділилися таким чином (рис. 4.11).

Як видно з рис. 4.11, найбільш ефективно використовували лісові ресурси: Італія – 41832 дол./куб. м, Нідерланди – 34622 дол./куб. м, Корея – 12114 дол./куб. м, а неефективно: Латвія – 391 дол./куб. м, Росія – 404 дол./куб. м, Швеція – 640 дол./куб. м, Україна – 681,3 дол./куб. м.

Дослідимо, як впливали фактори, які наведені на рис. 4.10, на ефективність використання лісових ресурсів.

У табл. 4.3 наведено групування країни світу за найбільшою та найменшою ефективністю використання лісових ресурсів ЛПК.

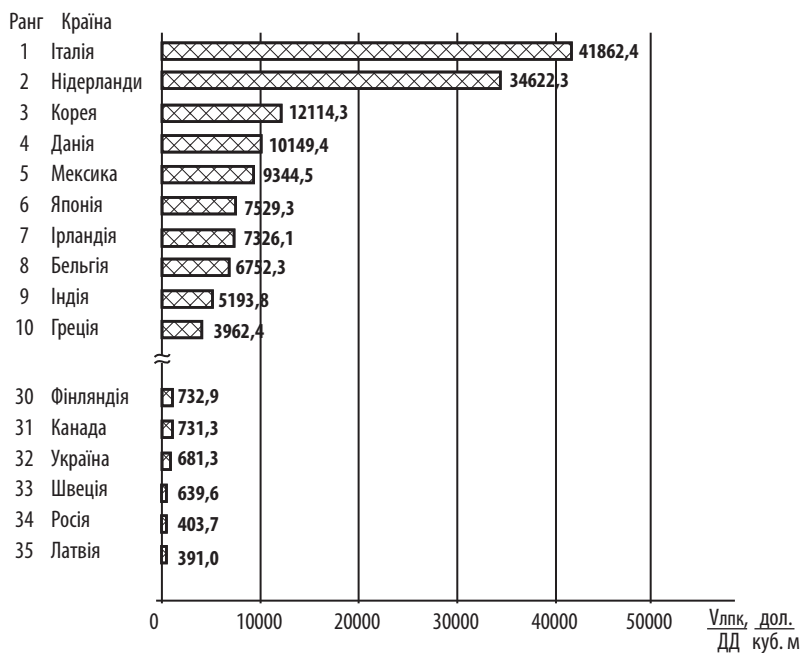


Рис. 4.11. Діаграма розподілу України та країн світу за відношенням обсягу продукції ЛПК до обсягу заготовленої ділової деревини в 2015 р.

Джерело: складено за даними [58–68]

Таблиця 4.3

Групування країн світу за найбільшою та найменшою ефективністю використання лісових ресурсів ЛПК у 2015 р.

Країна	V _{лпк} / ДД		Країна	V _{лпк} / ДД	
	дол./куб. м	Ранг		дол./куб. м	Ранг
1	2	3	4	5	6
Італія	41832,4	1	Бразилія	899,3	26
Нідерланди	34621,3	2	Словаччина	850,3	27
Корея	12114,3	3	Болгарія	822,9	28

Закінчення табл. 4.3

1	2	3	4	5	6
Данія	10149,4	4	Литва	745,3	29
Мексика	9343,5	5	Фінляндія	732,9	30
Японія	7529,3	6	Канада	731,3	31
Великобританія	7326,1	7	Україна	681,3	32
Ірландія	6752,3	8	Швеція	639,6	33
Бельгія	5193,8	9	Росія	403,7	34
Індія	3962,4	10	Латвія	691,0	35

Джерело: складено за даними [58–68]

На рис. 4.12 наведено розподіл 36 країн світу, включаючи Україну, в квадрантах матриці в площині координат «Обсяги виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини».

Як видно з рис. 4.12, у 1-й квадрант матриці, в якому спостерігається найбільший зв'язок ефективності використання лісових ресурсів з масштабами виробництва продукції ЛПК, увійшли країни: Італія, Корея, Японія, Індія (40 % від ТОП-10 країн світу з найбільш ефективним використанням лісових ресурсів).

Ще чотири країни світу: Нідерланди, Данія, Ірландія, Бельгія (40 % від ТОП-10 країн світу з найбільш ефективним використанням лісових ресурсів) входять у 6-й квадрант матриці з найбільш ефективним використанням лісових ресурсів, але малими масштабами виробництва продукції ЛПК.

Водночас 50 % країн світу, які неефективно використовують лісові ресурси (Латвія, Україна, Литва, Болгарія, Словаччина), віднесено до 9-го квадранта матриці, ознакою якого є найменш ефективне використання лісових ресурсів і малі масштаби ЛПК. Інші 50 % країн світу з цієї групи входять у 5-й і 7-й квадранти – з високими і середніми

Формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України

масштабами виробництва продукції ЛПК, але невисокою ефективністю використання лісових ресурсів.

Влпк, млн дол.

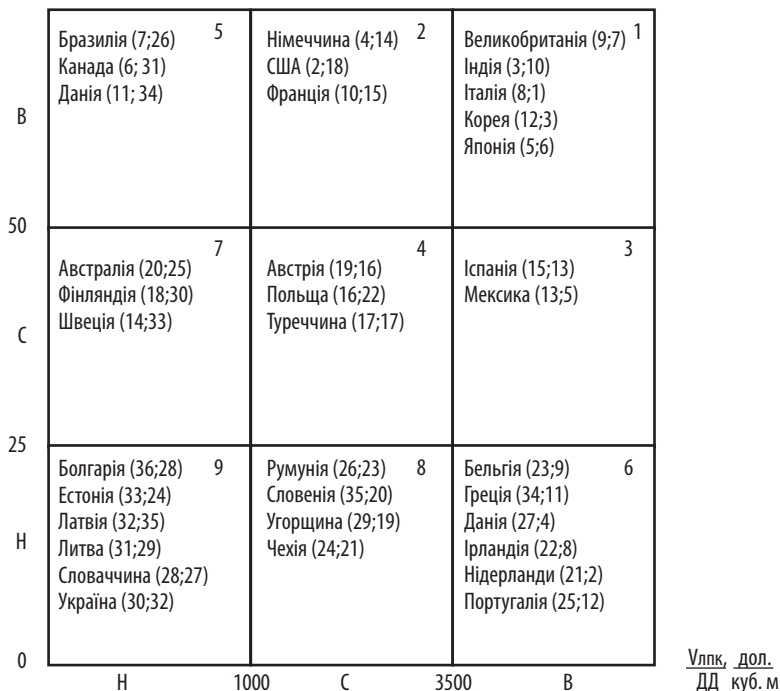


Рис. 4.12. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Обсяги виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» в 2015 р.

Коефіцієнт кореляції між цими двома показниками також є доволі низьким ($R^2 = 0,0254$) (табл. А.2 Додатка А).

Наведене вище свідчить, що масштаби виробництва продукції ЛПК країни мають помірний вплив на ефективність використання лісових ресурсів.

Позиціонування України та країн світу в квадрантах матриці в площині координат «Питома вага ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезеної ділової деревини» наведено на *рис. 4.13*.

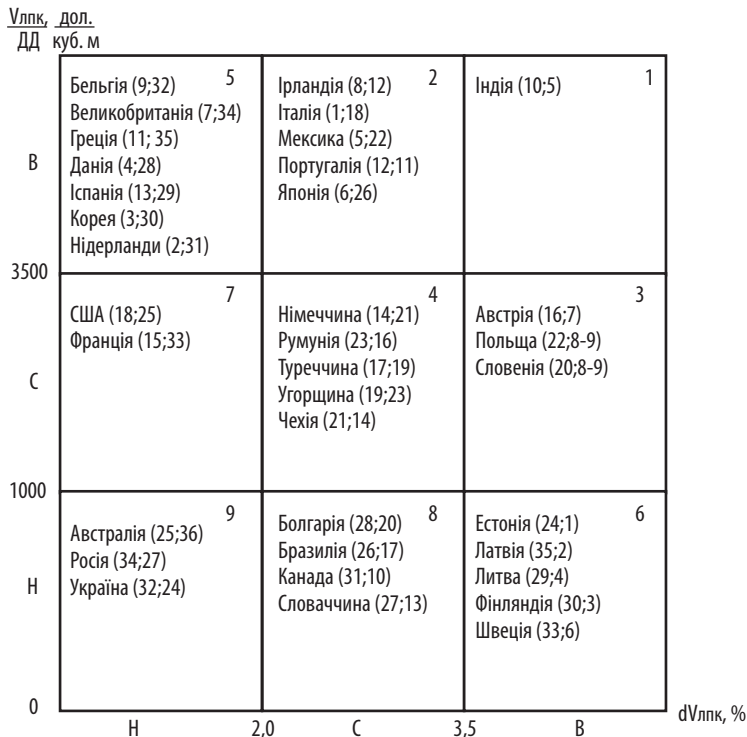


Рис. 4.13. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Питома вага ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезеної ділової деревини» у 2015 р.

Як видно з рис. 4.13, країни світу, які найбільш ефективно використовують лісові ресурси, знаходяться у 2-му (Ірландія, Італія, Мексика та Японія) та 5-му (Бельгія, Греція, Данія, Корея, Нідерланди) квадрантах з середньою та малою питомою вагою обсягів виробництва продукції ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва.

Водночас країни світу, які неефективно використовують лісові ресурси, розташувалися у 6-му та 8-му квадрантах з великою та середньою питомою вагою продукції ЛПК в загальному обсязі виробництва промислової продукції.

Коефіцієнт кореляції між цими двома показниками є досить низьким і від'ємним ($R^2 = -0,2586$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, наведене вище свідчить, що значущість ЛПК у промисловому виробництві країни має несуттєвий та від'ємний вплив на ефективність використання лісових ресурсів.

Позиціонування України та країн світу в квадрантах матриці в площині координат «Інтегральна оцінка стану лісового й лісозаготівельного виробництва – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» наведено на рис. 4.14.

З рис. 4.14 видно, що країни світу з найбільш ефективним використанням лісових ресурсів розташувалися у 2-му та 5-му квадрантах з середнім і низьким рівнем інтегрального показника стану лісового й лісозаготівельного виробництва ($I_{\text{ЛЛ}}$), а країни з найменшою ефективністю використання лісових ресурсів – в 6-му квадранті матриці з високим рівнем інтегрального показника $I_{\text{ЛЛ}}$.

Коефіцієнт кореляції між цими двома показниками є досить низьким і від'ємним ($R^2 = -0,3532$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, наведене вище свідчить, що обсяг запасів деревини в країні несуттєво впливає на ефективність використання лісових ресурсів.

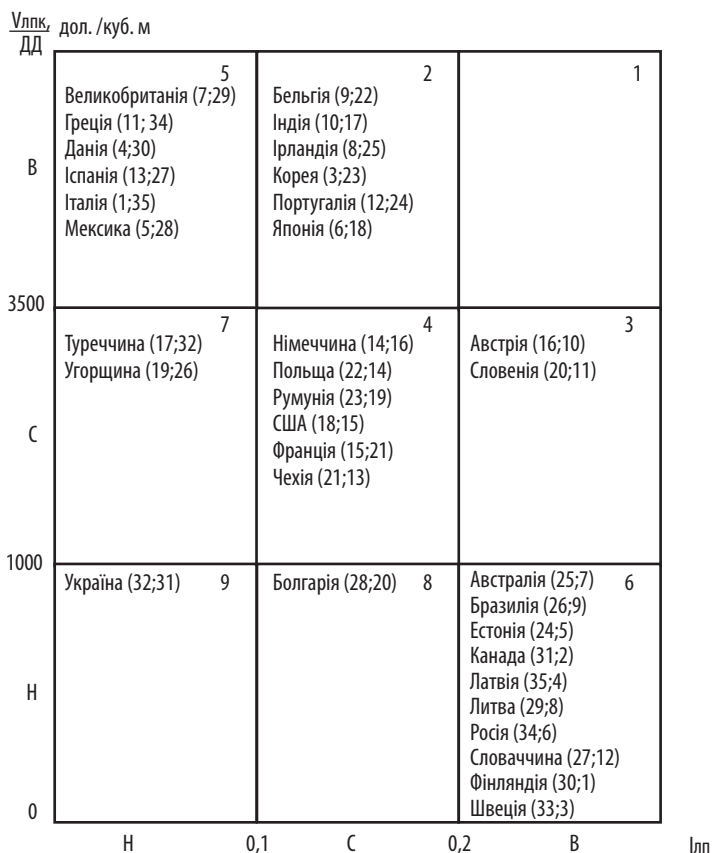


Рис. 4.14. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Інтегральна оцінка стану лісового й лісозаготівельного виробництва – відношення обсягів використання продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» у 2015 р.

Розподіл України та країн світу в квадрантах матриці в площині координат «Прогресивність структури виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» наведено на *рис. 4.15*.

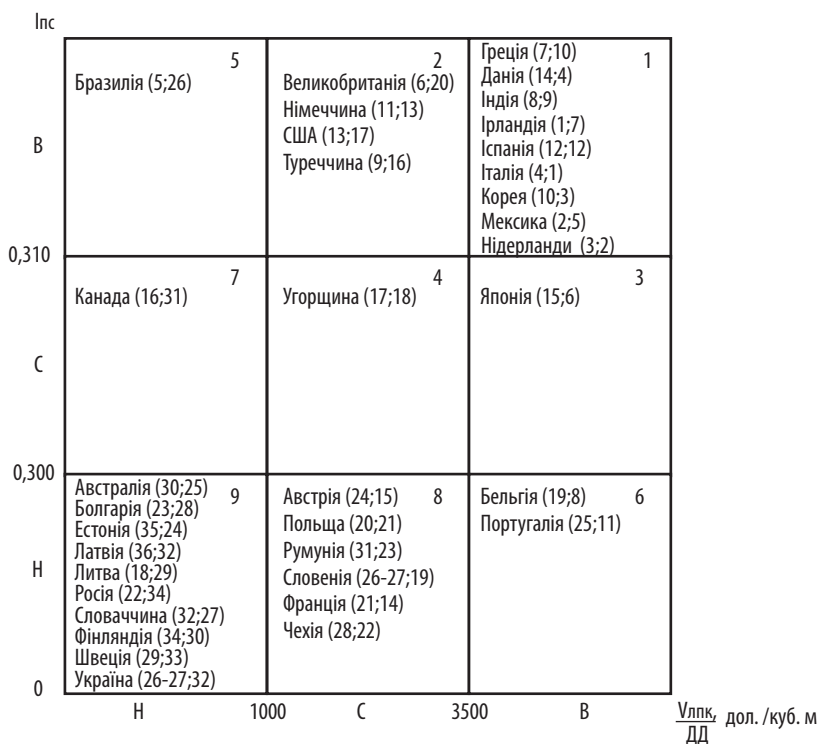


Рис. 4.15. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Прогресивність структури виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» у 2015 р.

З рис. 4.15 видно, що 8 з десяти країн світу, що ефективно використовують лісові ресурси, розташувалися у 1-му квадранті матриці, ознакою якого є високий рівень прогресивності структури виробництва продукції ЛПК.

Водночас 8 з десяти країн світу з неефективним використанням лісових ресурсів віднесено до 9-го квадранта матриці, характеристикою якого є низький рівень прогресивності структури виробництва продукції ЛПК.

Коефіцієнт кореляції між цими двома показниками склав $R^2 = 0,1592$ (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, наведене вище свідчить, що прогресивність структури виробництва ЛПК впливає на ефективність використання лісових ресурсів.

Позиціонування України та країн світу в квадрантах матриці у площині координат «Конкурентоспроможність виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» наведено на *рис. 4.16*.

З *рис. 4.16* видно, що 8 з десяти країн світу, що ефективно використовують лісові ресурси, розташувалися у 1-му та 2-му квадрантах матриці, ці країни відрізняються високим і середнім рівнем конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК.

Водночас 9 з десяти країн світу, які неефективно використовували лісові ресурси, розмістилися у 8-му та 9-му квадрантах з середнім і низьким рівнем конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК.

Коефіцієнт кореляції між цими двома показниками є незначним ($R^2 = 0,1100$) (табл. А.2 Додатка А).

Таким чином, наведене вище свідчить, що рівень конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК помірно впливає на ефективність використання лісових ресурсів.

У *табл. 4.4* наведено зведену оцінку впливу проаналізованих вище факторів на ефективність використання лісових ресурсів.

Як видно з *табл. 4.4*, на ефективність використання лісових ресурсів у країнах світу впливають: прогресивність структури виробництва

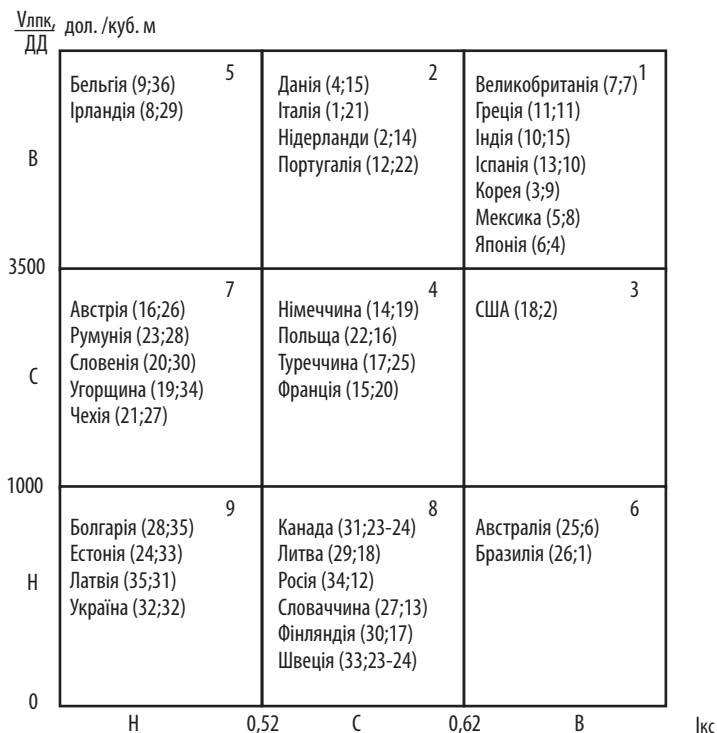


Рис. 4.16. Матриця позиціонування України та країн світу в площині координат «Конкурентоспроможність виробництва продукції ЛПК – відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини» у 2015 р.

продукції ЛПК, рівень конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК і масштаби виробництва ЛПК країни.

Україна за прогресивністю структури виробництва продукції ЛПК займає 26–27-ме місце, за рівнем конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК – 32-ге місце, а за масштабністю виробництва продукції ЛПК – 30-те місце серед 36 країн світу.

Таблиця 4.4

Оцінка впливу факторів на ефективність використання лісових ресурсів

Країна	Влпк/ДД			Влпк			dВлпк			Ілп			Іпс			Ікс		
	дол./ куб. м	ранг	квад- рант	млн дол.	ранг	квад- рант	%	ранг	квад- рант	коэф.	ранг	квад- рант	коэф.	ранг	квад- рант	коэф.	ранг	квад- рант
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17	19
Італія	41832,4	1	В	98306,1	8	В	2,41	18	С	0,0561	35	Н	0,3265	4	В	0,5842	21	С
Нідерланди	34621,3	2	В	23888,7	21	М	1,43	31	М	0,0654	33	Н	0,03362	3	В	0,6028	14	С
Корея	12114,3	3	В	51001,3	12	В	1,50	30	М	0,1118	23	С	0,3165	10	В	0,6273	9	В
Данія	10149,4	4	В	10149,4	27	М	1,65	28	М	0,0774	30	Н	0,3126	14	В	0,6027	15	С
Мексика	9343,5	5	В	45503,0	13	С	2,14	22	С	0,0828	28	Н	0,3372	2	В	0,6430	8	В
Японія	7529,3	6	В	145767,0	5	В	1,68	26	М	0,1289	18	С	0,3087	15	С	0,7639	4	В
Великобри- танія	7326,1	7	В	64396,6	9	В	1,22	34	М	0,0826	29	Н	0,3226	6	В	0,6793	7	В
Ірландія	6752,3	8	В	16475,7	22	М	3,23	12	С	0,1043	25	С	0,3688	1	В	0,4855	29	Н
Бельгія	5193,8	9	В	15217,8	23	М	1,37	32	М	0,1124	22	С	0,2981	19	Н	0,2355	36	Н
Індія	3962,4	10	В	196217,8	3	В	4,93	5	В	0,1293	17	С	0,3198	8	В	0,7442	5	В
Латвія	391,0	35	Н	4555,0	32	М	7,04	2	В	0,5197	4	В	0,1957	36	Н	0,4260	31	Н
Росія	403,7	34	Н	61831,2	11	В	1,67	27	М	0,3186	6	В	0,2866	22	Н	0,6149	12	С

Закінчення табл. 4.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17	19
Швеція	639,6	33	Н	42340,6	14	С	4,16	6	В	0,5280	3	В	0,2610	29	Н	0,5683	23-24	С
Україна	681,3	32	Н	5443,7	30	М	1,90	24	М	0,0762	31	Н	0,2677	26-27	Н	0,4096	32	Н
Канада	731,3	31	Н	106829,7	6	В	3,28	10	С	0,6313	2	В	0,3025	16	С	0,5683	23-24	С
Фінляндія	732,9	30	Н	33369,7	18	С	6,50	3	В	0,6406	1	В	0,2460	34	Н	0,6004	17	С
Литва	745,3	29	Н	4650,8	31	М	5,43	4	В	0,2321	8	В	0,2989	18	Н	0,5893	18	С
Болгарія	822,9	28	Н	2773,1	36	М	2,26	20	С	0,1200	20	С	0,2777	23	Н	0,2966	35	Н
Словаччина	850,3	27	Н	7287,1	28	М	3,18	13	С	0,2022	12	В	0,2937	32	Н	0,6086	13	С
Бразилія	899,3	26	Н	101565,7	7	В	2,48	17	С	0,2300	9	В	0,3239	5	В	0,8362	1	В

Таким чином, проведений аналіз впливу факторів на ефективність використання лісових ресурсів дозволив визначити, що пріоритетними напрямками для розвитку ЛПК України є:

- покращення прогресивності структури виробництва продукції ЛПК;
- збільшення конкурентоспроможності виробництва продукції ЛПК;
- збільшення масштабів виробництва продукції ЛПК.

Сформуємо завдання, які підлягають реалізації за пріоритетними напрямками розвитку ЛПК України.

За пріоритетним напрямком «Прогресивність структури виробництва продукції ЛПК» визначимо види лісової продукції, обсяги виробництва яких потребують збільшення.

Дослідимо кон'юнктуру світового та вітчизняного ринків лісової продукції. У *табл. 4.5* наведено порівняння динаміки світового й українського ринків заготівлі круглого лісу у 2010–2015 рр.

З *табл. 4.5* видно, що український ринок заготівлі круглого лісу за 2010–2015 рр. розвивався більш динамічно, ніж світовий: український ринок збільшився на 13,6 %, а світовий – на 5,3 %.

Спостерігається суттєве зростання експорту круглого лісу з України (на 50 %), а в світі експорт зріс лише на 17,6 %. Внутрішній ринок збільшився в Україні на 2,8 %, а в цілому у світі – на 5,1 %. Україна має значно більший рівень експортоорієнтованості заготівлі круглого лісу – 30 %, аніж у цілому в світі – 3,5 %, і темпи його зростання збільшуються також швидше – 132,2 % в Україні, проти 109,4 % у світі. Ціна на експортований з України круглий ліс (73 дол./куб. м) значно поступається середньосвітовій (112 дол./куб. м).

У *табл. 4.6* наведено порівняння динаміки світового та українського ринків заготівлі ділового круглого лісу в 2010–2015 рр.

Таблиця 4.5

Порівняння динаміки світового та українського ринків заготівлі
круглого лісу у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	16146	18337	113,6	3527741	3713681	105,3
E	тис. куб. м	3671	5506	150,0	112080	131751	117,6
Є	тис. куб. м	12494	12845	102,8	3530697	3711095	105,1
I	тис. куб. м	19	14	73,7	115036	129165	112,0
E / V * 100	%	22,7	30,0	132,2	3,2	3,5	109,4
I / Є * 100	%	0,2	0,1	50,0	3,3	3,5	106,1
Експортна ціна	дол./куб. м	91	73	80,2	118	112	94,9
Імпортна ціна	дол./куб. м	54	48	88,9	131	137	104,6

Таблиця 4.6

Порівняння динаміки світового й українського ринків ділового
круглого лісу у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
V	тис. куб. м	7536	8163	108,3	1702511	1847719	108,5
E	тис. куб. м	2932	3454	117,8	105215	122408	116,3
Є	тис. куб. м	4622	4723	102,2	1707171	1848736	108,3
I	тис. куб. м	19	14	73,7	109874	123425	112,3
E / V * 100	%	38,9	42,3	108,7	6,2	6,6	106,5
I / Є * 100	%	0,4	0,3	75,0	6,4	6,7	104,7

Закінчення табл. 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8
Експортна- ціна	дол./ куб. м	62	69	111,3	112	117	95,9
Імпортна ціна	дол./ куб. м	108	97	89,8	134	139	103,7

З табл. 4.6 видно, що темпи зростання українського і світового ринків заготівлі круглого лісу суттєво не відрізняються. Так, в Україні він збільшився на 8,3 %, а в світі – на 8,5 %.

Експорт круглого лісу в Україні за 2010–2015 рр. зріс на 17,8 %, а в світі – на 16,3 %. Водночас внутрішній ринок ділового круглого лісу в Україні зростав повільніше – на 2,2 %, ніж у цілому світовий – на 8,3 %. Україна має набагато вищий рівень експортоорієнтованості заготівлі ділового круглого лісу – 42,3 %, а світовий – лише 6,6 %. Ціна на експортований з України діловий круглий ліс (69 дол./куб. м) значно менша, ніж середньосвітова (117 дол./куб. м).

У табл. 4.7 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків заготівлі та реалізації паливної деревини в 2010–2015 рр.

З табл. 4.7 видно, що український ринок заготівлі та реалізації паливної деревини за 2010–2015 рр. зростав більш динамічно, він збільшився на 18,3 %, а світовий – лише на 2,2 %.

Експорт паливної деревини з України зріс за аналізований період у 2,8 разу, а у цілому в світі – лише у 1,36 разу. Внутрішній ринок України збільшився на 3,2 %, а світовий – на 2,1 %. Ціна на експортовану з України паливну деревину склала 29 дол./куб. м, що значно менше середньосвітової ціни – 52 дол./куб. м.

У табл. 4.8 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації пиломатеріалів у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.7

Порівняння динаміки світового й українського ринків заготівлі та реалізації паливної деревини в 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	8610	10174	118,2	1825230	1865962	102,2
E	тис. куб. м	738	2052	278,0	6865	9343	136,1
Є	тис. куб. м	7871	8122	103,2	1823527	1862359	102,1
I	тис. куб. м	0,5	0,2	40,0	5162	5740	111,2
E / V * 100	%	8,6	20,2	234,9	0,4	0,5	125,0
I / Є * 100	%	0	0	0	0,3	0,3	100,0
Експортна ціна	дол./куб. м	52	29	55,8	61	52	85,2
Імпортна ціна	дол./куб. м	68	90	132,4	72	72	100,0

Таблиця 4.8

Порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації пиломатеріалів у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
V	тис. куб. м	1735	2000	115,3	375625	452255	120,4
E	тис. куб. м	1376	1600	116,3	111848	134450	120,9
Є	тис. куб. м	366	407	111,2	372211	448656	120,5
I	тис. куб. м	7	7	100,0	108434	130851	120,7
E / V * 100	%	79,3	80,0	100,9	29,8	29,7	99,7

Закінчення табл. 4.8

1	2	3	4	5	6	7	8
I / € * 100	%	1,9	1,7	89,5	29,1	29,2	100,3
Експортна ціна	дол./куб. м	167	183	109,6	264	250	94,7
Імпортна ціна	дол./куб. м	527	362	68,7	277	270	97,5

З табл. 4.8 видно, що український ринок виробництва пиломатеріалів за 2010–2015 рр. зріс на 15,3 %, темпи зростання світового ринку пиломатеріалів склали 20,4 %. Експорт пиломатеріалів з України в аналізованому періоді збільшився на 16,3 %, а в світі – на 20,9 %. Рівень експортоорієнтованості виробництва і реалізації пиломатеріалів з України – 80 %, більше, ніж в цілому в світі, на 50,3 %. Ціна на експортовані з України пиломатеріали (183 дол./куб. м) значно менша, ніж в середньому у світі (250 дол./куб. м).

У табл. 4.9 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації деревоволокнистих плит у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.9

Порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації деревоволокнистих плит у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8
V	тис. куб. м	135	382	283,0	88090	117393	133,3
E	тис. куб. м	29	208	717,2	21064	24145	114,6
Є	тис. куб. м	277	575	207,6	87450	115292	131,8
I	тис. куб. м	171	400	233,9	20424	22044	107,9

Закінчення табл. 4.9

1	2	3	4	5	6	7	8
$E/V * 100$	%	21,5	54,5	253,5	23,9	20,6	86,2
$I/\epsilon * 100$	%	61,7	69,6	112,8	23,4	19,1	81,6
Експортна ціна	дол./куб. м	307	240	78,2	420	384	91,4
Імпортна ціна	дол./куб. м	310	333	107,4	411	426	103,6

З табл. 4.9 видно, що динаміка українського ринку виробництва та реалізації деревоволокнистих плит у 2010–2015 рр. випереджала в цілому світовий у 2,1 разу, темпи зростання експорту – у 6,3 разу.

Ємність внутрішнього українського ринку виробництва та реалізації деревоволокнистих плит у 2010–2015 рр. зросла на 107,6 %, а світового ринку – лише на – 31,8 %. Рівень експортоорієнтованості реалізації деревоволокнистих плит з України у 2015 р. склав 54,5 %, що перевищує світовий показник на 33,9 %. Своєю чергою, імпортозалежність України перевищує світову на 50,5 %. Ціна на експортовані з України деревоволокнисті плити (240 дол./куб. м) значно менша, ніж у середньому в світі (384 дол./куб. м). Суттєво відрізняються імпорتنі ціни на деревоволокнисті плити в Україні та в середньому у світі, 333 дол./куб. м та 426 дол./куб. м відповідно.

У табл. 4.10 наведено порівняння динаміки світового та українського ринків виробництва та реалізації деревостружкових плит у 2010–2015 рр.

З табл. 4.10 видно, що темпи зростання українського ринку виробництва та реалізації деревостружкових плит у 2010–2015 рр. в Україні (116,2 %) не суттєво відрізняються від темпів зростання в цілому у світі (115,7 %).

Таблиця 4.10

Порівняння динаміки світового та українського ринків виробництва та реалізації деревостружкових плит у 2010-2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	1471	1709	116,2	95860	110937	115,7
E	тис. куб. м	380	462	121,6	22473	28540	127,0
Є	тис. куб. м	1373	1495	108,9	94793	110355	116,4
I	тис. куб. м	282	248	87,9	21406	27959	130,6
$E/V * 100$	%	25,8	27,0	104,7	23,4	25,7	109,8
$I/Є * 100$	%	20,5	16,6	81,0	22,6	25,3	119,9
Експортна ціна	дол./куб. м	214	213	99,5	284	238	83,8
Імпортна ціна	дол./куб. м	291	296	101,7	286	242	84,6

Така ж тенденція спостерігається і в експорті, експорт ДСП з України за аналізований період збільшився на 21,6 %, а в цілому у світі – на 27,0 %. Ємність внутрішнього ринку деревостружкових плит в Україні збільшилась за 2010-2015 рр. на 8,9 %, а в цілому у світі – на 16,4 %.

Рівень експортоорієнтованості реалізації ДСП з України у 2015 р. (27,0 %), більше світового (25,7 %), а імпортозалежність внутрішнього ринку в Україні (16,6 %) нижче, ніж світова (25,3 %).

Ціна на експортовані з України ДСП (213 дол./куб. м) поступається середньосвітовій (238 дол./куб. м), а ціна на імпортовані ДСП (296 дол./куб. м), навпаки, випереджає середньосвітову (242 дол./куб. м).

У табл. 4.11 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації фанери у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.11

Порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації фанери у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. куб. м	145	177	122,1	91558	156851	171,3
E	тис. куб. м	98	195	199,0	23634	28622	121,1
Є	тис. куб. м	72	32	44,4	89987	153317	170,4
I	тис. куб. м	25	50	200,0	22063	25088	113,7
E / V * 100	%	67,6	110,2	163,0	25,8	18,2	70,5
I / Є * 100	%	34,7	156,3	450,4	24,5	16,4	66,9
Експортна ціна	дол./куб. м	384	264	68,8	501	504	100,6
Імпортна ціна	дол./куб. м	547	587	107,3	495	567	114,5

З табл. 4.11 видно, що за 2010–2015 рр. український ринок виробництва та реалізації фанери зростав повільніше, ніж світовий, він збільшився на 22,1 %, а світовий ринок – на 71,3 %.

Своєю чергою, експорт фанери з України за аналізований період збільшився на 99,0 %, а середньосвітовий – лише на 21,1 %. Водночас емність внутрішнього ринку споживання фанери в Україні зменшилась на 54,6 %, а світового, навпаки, збільшилась на 70,4 %. Рівень експортоорієнтованості реалізації фанери з України у 2015 р. склав 110,2 %, що значно більше, ніж світовий, – 18,2 %.

Імпортозалежність українського ринку фанери у 2015 р. більше світового на 139,9 %. Експортна ціна на фанеру з України (264 дол./куб. м) значно менша, ніж у середньому в світі (504 дол./куб. м), а імпортна ціна з України (587 дол./куб. м) не суттєво відрізняється від середньосвітової (567 дол./куб. м).

У табл. 4.12 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації паперово-картонної продукції у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.12

Порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації паперово-картонної продукції у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. т	857	1079	125,9	392490	406295	103,5
E	тис. т	198	242	122,2	109715	110597	100,8
Є	тис. т	1496	1485	99,3	391323	401227	102,5
I	тис. т	837	648	77,4	108548	105529	97,2
$E/V * 100$	%	23,1	22,4	97,0	28,0	27,2	97,1
$I/E * 100$	%	55,9	43,6	78,0	27,7	26,3	94,9
Експортна ціна	дол./т	1501	1050	70,0	904	831	91,9
Імпортна ціна	дол./т	1448	1170	80,8	937	860	91,8

З табл. 4.12 видно, за 2010–2015 рр. український ринок виробництва та реалізації паперово-картонної продукції зростає динамічніше, ніж світовий, він збільшився на 25,9 %, а світовий ринок – лише на 3,5 %.

Експорт з України паперово-картонної продукції за аналізований період збільшився на 22,2 %, а світовий експорт – лише на 0,8 %. Водночас ємність внутрішнього українського ринку споживання паперово-картонної продукції зменшилася на 0,7 % при зростанні у цілому в світі на 2,5 %. Експортоорієнтованість реалізації паперово-картонної продукції в Україні у 2015 р. склала 22,4 %, що менше світової на 4,7 %, а імпортозалежність, навпаки, значно більша – 78,0 % в Україні

і 26,3 % – в світі. Експортна ціна на паперово-картонну продукцію з України у 2015 р. склала 1050 дол./т, що більше середньосвітової на 219 дол./т. Імпортна ціна на паперово-картонну продукцію з України склала 1170 дол./т, що більше середньосвітової на 310 дол./т.

У табл. 4.13 наведено порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації меблів у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.13

Порівняння динаміки світового й українського ринків виробництва та реалізації меблів у 2010–2015 рр.

Показник	Одиниця виміру	Україна			Світ		
		2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2010 р.	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
V	тис. т	599,1	371,7	61,9	146233,7	157375,6	107,6
E	тис. т	274,8	231,6	84,3	52425,2	60052,6	114,5
Є	тис. т	693,5	202,1	29,1	146296,0	156669,1	107,1
I	тис. т	369,2	62,0	16,8	52454,2	59346,1	113,1
$E/V * 100$	%	45,9	62,3	135,7	35,8	38,2	106,7
$I/Є * 100$	%	53,2	30,7	57,7	35,9	37,9	105,6
Експортна ціна	дол./т	-	1292,9	-	-	5795,7	-
Імпортна ціна	дол./т	-	-	-	-	-	-

З табл. 4.13 видно, що український ринок виробництва меблів за 2010–2015 рр. зменшився на 38,1 %, тоді як світовий ринок меблів збільшився на 7,6 %.

Експорт меблів з України також зменшився на 15,7 %, а світовий експорт збільшився на 14,5 %. Внутрішній ринок споживання меблів в Україні скоротився на 70,9 %, а світовий, навпаки, збільшився на 7,1 %. Рівень експортоорієнтованості реалізації меблів з України

у 2015 р. склав 62,3 %, що більше світового на 24,1 %, а рівень імпорто-залежності українського ринку меблів у 2015 р. склав 30,7 %, що менше світового на 7,2 %.

Експортна ціна на меблі з України – 1292,9 дол./т, що у 4,5 разу менше, ніж середньосвітова.

У табл. 4.14 і табл. 4.15 наведено основні показники українського та світового ринків виробництва та реалізації лісової продукції в 2010–2015 рр.

Таблиця 4.14

Основні показники ринку виробництва та реалізації лісової продукції
в Україні у 2010–2015 рр., тис. куб. м

Види лісової продукції	V		Е		І		Є	
	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
Круглий ліс	18337	113,6	5506	150,0	14	73,7	12845	102,8
Діловий круглий ліс	8163	108,3	3454	117,8	14	73,7	4723	102,2
Паливна деревина	10174	118,2	2052	278,0	0,2	40,0	8122	103,2
Пиломатеріали	2000	115,3	1600	116,3	7	100,0	407	111,2
ДСП	1709	116,2	462	121,6	248	87,9	1495	108,9
ДВП	382	283,0	208	717,2	400	233,9	575	207,6
Фанера	177	122,1	195	199,0	50	200,0	32	44,4
Меблі, тис. т	480,5	62,0	299,4	84,3	170,6	35,7	351,7	39,2
Паперово-картонна продукція, тис. т	1079	125,9	242	122,2	648	77,4	1485	99,3

Як видно з табл. 4.14, в Україні у 2010–2015 рр. спостерігається зростання виробництва і реалізації лісової продукції, окрім меблів.

Найбільше зростання зазначено за такими видами: ДВП – на 183 %, паперово-картонна продукція – на 25,9 %, фанера – 22,1 %. Водночас в країні відбулося суттєве зменшення виробництва лісової продукції з високою доданою вартістю – меблів (на 38 %).

Експорт з України в аналізованому періоді більше всього зростав за такими видами лісової продукції: ДВП – у 7,17 разу, паливної деревини – у 2,78 разу і фанери – у 1,99 разу. Імпорт в Україну в 2010–2015 рр. збільшився за такими видами лісової продукції: ДВП – у 2,33 рази і фанери – у 2,00 рази, а імпорт меблів зменшився на 35,7 %.

Внутрішній ринок споживання в Україні збільшився за такими видами лісової продукції: ДВП – на 107,6 % і пиломатеріалами – на 11,2 %, а зменшився за меблями – на 39,2 % і фанерою – на 44,4 %.

Таблиця 4.15

Основні показники світового ринку виробництва та реалізації лісової продукції у 2010–2015 рр., тис. куб. м

Види лісової продукції	V		Е		І		Є	
	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Круглий ліс	3713681	105,3	131751	117,6	129165	112,0	3711095	105,1
Діловий круглий ліс	1847719	108,5	122408	116,3	123425	112,3	1848736	108,3
Паливна деревина	1865962	102,2	9343	136,1	5740	111,2	1862359	102,1
Пиломатеріали	452255	120,4	134450	120,9	130851	120,7	448656	120,5
ДСП	110937	115,7	28540	127,0	27959	130,6	110355	116,4
ДВП	117393	133,3	21145	114,6	22044	107,9	115292	131,8
Фанера	156851	171,3	28622	121,1	25088	113,7	153317	170,4
Меблі, тис. т	439975	107,6	167889	114,5	165914	113,2	432000	105,0

Закінчення табл. 4.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Паперово-картонна продукція, тис. т	406295	103,5	110597	100,8	105529	97,2	401227	1025

З табл. 4.15 видно, що світовий ринок за 2010–2015 рр. зростав за всіма видами лісової продукції. Найбільше зростання зазначено за такими видами лісової продукції: фанера – на 71,3 %, ДВП на – 33,3 % і пиломатеріали – на 20,4 %, найменше зростання спостерігається по паливній деревині – на 2,9 % та паперово-картонній продукції – 3,5 %. Світовий експорт у 2010–2015 рр. найбільше зростав за такими видами лісової продукції: по паливній деревині – на 36,1 %, ДСП – на 27,0 % і фанері – на 21,1 %, найменше експорт збільшився по паперово-картонній продукції – на 0,8%.

У табл. 4.16 наведено показники експортоорієнтованості та імпортозалежності українського й світового ринків лісової продукції у 2010–2015 рр.

Таблиця 4.16

Показники експортоорієнтованості й импортозалежності українського та світового ринків лісової продукції у 2010–2015 рр., %

Види лісової продукції	V		Е		І		Є	
	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %	2015 р.	2015 р. до 2010 р., %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Круглий ліс	30,0	132,0	0,1	50,0	3,5	109,4	3,5	106,1
ДД	42,3	108,7	0,3	75,0	6,6	106,5	6,7	104,7
ПД	20,2	234,9	0	0	0,5	125,0	0,3	100,0
Пиломатеріали	80,0	100,9	1,7	89,5	29,7	99,7	29,2	100,3

Закінчення табл. 4.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ДСП	27,0	104,7	16,6	81,0	25,7	109,8	25,3	119,9
ДВП	54,5	253,5	69,6	112,8	20,6	86,2	19,1	81,6
Фанера	110,2	163,0	156,3	450,4	18,2	70,5	16,4	66,9
Меблі	62,3	135,7	48,5	91,2	38,7	108,1	38,4	107,9
Паперово-картонна продукція	22,4	97,0	43,6	78,0	27,2	97,1	26,3	94,9

З табл. 4.16 видно, що Україна переважно експортоорієнтована на випуск таких видів лісової продукції, як: фанери – 110,2 %, пиломатеріалів – 80,0 % і меблів – 62,3 %, а імпортозалежна за такими видами лісової продукції: фанери – 156,3 %, ДВП – 69,6 %, меблів – 48,5 % і паперово-картонній продукції – 43,6 %.

Таким чином, наведене вище свідчить, що для прогресивного структурного зрушення в секторах ЛПК України, в першу чергу, потрібно збільшити виробництво й експорт лісової продукції з найбільшою доданою вартістю: меблів і паперово-картонної продукції, і зменшити експорт ділового круглого лісу, паливної деревини та пиломатеріалів.

4.4. Моделювання сценаріїв розвитку лісопромислового комплексу України

Сценарний підхід є одним з найбільш ефективних інструментів передбачення тенденцій і варіантів розвитку тих чи інших соціально-економічних явищ. Прогнозні сценарії включають у себе прогнозні моделі, які описують ймовірні напрямки розвитку з урахуванням впливу основних факторів прогнозного оточення й комплекс дій управлінського характеру, спрямованих на мінімізацію наслідків кризових ситуацій та підвищення ефективності функціонування соціально-економічних систем [69].

Сценарний підхід використовується в галузях економіки, на підприємствах та їх підрозділах при оцінці макроекономічних факторів навколишнього середовища.

Сценарний підхід корисний при цілепокладанні галузі, визначенні стратегії розвитку, а також при довгостроковому прогнозуванні, коли втрачають своє значення поточні досягнення і зростає значущість застосування нових можливостей [70].

Як зазначається в роботі [71], сценарне планування – ще недостатньо чітко визначена галузь. Швидше, воно являє собою безліч напрямків і методів, які можна використовувати в різноманітних контекстах різними способами й з різними цілями.

Сценарний підхід дає хороші результати в умовах високої невизначеності там, де традиційні методи прогнозу дають помилки внаслідок відмінностей в оцінці первинних даних у зв'язку з впливом фактора особистості на результати прогнозу [72]. Особливістю сценарного підходу є можливість використання різних методів при побудові сценаріїв, як експертних, так і формалізованих [73].

Однак сценарний підхід у рамках самостійної методики допускає використання елементів інших прогнозних методів: статистичних, аналітичних, експертних, методів моделювання, аналізу ієрархій, а також застосування різноманітного математичного інструментарію: математичної логіки, економетричних методів, методів оптимальних рішень і ін. [74].

Сценарний підхід являє собою практичну реалізацію принципу послідовного вирішення невизначеності. Від тих методів прогнозування, в яких наголос робиться на кількісних показниках, сценарний метод відрізняється тим, що він являє собою деталізований якісний опис об'єкта, що містить окремі кількісні оцінки [75].

Сценарний підхід є, по суті, спеціальною методикою проведення прогнозних досліджень та реалізує з тим або іншим ступенем успішності принцип системності прогнозу.

Вся сукупність процедур цього підходу будується на поєднанні змістовного логіко-евристичного підходу з формальними методами дослідження систем, насамперед засобами економіко-математичного моделювання. Як правило, зовні вони організовуються як інтерактивні процедури, які передбачають підключення інтелекту дослідників-фахівців на тому чи іншому етапі обчислень.

Основною особливістю цього інструментарію прогнозування є його жорстка орієнтація на цілі прогнозування, оскільки саме вони дозволяють виокремлювати досліджувану систему із загальної картини реально функціонуючого середовища, визначити перелік істотних для дослідження зв'язків, залежностей, індикаторів, параметрів, оцінити функціонально-технологічну й прагматичну придатність тих чи інших математичних методів як засобів опису та вивчення властивостей об'єкта дослідження [76].

Специфіка сценарного підходу полягає в тому, що він дозволяє:

- прояснити й осмислити дії, що здійснюються в цей час, у світі майбутніх подій;
- дозволяє вивчити різноманітне та невизначене майбутнє; передбачає застосування системного підходу;
- дозволяє врахувати якісні дані та стратегії всіх зацікавлених сторін;
- нагадує, що інформація та передбачення ніколи не бувають нейтрального характеру і завжди відображають чиїсь інтереси;
- схвалює використання різних методів;
- ставить під сумнів упереджені передбачення та прогнози [73].

Сценарний підхід до прогнозування соціально-економічного розвитку являє собою методiku реалізації системного дослідження складних об'єктів, що розвиваються. Характерні його особливості порівняно з традиційними методами прогнозування наведені в *табл. 4.17*.

Таблиця 4.17

Порівняльні особливості базових методів прогнозування [77]

Тип методу прогнозу Характерні риси методу (підходу)	Економетричні методи й моделі прогнозування	Сценарний підхід до прогнозування	Експертне прогнозування
Бачення тенденцій майбутнього	Сфокусоване	Системне	Сфокусоване
Основна парадигма	Інерційність	Мінливість, невизначеність	Унікальність
Тип змінних факторів	Кількісні, об'єктивно оцінені, відомі	Кількісні й якісні, суб'єктивно й об'єктивно оцінені, відомі та латентні	Більшою мірою якісні, ніж кількісні, суб'єктивно оцінені, відомі та латентні
Взаємозв'язок в рамках моделі	Статичні, фіксованої структури	Динамічні, структури, що розвиваються	Розглядаються за необхідності
Підстава для пояснення майбутнього	Минуле пояснює майбутнє	Майбутнє – причина нинішніх дій	Майбутнє – суб'єктивне уявлення досвіду, знань, інтуїції експерта
Ступінь бачення майбутнього	Однозначно й конкретно	Множинне та розмите	Однозначне або задане суб'єктивною ймовірністю
Характерні методи	Кількісні, детерміновані	Структурно-цільовий аналіз, математичне моделювання	Інтуїтивно-логічний аналіз
Характер ставлення до майбутнього	Пасивне або адаптивне (майбутнє відбувається)	Активне і креативне (майбутнє здійснюється)	Визначається формулюванням завдання
Характерний період попередження	Короткостроковий, середньостроковий	Середньостроковий, довгостроковий, далекострочковий	Короткостроковий, довгостроковий, далекострочковий

На основі сценаріїв з'являється можливість більш повного й точного визначення перспектив соціально-економічного розвитку в нинішній економічній ситуації з урахуванням неоднорідності впливу різних чинників. Прогнозні сценарії дозволяють завчасно передбачити небезпеку, що виникає за неефективного управлінського впливу, несприятливого розвитку макроекономічної ситуації, а також в умовах форс-мажорних явищ [69].

У найбільш загальному вигляді сценарії представляються текстовим описанням, що характеризує звичайне відношення особи, що приймає рішення (ОПР), до можливих майбутніх станів соціально-економічної системи – від крайнього ступеня песимізму до крайнього ступеня оптимізму. Таким чином, невизначеність сценаріїв пов'язана не тільки з можливістю реалізації або нереалізації тієї чи іншої події (безлічі, послідовності подій), але також і з тим, як ця подія сприймається й оцінюється ОПР. Можливі сценарії, які різними ОПР розглядаються як діаметрально протилежні, у тому випадку, якщо інтереси їх не збігаються [78].

Серед учених і науковців, які займаються дослідженнями в сфері стратегічного планування, існують різні підходи до визначення таких понять, як «сценарій», або «сценарне планування».

На думку М. Портера [79], сценарне планування необхідно представляти як внутрішньо несуперечливий погляд на те, чим може обернутися майбутнє.

За визначенням П. Шварца [80], сценарне планування – це інструмент впорядкування наявних уявлень про можливі умови діяльності в майбутньому, в яких прийняте рішення виявиться правильним.

П. Шумейкер [81] визначав сценарне планування як «раціональний спосіб подачі можливих варіантів майбутнього, в яких можуть реалізуватися прийняті організацією рішення».

М. Ліндгрєн та Х. Бандхольд [71] описують сценарне планування як зв'язок між роздумами про майбутнє та стратегічними діями, між

творчим, інноваційним й творчим майбутнім і більш практичним стратегічним плануванням.

У дослідженні [70] автори визначають сценарій як бачення перспективи, яка виглядає як сукупність подій, узгоджених і логічно взаємопов'язаних із конкретним алгоритмом дій, який описує та деталізує прогнозований стан системи – об'єкта стратегічного планування в майбутньому. Найчастіше сценарії являють собою проекцію якісного характеру, при цьому допустимі й необхідні деякі найважливіші кількісні оцінки.

У результаті узагальнення характеристик терміна «Сценарій» в дослідженні [82] дається таке визначення: «Сценарій – це послідовне описання альтернативних гіпотетично можливих варіантів розвитку подій в майбутньому, яке відображає різні точки зору на минуле, нинішнє й майбутнє, а також яке може бути базисом для планування дій.

Як зазначається авторами дослідження [83], сценарій не є метою чи баченням, яке представляється як позитивне бажане майбутнє, гідне того, щоб до нього прагнути. Сценарій в обов'язковому порядку враховує можливість як сприятливого, так і несприятливого розвитку тих чи інших майбутніх подій.

З усього різноманіття визначень, наведених у науковій літературі, можна виділити характерні ознаки, які вкладені в ці поняття [83]:

- 1) наявність об'єкта управління (дослідження, прогнозування), щодо якого здійснюється оцінка реалізації поставлених цілей;
- 2) наявність суб'єкта управління, тобто особи, що ініціює оцінку реалізації декларованих (поставлених) цілей та приймає рішення (ОПР);
- 3) наявність формалізованих, кількісно вимірюваних, цілей об'єкта дослідження;
- 4) наявність критеріїв, які оцінюють ступінь досягнення поставлених цілей об'єктом дослідження;

- 5) наявність ідентифікованих факторів, в першу чергу, чинників ризику та невизначеності, головним чином що обумовляють варіативність ситуацій внутрішнього та зовнішнього середовища;
- 6) наявність альтернатив розвитку об'єкта дослідження, які передбачають у будь-якому вигляді оцінку реалізації декларованих цілей.

Сценарій є документом аналітико-описового характеру, в якому відбивається логічна послідовність розвитку досліджуваного об'єкта на основі наукових гіпотез і положень, заснованих на дослідженні тенденцій його розвитку. У сценарії присутнє розкладання досліджуваної проблеми на ряд підпроблем, які, своєю чергою, розбиваються на ще більш часткові підпроблеми, тощо [84].

Сценарій підхід як метод має два основних призначення [72]:

- передбачення і попередній аналіз якісних змін, стрибків, які можуть виникати в результаті тих чи інших економічних, технічних або організаційних заходів, в умовах невизначеності їх проведення;
- визначення умов досягнення бажаної мети розвитку досліджуваного об'єкта та встановлення набору проблем, що можуть виникнути на шляху до досягнення цієї мети.

Розрізняють стратегічний рівень розробки сценаріїв, коли описуються принципові питання розвитку об'єкта, й оперативний, за якого в світовій практиці використовуються методи математичного моделювання.

Зазвичай найбільш ймовірний варіант сценарію розглядається як базовий, на основі якого приймаються рішення. Інші варіанти сценарію, що розглядаються як альтернативні, плануються в тому випадку, якщо реальність більшою мірою починає наближатися до їх змісту, а не до базового варіанта сценарію [75].

Розрізняють пасивні сценарії, що враховують можливості управління, й активні, у які безпосередньо включені керуючі змінні для цього об'єкта. Пасивні сценарії називають ще синергетичними, тобто такими, що моделюють поведінкові аспекти. Активні сценарії можна розглядати як аттрактивні, тобто такі, що характеризують поведінку системи відповідно до «розумних» керуючих впливів. Останні визначаються в результаті реалізації поточних ситуацій, що виникають під впливом зовнішніх подій, а також керуючих впливів ОПР [85].

При встановленні основної структури сценаріїв рекомендується спочатку вибудувати два взаємно протилежні сценарії, сконцентрувавши в одному всі негативні впливи, а в іншому – всі позитивні елементи [86]. Таким чином, створюються вкрай песимістичний і вкрай оптимістичний, як правило, нереальні варіанти. Реальний сценарій економічного розвитку перебуває між цими протилежними схемами.

Подальша робота ведеться в напрямку послаблення негативних елементів і поступового наближення до оптимістичного варіанта з одержанням спектра пасивних сценаріїв. При цьому доцільно скористатися прийомом, запропонованим у роботі [87], тобто виділити логічно й статистично взаємозалежні елементи зовнішнього та внутрішнього середовища, що визначають сценарій, і формувати сценарії з урахуванням їх можливого сукупного впливу, а не незалежного. Такий підхід дозволяє скоротити спектр сценаріїв і полегшує їхній подальший аналіз.

Таким чином, *по-перше*, при сценарному підході виходять із припущення про невизначеність і неоднозначність економічного розвитку, через що завжди розглядається безліч альтернативних сценаріїв майбутнього, а не один, побудований на підставі екстраполяції нинішніх тенденцій або експертним шляхом. Множинність варіантів майбутнього дозволяє виявити як позитивні фактори, що відкривають нові можливості, так і негативні, які можуть призвести до кризових і катастрофічних явищ. Отже, сценарний підхід протиставляється під-

ходу єдиного можливого (правильного) перспективного рішення проблеми.

По-друге, розробка стратегії управління соціально-економічною системою будується не на основі одного, жорстко закріпленого на певний період часу прогнозу, а являє собою інтегровану стратегію, що забезпечує прийнятні результати за всіх сценаріїв економічного розвитку. У такий спосіб забезпечується стабільність стратегій стосовно можливих змін прогнозованих подій.

Третью особливістю використання сценарного підходу є те, що прогнозування й планування перестає бути однократним актом, а перетворюється на безперервний процес, причому в міру нагромадження знань про систему можуть зніматися або уточнюватися невизначені фактори сценаріїв. Отже, безперервним стає й процес прийняття рішень, що підвищує їхню гнучкість і адаптивність.

Внаслідок чого випливає, що сценарій завжди розглядається в динаміці, тобто має на увазі розгортання «історії» досліджуваного об'єкта в часі і/або просторі. Отже, в сценарному просторі окремий сценарій являє собою не крапку, а вектор або траєкторію, яка показує зміну характеристик системи протягом заданого ряду ітерацій [78].

У загальному випадку мета сценарного підходу щодо визначення стратегії розвитку може зводитися до трьох базових постановок або їх різних комбінацій [88]:

1. Спостереження за розвитком системи при різних гіпотезах щодо механізму формування цього розвитку.
2. Виявлення критичних ситуацій, «вузьких місць» у розвитку системи.
3. Розробка й оцінка ефективних стратегій вирішення проблем майбутнього розвитку.

У цілому побудова сценаріїв направлена на вирішення двох основних проблем. *По-перше*, виділення ключових моментів розвитку дослі-

джуваного об'єкта та розробка на цій основі якісно різних варіантів його динаміки. *По-друге*, всебічний аналіз та оцінка кожного з отриманих варіантів, вивчення його структурних особливостей і можливих наслідків реалізації.

У роботі [71] авторами розроблено алгоритм сценарного планування «TAIDA», що включає п'ять етапів:

- Спостереження (Tracking). Головною метою цього етапу є виявлення та опис тих змін у навколишньому середовищі, які можуть вплинути на ключову проблему.
- Аналіз (Analysing). Після завершення етапу спостереження слідують аналіз виявлених змін і розробка сценаріїв.
- Створення образу (Imaging). Зібравши всі ідеї, що стосуються найбільш правдоподібних варіантів майбутнього, починають створювати уявлення про бажаний, тобто бачення.
- Ухвалення рішення (Deciding). На цій стадії процесу визначаються напрямки розвитку й стратегії, необхідні для протистояння загрозам, реалізації бачення та виконання поставлених завдань.
- Дія (Acting). Дія полягає в тому, щоб зробити певні кроки й проаналізувати їх наслідки.

Основними кроками формування сценарного підходу є такі [72]:

- визначення проблем, які необхідно вирішити в рамках реалізації того чи іншого сценарію;
- визначення позицій сторін, зацікавлених у вирішенні цієї проблеми;
- виявлення ключової невизначеності, котра торкається інтересів галузі, сценарій розвитку якої складається;
- складання двох протилежних сценаріїв розвитку шляхом використання всіх негативних варіантів невизначеності в одному зі сценаріїв, а всіх позитивних – в іншому;

- оцінка слабких і сильних сторін обох сценаріїв, а також головних критеріїв та індикаторів їх реалізації.

В роботі [89] наведено укрупнену схему етапів сценарного підходу:

1. *Визначення ключових факторів.* Певна область сценаріїв систематизується, структурується й описується більшим числом конкретних факторів впливу. Однак у результаті використання всіх виявлених факторів процес створення сценаріїв призведе до появи занадто складних і занадто розпливчастих. Тому з усієї безлічі факторів виділяються тільки ключові, які є або типовими для розробки цієї області сценаріїв, або відіграють провідну роль у формуванні цієї області.
2. *Вироблення уявлень про майбутнє.* На цьому етапі визначаються можливі варіанти розвитку подій за кожним ключовим фактором (уявлення про майбутнє). При цьому необхідно знайти крайні уявлення про майбутнє, які можна було б використовувати для пошуку альтернативних варіантів розвитку подій на заданому обрії.
3. *Формування сценаріїв.* Сценарії ґрунтуються на певних сполученнях уявлень про майбутнє, що характеризуються внутрішньою несуперечністю. При цьому необхідно узгодження різних уявлень за допомогою комп'ютерних експериментів і обробки результатів окремих (одиничних) сценаріїв. Таким чином, попередньо сценарії аналізуються окремо, а потім збираються в несуперечливі структури майбутнього, що формують «вікно можливостей».
4. *Аналіз і інтерпретація сценаріїв.* На останньому етапі виконується аналіз усього «вікна можливостей», виділення загального й різного в сценаріях. Основним результатом етапу аналізу є виділення індикаторів, що дозволяють визначити можливість того або іншого сценарію реалізуватися на практиці, а також

формування припущень про подальші шляхи розвитку цих індикаторів.

В основних рисах, як зазначається в роботі [70], є сім простих критеріїв, яким повинен відповідати якісний набір сценаріїв, складений з урахуванням стратегічних цілей.

Потенціал для прийняття рішення. Кожен сценарій з набору та весь набір у цілому повинні надавати ідеї, корисні для питання, що розглядається.

Реалістичність. Сценарії, що розробляються, повинні відображати такі події майбутнього, які дійсно можуть відбутися.

Альтернативи. Кожен сценарій повинен бути, принаймні, до певної міри, імовірний, хоча й немає необхідності точно розраховувати його ймовірність. В ідеалі всі сценарії більш-менш однаково вірогідні, тоді весь їх набір охоплює максимальний діапазон невизначеності.

Відсутність внутрішніх протиріч. Кожен сценарій повинен бути внутрішньо узгоджений, без чого йому не можна довіряти.

Диференціація. Сценарії повинні якісно або структурно відрізнятися один від одного.

Запам'ятовуваність. Сценарії повинні бути такими, щоб їх можна було легко запам'ятати й відрізнити один від одного.

Перевірка. Реальна перевірка за допомогою сценарію інформації про майбутнє.

Узагальнення світових форсайт-прогнозів ЛПК, оцінки потенціалу і проблем вітчизняного ЛПК, дозволило сформуванню 3 можливих сценаріїв розвитку ЛПК України: організаційно-правовий, імпортозаміщення та експортної орієнтації (рис. 4.17).

Сценарій 1 «Організаційно-правовий» є короткостроковим, який розрахований на період до 2020 р. і передбачає такі основні заходи:

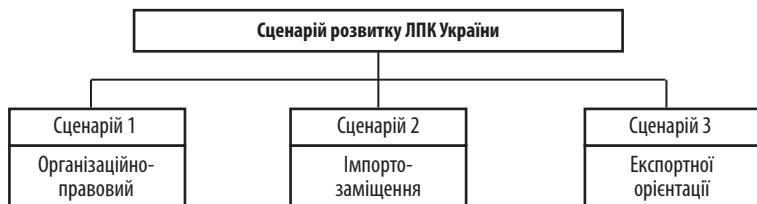


Рис. 4.17. Можливі сценарії розвитку ЛПК України

1. Виведення ринку лісової продукції країни із «тіні» в офіційний сектор шляхом упровадження системи відстеження походження деревини (FLEG).
2. Недопущення пересортиці необробленого круглого лісу за рахунок впровадження відповідних європейських стандартів.
3. Посилення лісового законодавства щодо запобігання незаконним вирубкам.
4. Покращення системи інвентаризації лісів.

Сценарій 2 «Імпортзаміщення» є середньостроковим, який розрахований на період до 2025 р. і передбачає такі основні заходи:

1. Заборону експорту необробленого круглого лісу.
2. Впровадження стимулів на імпортозаміщення на внутрішньому ринку лісової продукції з високою доданою вартістю.
3. Модернізацію потужностей з випуску лісової продукції з високою доданою вартістю.

Сценарій 3 «Експортної орієнтації» є довгостроковим, який розрахований на період до 2030 р. і передбачає такі основні заходи:

1. Впровадження інструментарію, спрямованого на підтримку збільшення експорту лісової продукції з високою доданою вартістю.
2. Побудову нових потужностей з випуску лісової продукції з високою доданою вартістю, яка спрямовується на експорт.

Розглянемо більш детально наведені вище сценарії розвитку ЛПК України за їх натуральними та вартісними характеристиками.

У табл. 4.18 наведено вихідні натуральні (Н) та вартісні (В) показники для побудови сценаріїв розвитку ЛПК України.

Сценарій 1 «Організаційно-правовий» розвитку ЛПК України в результаті реалізації наведених вище заходів приведе до виведення вітчизняного ринку з «тіні» і досягнення в 2020 р. наступних його натуральних показників (табл. 4.19).

Як свідчить оцінка експертів, реалізація цього сценарію приведе до збільшення ринку лісної продукції в Україні на 40 %.

У табл. 4.20 наведені вартісні показники вітчизняного ринку лісової продукції після реалізації сценарію 1 «Організаційно-правового» розвитку ЛПК України на період до 2020 р.

Для розрахунку вартісних показників реалізації Сценарію 1 «Організаційно-правового» використовувалися такі ціни вітчизняного ринку на лісову продукцію (табл. 4.21).

Згідно з заходами, зазначеними у Сценарії 2 «Імпортозаміщення», передбачається збільшення пропозиції ділового круглого лісу на внутрішньому ринку України на 6155 тис. куб. м (4822 тис. куб. м + $1,6 \cdot 833$ тис. куб. м) (табл. 4.22).

Вільний діловий круглий ліс на внутрішньому ринку України, в першу чергу, спрямовується на виробництво лісової продукції з високою доданою вартістю – меблів і паперово-картонної продукції, з метою її імпортозаміщення.

У табл. 4.23 наведено розрахунок додаткового виробництва комплектуючих і необхідної ділової деревини для виготовлення 62 тис. т меблів в Україні на період до 2025 р.

Як видно з табл. 4.23, для імпортозаміщення на внутрішньому ринку закордонного паперу та картону для національного виробництва вільної залишилося 5970 тис. куб. м ділової деревини (6155 тис. куб. м – 185 тис. куб. м).

Таблиця 4.18

Вихідні натуральні та вартісні показники для побудови сценаріїв розвитку ЛПК України в 2015 р.

Вид лісової продукції	V		E		I		€		EV, %		I/E, %	
	тис. куб. м	млн дол.	тис. куб. м	млн дол.	тис. куб. м	млн дол.	тис. куб. м	млн дол.	Н	В	Н	В
Круглий ліс, в т.ч.	18337	858,2	5506	297,9	14	1,4	12845	561,7	30,0	28,1	0,1	0,1
ДД	8163	563,2	3454	238,3	14	1,4	4723	326,5	26,1	26,1	0,1	0,1
ПД	10174	295,0	2052	59,6	—	—	8122	235,4	40,1	40,2	0,1	0,1
Пиломатеріали	2000	366,0	1600	292,8	7	1,3	407	74,5	80,0	80,0	1,2	1,3
Листові деревні матеріали	2268	502,4	865	199,8	698	172,3	2101	504,9	38,1	39,8	33,2	34,1
Фанера	177	46,7	195	51,5	50	29,4	32	24,6	110,1	110,1	200,0	128,9
ДСП	1709	364,0	462	98,4	248	63,0	1495	328,6	27,0	27,0	12,4	14,5
ДВП	382	91,7	208	49,9	400	79,9	574	121,7	54,4	54,4	62,1	57,7
Папір і картон, тис. т	1079	1133,0	242	254,1	648	758,2	1050	1637,1	22,4	22,4	77,5	33,2
Меблі, тис. т	371,1	480,5	231,6	351,1	62	170,6	202,1	299,4	62,3	39,4	24,0	48,6

Джерело: складено за даними [58–68]

Таблиця 4.19

Натуральні показники реалізації сценарію 1 «Організаційно-правовий» розвиток ЛПК України
на період до 2020 р., тис. куб. м

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/V, %		I/€, %	
	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.
Круглий ліс	18337	25671	5506	7708	14	14	12845	17977	30,0	30,0	0,1	0,07
ДД	8163	18508	3454	4836	14	14	4723	13686	42,3	26,1	0,3	0,1
ПД	10174	7163	2052	2872	–	–	8122	4291	20,2	40,1	0	0
Пило-матеріали	2000	2800	1600	2240	7	7	407	567	80,0	80,0	1,7	1,2
Листові деревні матеріали	2268	3177	865	1211	698	698	2101	2664	38,1	38,1	33,2	26,2
Фанера	177	248	195	273	50	50	32	25	110,2	110,1	156,3	200,0
ДСП	1709	2393	462	647	248	248	1495	1994	27,0	27,0	16,6	12,4
ДВП	382	536	208	291	400	400	574	645	54,5	54,3	69,7	62,0
Папір і картон, тис. т	1079	1511	242	339	648	907	1485	2079	22,4	22,4	43,6	43,6
Меблі, тис. т	371,7	520,4	231,6	324,2	62	62	202,1	258,2	62,3	62,3	30,7	24,0

Таблиця 4.20

Вартісні показники реалізації сценарію 1 «Організаційно-правовий» розвиток ЛПК України на період до 2020 р., млн дол.

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/V, %		I/E, %	
	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.
Круглий ліс	858,2	1484,0	297,9	417,0	1,4	1,4	561,7	1068,4	28,1	28,1	0,2	0,1
ДД	563,2	1277,0	238,3	333,7	1,4	1,4	326,3	944,7	42,3	26,1	0,4	0,1
ПД	295,0	207,0	59,6	83,3	–	–	235,4	123,7	20,2	40,2	0	0
Пило-матеріали	366,0	512,4	292,8	409,9	1,3	1,3	74,5	103,8	80,0	80,0	1,7	1,3
Листові деревні матеріали	502,4	703,6	199,8	279,7	172,3	172,3	474,9	596,2	39,8	39,8	36,3	28,9
Фанера	46,7	65,5	51,5	72,1	29,4	29,4	24,6	22,8	110,3	110,1	119,5	128,9
ДСП	364,0	509,7	98,4	137,8	63,0	63,0	328,6	434,9	27,0	27,0	19,2	14,5
ДВП	91,7	128,4	49,9	69,8	79,9	79,9	121,7	138,5	54,4	54,4	65,7	51,7
Папір і картон	1113,0	1586,6	254,1	356,0	758,2	758,2	1637,1	1282,8	22,8	22,4	46,3	33,2
Меблі	480,5	672,7	351,7	494,4	170,6	170,6	299,4	350,9	73,2	62,3	57,0	24,0
Разом	3320,1	4959,3	1396,3	1957,0	1103,8	1103,8	3047,6	4402,1	42,1	39,5	36,2	25,1

Таблиця 4.21

Експортні й імпортні ціни на лісову продукцію в Україні у 2015 р.

Вид лісової продукції	Одиниця виміру	Експортна ціна	Імпортна ціна
Круглий ліс			
ДД	дол./куб. м	69	97
ПД	дол./куб. м	29	90
Пиломатеріали	дол./куб. м	183	362
Фанера	дол./куб. м	264	587
ДСП	дол./куб. м	213	296
ДВП	дол./куб. м	240	333
Папір і картон	дол./т	1050	1170
Меблі	дол./т	1292,8	2795,7

Джерело: складено за даними [67; 68]

Таблиця 4.22

Натуральні показники ринків ділового круглого лісу та пиломатеріалів України у результаті реалізації Сценарію 2 «Імпортозаміщення», тис. куб. м

Вид лісової продукції	V		Е		І		Є		Е/V, %	
	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.
Діловий круглий ліс	18568	18508	4836	—	—	—	13686	18508	26,0	
Пиломатеріали	2800	2800	2240	1400	—	—	567	1400	80,0	50,0

Джерело: складено за даними [68]

З цього обсягу ділової деревини можливо виготовити 1194 тис. т паперу та картону [5970 тис. куб. м : 5 (коефіцієнт витрат ділової деревини на виробництво 1 т целюлози)].

Таблиця 4.23

Розрахунок додаткового виробництва комплектуючих і необхідної ділової деревини для виготовлення меблів в Україні на період до 2025 р.

Вид лісової продукції	Є (2015 р.)		ΔЄ (2025 р.)	Коефіцієнт перерахунку у ділову деревину	ΔV _{дд} (2025 р.), тис. куб. м
	тис. куб. м	%	тис. куб. м		
Фанера	32	1,3	1240	2,7	3348
ДВП	574	23,2	22133	3,0	66399
ДСП	1495	60,5	57717	1,6	92347
Заготовки з пиломатеріалів	371	15,0	14310	1,6	22896
Разом для виробництва меблів	2472	100,0	95400	–	184990

У табл. 4.24 наведені натуральні показники реалізації Сценарію 2 «Імпортозаміщення» розвитку ЛПК України на період до 2025 р.

У табл. 4.25 наведені вартісні показники реалізації Сценарію 2 «Імпортозаміщення» розвитку ЛПК України на період до 2025 р.

Згідно з заходами, зазначеними у Сценарії 3 «Експортної орієнтації», передбачається збільшення лісистості території України до оптимального рівня і, відповідно, запасів деревостану і вивозу деревини (табл. 4.26).

Як видно з табл. 4.26, підвищення лісистості території України до оптимального рівня 20 % дасть можливість збільшити в країні до 2030 р. запаси деревостану на 544 млн куб. м і вивіз деревини на 7209 тис. куб. м, у тому числі ділової деревини – на 5166 тис. куб. м.

З цього додаткового обсягу ділової деревини Сценарієм 3 передбачається, в першу чергу, завершити імпортозаміщення на внутрішньому ринку листових деревних плит (фанери та ДВП).

Таблиця 4.24

Натуральні показники реалізації Сценарію 2 «Імпортозаміщення» розвитку ЛПК України
на період до 2025 р., тис. куб. м

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/N, %		I/E, %	
	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.
Круглий ліс	25671	25671	7708	—	14	—	17977	25671	—	—	0,07	—
ДД	18508	18508	4836	—	14	—	13686	18508	—	—	0,1	—
ПД	7163	7163	2877	—	—	—	4291	7163	—	—	—	—
Пиломатеріали	2800	2800	2240	—	7	—	567	2800	80,0	—	1,2	—
Листові деревні плити	3177	3782	1211	1211	698	180	2664	2751	38,1	32,0	26,2	6,5
Фанера	248	285	273	273	50	18	25	30	110,1	95,8	200,0	60,0
ДСП	2393	2707	647	647	248	—	1994	2060	27,0	23,9	12,4	—
ДВП	536	790	291	291	400	1+62	645	661	54,3	20,5	62,0	24,5
Папір та картон, тис. т	1511	2705	339	626	907	—	2079	2079	22,4	23,1	43,6	—
Меблі, тис. т	520,4	582,4	324,2	324,2	62	—	258,2	258,2	62,3	55,7	24,0	—

Таблиця 4.25

Вартісні показники реалізації Сценарію 2 «Імпортозаміщення» розвитку ЛПК України
на період до 2025 р., млн дол.

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/V, %		I/€, %	
	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.
Круглий ліс	1484,8	1484,8	417,8	–	1,4	–	1066,4	1484,8	28,1	–	0,2	–
ДД	1277,1	1277,1	333,7	–	1,4	–	943,4	1277,1	26,1	–	0,4	–
ПД	207,7	207,7	83,4	–	–	–	124,3	207,7	40,2	–	–	–
Пило- матеріали	512,4	512,4	409,9	–	1,3	–	103,8	512,4	80,0	–	1,7	–
Листові дерев- ні плити	703,8	841,4	279,7	279,7	236,0	64,5	660,1	626,2	39,7	33,2	35,8	10,3
Фанера	65,5	75,2	72,1	72,1	29,4	10,6	22,8	13,7	110,1	95,9	119,5	77,4
ДСП	509,7	576,6	137,8	137,8	73,4	–	445,3	438,8	27,0	23,9	19,2	–
ДВП	128,6	189,6	69,8	69,8	133,2	53,9	192,0	173,7	54,4	36,8	65,7	31,0
Папір та кар- тон, тис. т	1586,6	2840,3	356,0	654,2	1061,2	–	2291,8	2186,1	22,4	23,0	46,3	–
Меблі, тис. т	672,8	752,9	419,1	419,1	173,3	–	427,0	333,8	62,3	55,7	57,0	–
Разом	4960,4	6431,8	1881,7	1353,0	1473,2	64,5	4551,1	5143,3	37,9	21,0	32,4	1,3

Таблиця 4.26

Розрахунок прогнозного збільшення лісистості території, запасів деревостану та вивозу деревини в Україні на період до 2030 р.

Показники	Позначення	Одиниця виміру	Рік		Різниця (+, -)
			2020–2025	2030	
Площа території	S	кв. км	603628	603628	–
Площа лісів	$S_{\text{л}}$	тис. га	9657	12073	+2416
Лісистість території	$S_{\text{л}}/S, \%$	%	16,7	20,0	+3,3
Запаси деревостану	ДВ	млн куб. м	2196	2740	+544
Вивіз деревини	ДР	тис. куб. м	25671	32880	+7209
у т.ч. ділової	ДД	тис. куб. м	18508	23674	+5166
паливної	ПД	тис. куб. м	7167	9206	+2039

У табл. 4.27 наведено розрахунки додаткового виробництва фанери та ДВП і необхідної для цього ділової деревини для імпортозаміщення на внутрішньому ринку України.

Таблиця 4.27

Розрахунок додаткового виробництва фанери та ДВП і необхідної для цього ділової деревини для імпортозаміщення на внутрішньому ринку України на період до 2030 р., тис. куб. м

Вид	I (2025 р.)	V (2030 р.)	Коефіцієнт перерахунку в ділову деревину	$V_{\text{дд}}$ (2030 р.)
Фанера	18	18	2,7	48,6
ДВП	162	162	3,0	486,0
Разом	180	180	–	534,6

Джерело: розраховано авторами

Як видно з табл. 4.26 і табл. 4.27, для збільшення експорту лісової продукції з великою доданою вартістю, згідно зі Сценарієм 3 «Експортної орієнтації», вільними на внутрішньому ринку України зо-

стаються 4631 тис. куб. м (5166 тис. куб. м – 535 тис. куб. м) ділової деревини. З цього обсягу ділової деревини передбачається виготовити 926 тис. т паперу та картону (4631 тис. куб. м : 5) для поставки на експорт.

У табл. 4.28 наведено натуральні показники реалізації Сценарію 3 «Експортної орієнтації» розвитку ЛПК України на період до 2030 р.

У табл. 4.29 наведені вартісні показники реалізації Сценарію 3 «Експортної орієнтації» розвитку ЛПК України на період до 2030 р.

У табл. 4.30 наведено порівняльну оцінку сценаріїв розвитку ЛПК України в 2020–2030 рр. за вартісними показниками.

Як видно з рис. 4.30, в результаті реалізації сценаріїв розвитку ЛПК України в 2020–2030 рр. обсяг виробництва продукції зросте на 4558,4 млн дол., або 237,3 %, експортна виручка збільшиться на 929 млн дол., або на 166,5 %, імпорт зменшиться на 1103,8 млн дол., а ємність внутрішнього ринку зросте на 2505,6 млн дол., або на 182,2 %.

У табл. 4.31 наведено розрахунки потреби в інвестиціях для реалізації сценаріїв розвитку ЛПК України на 2020–2030 рр.

Як видно з табл. 4.31, для реалізації наведених вище сценаріїв розвитку ЛПК України в 2020–2030 рр. необхідно інвестувати в модернізацію та нове будівництво з випуску лісової продукції 3278,6 млн дол.

Наукові результати теоретичного й емпіричного рівня, отримані у розділі, полягають у такому:

1. У монографії узагальнено форсайт-прогнози розвитку світового лісопромислового комплексу таких світових організацій, як: Продовольчої та сільськогосподарської організації при ООН (ФАО), Європейської Комісії в рамках Технологічної платформи та країн світу: Фінляндії, Німеччини, Канади, Швеції, Ірландії та країн колишнього СРСР. Систематизація форсайт-прогнозів дозволила визначити основні тенденції розвитку світового

Таблиця 4.28

Натуральні показники реалізації Сценарію 3 «Експортної орієнтації» розвиток ЛПК України
на період до 2030 р., тис. куб. м

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/V, %		I/E, %	
	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.
Круглий ліс	25671	32880	—	—	—	—	25671	32880	—	—	—	—
ДД	18508	23674	—	—	—	—	18508	23674	—	—	—	—
ПД	7167	9206	—	—	—	—	7167	9206	—	—	—	—
Пило-матеріали	2800	2800	—	—	—	—	2800	2800	—	—	—	—
Листові деревні плити	3782	3962	1211	1211	180	—	2751	2751	32,0	30,6	6,5	—
Фанера	285	303	273	273	18	—	30	30	95,8	90,1	60,0	—
ДСП	2707	2707	647	647	—	—	2060	2060	23,9	23,9	—	—
ДВП	790	952	291	291	162	—	661	661	36,8	30,6	24,5	—
Папір і картон, тис. т	2705	3631	623	1549	—	—	2082	2082	23,0	57,3	—	—
Меблі, тис. т	582,4	582,4	324,2	324,2	—	—	258,4	258,4	55,7	55,7	—	—

Таблиця 4.29

Вартісні показники реалізації Сценарію 3 «Експортної орієнтації» розвиток ЛПК України
на період до 2030 р., млн дол.

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/N, %		I/€, %	
	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.
Круглий ліс	1484,8	1900,5	–	–	–	–	1484,8	1900,5	–	–	–	–
ДД	1277,1	1633,5	–	–	–	–	1277,1	1633,5	–	–	–	–
ПД	207,7	267,0	–	–	–	–	207,7	267,0	–	–	–	–
Пило-матеріали	512,4	512,4	–	–	–	–	512,4	512,4	–	–	–	–
Листові деревні плити	841,4	900,1	279,7	279,7	64,5	–	626,2	620,4	33,2	31,1	10,3	–
Фанера	75,2	80,0	72,1	72,1	10,6	–	13,7	7,9	95,9	90,1	77,4	–
ДСП	576,6	576,6	137,8	137,8	–	–	438,8	438,8	23,9	23,9	–	–
ДВП	189,6	243,5	69,8	69,8	53,9	–	173,7	173,7	36,8	28,7	31,0	–
Папір і картон, тис. т	2840,3	3812,6	654,2	1226,5	–	–	2186,1	2186,1	23,0	42,7	–	–
Меблі, тис. т	752,9	752,9	419,1	419,1	–	–	333,8	333,8	55,7	55,7	–	–
Разом	6431,8	7878,5	1353,0	2325,3	64,5	–	5143,3	5593,2	21,0	29,5	1,3	–

Таблиця 4.30

Порівняльна оцінка сценаріїв розвитку ЛПК України в 2020–2030 рр., млн дол.

Вид лісової продукції	V		E		I		€		E/N, %		I/€, %	
	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.	2015 р.	2020 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сценарій 1 «Організаційно-правовий» (коротко-строковий)	3320,1	4959,3	1396,3	1957,0	1103,8	1103,8	3047,6	4402,1	42,1	39,5	36,2	25,1
Темп зміни 2020 р. до 2015 р., %	x	149,4	x	140,2	x	100,0	x	144,4	x	93,8	x	69,3
Сценарій 2 «Імпорт-заміщення» (середньостроковий)	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.	2020 р.	2025 р.
	4960,4	6431,8	1881,7	1353,0	1473,2	64,5	4551,5	5143,3	37,9	21,0	32,4	1,3
Темп зміни 2025 р. до 2020 р., %	x	129,7	x	71,9	x	4,4	x	113,0	x	55,4	x	4,0
Сценарій 3 «Експортної орієнтації» (довгостроковий)	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.	2025 р.	2030 р.
	6431,8	7878,5	1353,0	2325,3	64,5	–	5143,3	5553,2	21,0	29,5	1,3	–

Закінчення табл. 4.30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Темп зміни 2030 р. до 2025 р., %	x	122,5	x	171,9	x	–	x	108,0	x	140,5	x	–
Темп зміни 2030 р. до 2015 р., %	x	237,3	x	166,5	x	–	x	182,2	x	70,1	x	–

Таблиця 4.31
Розрахунки потреби в інвестиціях для реалізації сценаріїв розвитку ЛПК України на 2020–2030 рр.

Виробництво	Капітальні вкладення, дол. / од. продукції	2020–2025 рр.		2025–2030 рр.		Всього, капітальні вкладення	
		ΔV, тис. куб. м	Сума капітальних вкладень, млн дол.	ΔV, тис. куб. м	Сума капітальних вкладень, млн дол.	млн дол.	%
Фанери	385	37	14,2	18	6,9	21,1	0,6
ДСП	385	314	120,9	–	–	120,9	3,7
ДВП	385	254	97,8	162	62,4	160,2	4,9
Паперу та картону, тис. т	1400	1194	1671,6	926	1296,4	2968,0	90,5
Меблів, тис. т	135	62	8,4	–	–	8,4	0,3
Разом	–	–	1912,9	–	1365,7	3278,6	100

ЛПК і України: забезпечення екологічної безпеки; покращення забезпечення деревиною; зниження вирубки природних лісів; підвищення продуктивності та якості деревини; модернізація виробництва; впровадження інновацій; сприяння ефективно-му використанню ресурсів; поліпшення енергоефективності та збільшення обсягів виробництва продуктів з високою доданою вартістю з різким скороченням впливу на навколишнє середовище; збільшення зайнятості; збільшення виробництва зеленої електроенергії та біопалива.

2. Встановлено, що однією з важливих складових стратегії розвитку будь-якої галузі економіки країни є визначення пріоритетних напрямків розвитку тієї чи іншої сфери діяльності суб'єктів господарювання. Ґрунтуючись на результатах аналізу стану та тенденцій розвитку світового та вітчизняного ЛПК, форсайт-прогнозах розвитку світового ЛПК та окремих країн світу, у роботі запропоновано модель чинників ефективності ЛПК України, яка включає елементи: запаси сировини, масштабність ЛПК, значущість ЛПК, прогресивність структури ЛПК, конкурентоспроможність виробництва ЛПК.
3. У роботі запропоновано концепцію формування стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України, яка складається з таких положень:
 - масштабність виробництва продукції та ефективність використання лісових ресурсів ЛПК країни залежить від комплексного розвитку його ВЕД з урахуванням їх виробничо-технологічних зв'язків;
 - наявність власних запасів лісових ресурсів, у разі їх ефективного використання, може бути фактором масштабності виробництва продукції ЛПК;
 - ефективність використання лісових ресурсів у країні залежить від прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, яка

визначається її місцем в ланцюжку доданої вартості, ємністю внутрішнього ринку і кон'юктурою на відповідних зовнішніх ринках;

- конкурентоспроможність виробництва ЛПК впливає на масштабність виробництва лісової продукції і ефективність використання лісових ресурсів;
 - лісистість території залежить від кліматично-ґрунтових умов і ефективності державної політики по забезпеченню її оптимальності;
 - площа лісів у країні залежить від площі території і визначає її лісистість;
 - запаси деревостану в лісах країни залежать від площі лісів, питомої ваги незайманих із них і ефективності догляду за лісами;
 - загальний обсяг заготівлі деревини в лісах країни визначається їх площею, запасами деревостану, попитом населення на лісову продукцію і ефективністю організації самої заготівлі;
 - обсяг заготівлі ділової деревини в лісах країни залежить від попиту населення на кінцеву продукцію ЛПК і ефективності державної політики по боротьбі з незаконними вирубками й обліком первинних лісових ресурсів.
4. Розроблено когнітивну карту дослідження ефективності використання лісових ресурсів ЛПК в Україні та країнах світу, яка передбачає оцінювання обсягів виробництва лісового господарства та лісозаготівлі, деревини та виробів з деревини, паперу та паперових виробів, меблів і їх питомої ваги в загальному обсязі виробництва ЛПК країни.
5. У роботі запропоновано структурно-логічну модель вибору стратегічних пріоритетів розвитку ЛПК України, яка поєднує когнітивні карти дослідження стану лісового господарства і лісозаготівлі, конкурентоспроможності виробництва обробної

промисловості ЛПК та ефективності використання лісових ресурсів ЛПК в Україні та країнах світу.

6. У процесі аналізу ефективності використання лісових ресурсів ЛПК в Україні та країнах світу встановлено, що за показником відношення обсягу лісопромислової продукції до обсягу вивезеної ділової деревини в 2015 р. – 681,3 дол. / куб. м Україна посіла 32-ге місце серед 36 країн світу, що свідчить про неефективне використання лісових ресурсів.
7. У роботі здійснено позиціонування України та країн світу із застосуванням матричного підходу у площині координат факторів, що впливають на ефективність використання лісових ресурсів: масштаб виробництва продукції ЛПК; значущість ЛПК у промисловому виробництві країни; обсяги запасів деревини в країні; прогресивність виробництва ЛПК; рівень конкурентоспроможності виробництва ЛПК і відношення обсягів виробництва продукції ЛПК до обсягів вивезення ділової деревини.
8. За результатами проведеного кореляційного аналізу визначено, що на ефективність використання лісових ресурсів у країнах світу найбільший вплив справляє: прогресивність структури ЛПК, рівень конкурентоспроможності виробництва ЛПК і масштаби виробництва ЛПК в країні. Проведений аналіз впливу факторів на ефективність використання лісових ресурсів дозволив визначити, що пріоритетними напрямками для розвитку ЛПК України є: покращення прогресивності структури виробництва продукції; збільшення конкурентоспроможності виробництва продукції; збільшення масштабів виробництва продукції.
9. Встановлено, що для прогресивного структурного зрушення в секторах ЛПК України, в першу чергу, потрібно збільшити виробництво й експорт лісової продукції з найбільшою доданою вартістю – меблів і паперово-картонної продукції, і зменшити експорт ділового круглого лісу, паливної деревини та пиломатеріалів.

10. У роботі доведено доцільність застосування сценарного моделювання для обґрунтування стратегічних напрямів розвитку ЛПК. Сформовано три можливих сценарії розвитку ЛПК України: організаційно-правовий, імпортозаміщення та експортної орієнтації.

Сценарій 1 «Організаційно-правовий» є короткостроковим, який розрахований на період до 2020 р. і передбачає такі основні заходи:

- 1) Виведення ринку лісової продукції країни із «тіні» в офіційний сектор шляхом впровадження системи відстеження походження деревини (FLEG).
- 2) Недопущення пересортиці необробленого круглого лісу за рахунок впровадження відповідних європейських стандартів.
- 3) Посилення лісового законодавства щодо запобігання незаконним вирубкам.
- 4) Покращення системи інвентаризації лісів.

Сценарій 2 «Імпортозаміщення» є середньостроковим, який розрахований на період до 2025 р. і передбачає такі основні заходи:

- 1) Заборону експорту необробленого круглого лісу.
- 2) Впровадження стимулів на імпортозаміщення на внутрішньому ринку лісової продукції з високою доданою вартістю.
- 3) Модернізацію потужностей з випуску лісової продукції з високою доданою вартістю.

Сценарій 3 «Експортної орієнтації» є довгостроковим, який розрахований на період до 2030 р. і передбачає такі основні заходи:

- 1) Впровадження інструментарію, спрямованого на підтримку збільшення експорту лісової продукції з високою доданою вартістю.
- 2) Побудову нових потужностей з випуску лісової продукції з високою доданою вартістю, яка спрямовується на експорт.

11. В результаті реалізації сценаріїв розвитку ЛПК України у 2020–2030 рр. обсяг виробництва продукції зросте на 4558,4 млн дол., або 237,3 %, експортна виручка збільшиться на 929 млн дол., або на 166,5 %, імпорт зменшиться на 1103,8 млн дол., а ємність внутрішнього ринку зросте на 2505,6 млн дол., або на 182,2 %. Для реалізації наведених вище сценаріїв розвитку ЛПК України в 2020–2030 рр. необхідно інвестувати в модернізацію та нове будівництво з випуску лісової продукції 3278,6 млн дол.

Список джерел до розділу 4

1. Гурков И. Б. Стратегический менеджмент организации. М. : ТЕИС, 2004. 239 с.
2. Янч Е. Прогнозування науково-технічного прогресу. М. : Прогрес, 1980. 568 с.
3. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Шостак І. В., Данова М. О. Форсайт-прогнозування пріоритетних напрямів розвитку нанотехнологій і наноматеріалів у країнах світу й Україні : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2015. 272 с.
4. Что такое Форсайт? // Международный научно-образовательный Форсайт-центр, Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL: <http://foresight.hse.ru>
5. Technology Foresight: manual. Vienna: UNIDO, 2005. 261 p.
6. Метод Дельфи. URL: <http://inventech.ru/pub/methods/metod-0013/>
7. Федулова Л. І. Новітні підходи до формування стратегії розвитку регіонів: методологія «Форсайт». URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/zbirnuk_RE_4_139.pdf
8. Масленников В. В., Шмелева А. Н. Форсайт развития теории и технологии менеджмента: основы методологии : монография. М. : Русайнс, 2014. 128 с.

9. Кваша Т. К. Вибір пріоритетних напрямків науково-технологічного розвитку з використанням форсайту // Проблеми розвитку інформаційного суспільства : матеріали II Міжнародного форуму. Київ : УкрІНТЕІ, 2010. Ч. II. С. 78–82.

10. Martin B. Foresight in Science and Technology. *Technology Analysis and Strategic Management*. 2015. Vol. 7. No. 2. P. 140–148.

11. Schwarz J.-O. Assessing the future of futures studies in management. *Futures*. 2008. Vol. 40. Iss. 3. P. 237–246.

12. Международный научно-образовательный Форсайт-центр. URL: <http://foresight.hse.ru>

13. Міжнародний практичний посібник з регіонального форсайту, 2001. URL: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/economy/business-sectors-of-the-economy/3060-aksonova-om>

14. Форсайт в Україні: історія, етимологія. URL: <http://www.uinteikiev.ua/foresight/ua/foresight.php?id=1&id66932>

15. Афанасьев Г. Э. Что такое форсайт? Попытки определения. URL: <http://stra.teg.ru/library/global/Prognoz/foresight/4/print>

16. Ємельяненко Л. М. Форсайт-методологія стратегічного управління інноваційним розвитком суспільства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені В. Даля*. 2008. № 10 (128). URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/VSUNU/2008_10_2/emeljanenko.pdf

17. Гохберг Л. Будущее как стратегическая задача. *Форсайт*. 2016. № 1. С. 14–21.

18. The European Foresight Monitoring Network: collection of efmm briefs. Part 2 // European Commission, European Union. URL: <http://globaltrends.thedialogue.org/wp-content/uploads/2014/10/The-European-Foresight-MonitoringNetwork-Collection-of-EFNM-Briefs-Part-Two.pdf>

19. Форсайт – стратегічні маркетингові дослідження науково-технологічного розвитку України. URL: <http://www.uintei.kiev.ua/foresight/index.php>

20. Державна програма прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 рр. : Постанова Кабінету Міністрів України від 11.09.2007 № 1118. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1118-2007-п>

21. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проекту акад. НАН України М. З. Згуровський // Міжнародна рада з науки (ICSU); Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу НАН України і МОН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 136 с.

22. Глобальная оценка лесных ресурсов 2015 // ФАО. URL: <http://www.fao.org/3/a-i4793r.pdf>

23. Мировой спрос на лесоматериалы // ФАО. URL: <http://www.fao.org/docrep/pdf/011/i0350r/i0350r02a.pdf>

24. Стратегічна рамкова програма 2017 // ФАО. URL: <http://www.fao.org/3/a-ms431r.pdf>

25. Середньостроковий план на 2018–2021 рр. і Програма роботи і бюджет на 2018–2019 рр. // ФАО. URL: <http://www.fao.org/3/a-mt412r.pdf>

26. Програма роботи ФАО в галузі лісового господарства 2018 // ФАО. URL: <http://www.fao.org/3/MW995RU/mw995ru.pdf>

27. Technology platforms: from definition to implementation of a common research agenda / European Commission. Luxembourg: European Union Publications Office, 2004. 82 p.

28. Forest-Based Sector Technology Platform, 2006. URL: <http://www.forestplatform.org>

29. Лісова платформа. URL: <http://www.forestplatform.org/#!/pages/129>

30. Бізіо. Лісова платформа. URL: <https://forestvalue.org/about-foresvalue/>

31. Annex to a Strategic Research Agenda, 2013. URL: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/en/community/document/forest-based-sector-technology-platform-annex-strategic-research-and-innovation>

32. Kokkonen M. Foresight in support of National Forest Programme in Finland. Warsaw, 2011. URL: <http://www.cost.esf.org/events/Forestry-Foresight-Dissemination-Conference>

33. Foresight for the development of forest sector in Finland till 2020. URL: http://www.metsafoorumi.fi/dokumentit/Norway_03_04.pdf

34. Schraml U. Forest Futures 2100 Experiences with a foresight process in Germany / 12-13 September 2011, Sekocin Stary, Poland. URL: <http://www.cost.esf.org/events/Forestry-Foresight-Dissemination-Conference>

35. Looking Forward: S&T for the 21st Century. Foresight Consolidation Report, NRC Renewal Project. National Research Council, Canada, August 2005. URL: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/112.nsf/eng/01468.html>

36. Canada Looking Forward S+T 21C. Foresight Brief № 46. The European Foresight Monitoring Network. URL: https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/other_pubs/efmn-report_en.pdf

37. Биккулов А. С., Салазкин М. Г. Форсайт в Канаде: два уровня. *Форсайт*. 2007. № 2 (2). С. 68–77.

38. Future Forests: Sustainable Strategies under Uncertainty and Risk / Program plan 2009. URL: <http://www.mistra.org>

39. Irish National Forest Standard, n.d. URL: <https://www.agriculture.gov.ie/media/migration/forestry/publications/section1.pdf>

40. Ireland National Climate Change Strategy, 2007. URL: https://www.teagasc.ie/media/website/crops/crops/NationalClimateChangeStrategy2007_2012.pdf

41. Forestry and Forest Industries in 2015. URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/country-info/statements/Ireland2016.pdf>

42. Региональный анализ результатов предварительных исследований экономики экосистем и биоразнообразия (ТЕЕВ) в лесных секторах Армении, Азербайджана и Грузии. URL: http://www.enpi-fleg.org/site/assets/files/1678/teeb_scop_reg_geo-ic3_ru_final.pdf

43. Проблемы и перспективы развития комплексного лесопользования в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Молдове, Российской Федерации и Украине / под общ. ред. М. Карпачевского, М. Маттила и Н. Шматкова. М., 2016. 85 с.

44. Государственная программа «Белорусский лес» на 2016–2020 годы : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18.03.2016 № 215. URL: http://nasb.gov.by/rus/activities/research/2016/les_2016-2020.pdf

45. Доклады и презентации участников «Международного семинара для руководящего персонала министерств и ведомств по технологическому предвидению для Республики Беларусь» // Беларусь, Минск, 27 марта 2009 г. URL: <http://www.ictt.by/rus/Default.aspx?tabid=46>

46. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. URL: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>

47. Стратегия долгосрочного развития лесного хозяйства Республики Беларусь с низким уровнем выбросов парниковых газов на период до 2050 года. URL: <https://www.belstu.by/Portals/0/VB-Strategiya.pdf>

48. Стратегии развития лесного хозяйства Российской Федерации 2013–2020 годы. URL: <http://biotech2030.ru/wp-content/uploads/2015/03/ГП-Развитие-лесного-хозяйства-на-2013-2020-годы.pdf>

49. Государственная программа развития лесного хозяйства Российской Федерации до 2020 года. URL: <http://base.garant.ru/70644228/>

50. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. URL: <http://government.ru/docs/34064/>

51. Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года // ФАО. URL: <http://www.fao.org/docrep/016/i3020r/i3020r00.pdf>

52. Кизим М. О., Колбасін Є. С. Державна підтримка автомобілебудування в Україні : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. 263 с.

53. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Купріянова В. С. Перспективи розвитку та державна підтримка виробництва цивільних літаків в Україні : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2012. 228 с.

54. Доровський О. В. Стратегія розвитку фармацевтичної галузі України : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2014. 272 с.

55. Ялдин І. В. Стратегія розвитку металургійної промисловості України : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2016. 268 с.

56. Кудряшова К. М. Стратегічні пріоритети розвитку лісового господарства України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03. Чернівці, 2016. 19 с.

57. Щорічний огляд ринку лісових товарів, 2010–2016 роки / Продовольча та сільськогосподарська Організації Об'єднаних Націй (FAO). URL: <http://www.unece.org/forests/fpamr.html>

58. Щорічник лісової продукції ФАО. URL: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>

59. ForesSTAT. URL: <http://faostat.fao.org/site/626/default.aspx>

60. Forest products annual market review, 2011–2016 / Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2016. 178 p.
61. Forestry Production and Trade. URL: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FO>
62. The Global Forest Resources Assessments 2016. URL: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/en/>
63. State of the World's Forests 2016. URL: <http://www.fao.org/publications/sofo/2016/en/>
64. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2014–2015 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2016. 136 с. URL: <http://unece.org>
65. Ежегодный обзор рынка лесных товаров, 2013–2014 годы. Рим : ЕЭК ООН/ФАО, 2015. 142 с. URL: <http://unece.org>
66. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
67. World Input – Output Database. National Input – Output Tables. URL: <http://www.wiod.org/new-site/database/uiots.htm>
68. Назаренко А. В., Звягинцева О. С. Сценарное прогнозирование развития социально-экономических систем. *Электронный научный журнал КубГАУ*. 2012. № 84. URL: <http://ej.kubagro.ru>
69. Череповицын А. Е., Ларичкин Ф. Д., Новосельцева В. Д., Фадеев А. М., Гончарова Л. И. Методические подходы к сценарному планированию в минерально-сырьевом комплексе. *Проблемы развития территории*. 2017. № 6 (92). С. 53–67.
70. Линдгрэн М., Бандхольд Х. Сценарное планирование: связь между будущим и стратегией. М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009. 256 с.
71. Никифорова В. А. Сценарный подход к разработке среднесрочной стратегии развития металлургии Украины. *Економіка промисловості*. 2009. № 5. С. 37–43.
72. Переверза Е. В. Сценарный подход в задачах анализа сложных социальных систем. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2011. № 1. С. 133–143.

73. Мукин С. В. Алгоритм разработки сценариев социально-экономического развития. *Вестник Тамбовского университета*. 2009. №7. С. 75–81.

74. Методы социально-экономического прогнозирования : метод. указания для преподавателей и самост. работы студентов / сост. Е. Б. Кореева, Е. П. Ростова. Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. Ун-та, 2011. 60 с.

75. Абчук В. А. Прогнозирование в бизнесе, менеджменте и маркетинге. СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2005. 448 с.

76. Писарева О. М. Методы социально-экономического прогнозирования : учебник. М. : Изд-во ГУУ-НФПК, 2003. 395 с.

77. Гейман О. А. Теоретико-методологічні засади нелінійності розвитку економіки України : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Харків, 2010. 327 с.

78. Porter M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. N. Y. : The Free Press, 1985, 2nd ed., N. Y. : Free Press, 1998. 592 p.

79. Schwartz P. The Art of the Long View. N. Y. : Doubleday, Currency, 1991.

80. Schoemaker P. J. H. Experiments on Decisions under Risk: The expected Utility Hypothesis. Boston: Nijhoff Publishing Co., 1980.

81. Van Notten Ph. Scenario development: a typology of approaches. Think Scenario. Rethink Education / OECD, 2006. P. 69–84.

82. Евдокимова Е. С. Сценарный подход к оценке результатов деятельности строительной организации : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Иркутск, 2014. 195 с.

83. Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года / Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец ; авт. вступ. ст. А. Д. Некипелов. М. : Институт экономических стратегий, 2006. 432 с.

84. Теоретические основы и модели долгосрочного макроэкономического прогнозирования : монография / под. ред. Ю. В. Яковца. М. : МФК, 2004. 296 с.

85. Фрумин И. А., Степанова М. Н. Сценарное прогнозирование, его приложения к исследованию некоторых проблем аграрной экономики. *Известия Челябинского научного центра*. 2007. Вып. 2 (36). С. 91–95.

86. Механизмы и модели управления кризисными ситуациями : монография / под ред. Т. С. Клебановой. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2007. 200 с.

87. Маркова Н. А., Киосева И. А. Возможности применения сценарного прогнозирования в маркетинговых исследованиях. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2013. № 4 (24). С. 72–76.

88. Рингланд Д. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии / пер. с англ. М. : Вильямс, 2008. 560 с.

РОЗДІЛ 5

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

5.1. Побудова системи нормативно-правового забезпечення розвитку лісопромислового комплексу України

Розвиток будь-якої галузі економіки країн світу визначається наявністю повного та взаємопов'язаного нормативно-правового забезпечення.

Узагальнюючи практику державного управління і функціонування галузей економіки країн світу [1–9], можна запропонувати такий перелік взаємопов'язаних нормативно-правових актів, які визначають і забезпечують їх розвиток (рис. 5.1).

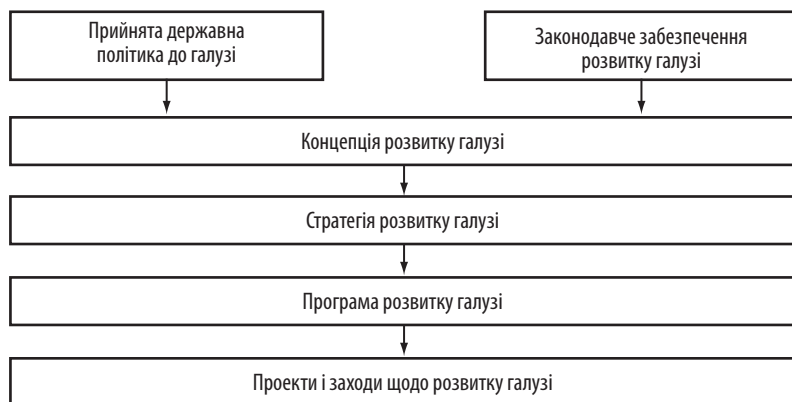


Рис. 5.1. Нормативно-правове забезпечення розвитку галузі економіки країни

Проаналізуємо наявність і зміст наведеного на рис. 5.1 переліку нормативно-правових актів стосовно розвитку ЛПК України.

Дослідження нормативно-правових актів діючих в Україні стосовно ЛПК України дозволив визначити такий їх перелік (рис. 5.2).

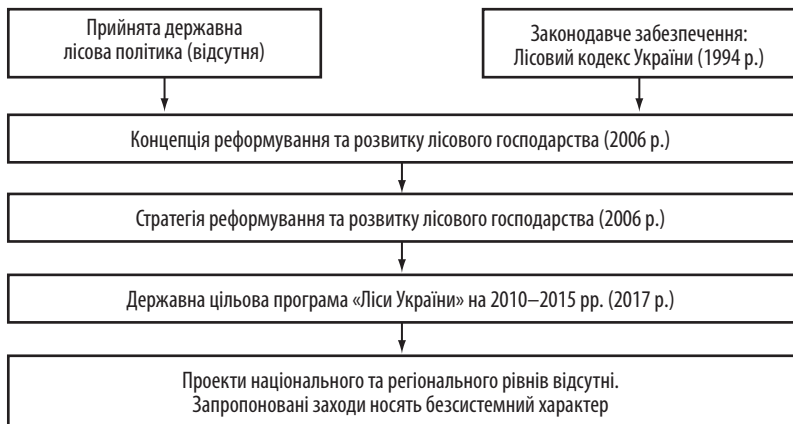


Рис. 5.2. Чинне нормативно-правове забезпечення розвитку ЛПК в Україні

З рис. 5.2 видно, що в Україні відсутнє нормативно-правове забезпечення розвитку ВЕД ЛПК обробної промисловості, а є тільки для лісового господарства.

У лісовому господарстві України немає офіційно прийнятої державної політики.

У 1994 р. був затверджений Лісовий кодекс України [10]. Цим кодексом визначено склад лісового фонду України і права власності на ліси (Розділ 2), завдання і повноваження державного регулювання та управління у сфері лісових відносин (Розділ 3), основні завдання і зміст організації лісового господарства (Розділ 4), основні вимоги до ведення лісового господарства (Розділ 5), процедури вирішення спорів у сфері охорони захисту, використання та відтворення лісів, відповідальність за порушення лісового законодавства (Розділ 6), застосування вимог міжнародних договорів (Розділ 8).

У 2006 р. була затверджена Концепція реформування та розвитку лісового господарства [11].

Метою Концепції визначено організацію ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку, підвищення ролі лісового сектора в економіці держави.

Основні завдання Концепції полягають у такому:

- розроблення критеріїв (показників) ефективного управління лісами;
- збільшення лісистості території до наукового обґрунтованого рівня;
- нарощування ресурсного й екологічного потенціалу лісів;
- збереження біологічного різноманіття лісових екосистем;
- підвищення стійкості лісових екосистем;
- підвищення стійкості лісових екосистем до впливу негативних факторів навколишнього середовища, зростання техногенного навантаження, змін клімату;
- ефективне використання лісових ресурсів в умовах ринкових відносин;
- удосконалення фінансово-економічного механізму;
- забезпечення самоокупності та прибутковості ведення лісового господарства в лісозабезпечених регіонах;
- сприяння розв'язанню соціально-економічних проблем територіальних громад;
- посилення правового захисту працівників лісової охорони.

У Концепції визначені наступні шляхи розв'язання проблем у лісовому господарстві:

- підвищення ефективності управління лісовим господарством;
- реформування економічної та фінансової системи ведення лісового господарства;

- удосконалення системи ведення лісового господарства;
- ефективне використання лісових ресурсів;
- міжнародне співробітництво.

Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут» в 2015 р. було здійснено форсайт економіки України на середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030) часові горизонти [12].

Цим документом визначено такі головні кластери майбутньої економіки України:

- аграрний сектор;
- військово-промисловий комплекс;
- інформаційно-телекомунікаційні технології;
- створення нових речовин і матеріалів, нанотехнологій;
- енергетика;
- високотехнологічне машинобудування;
- розвиток транзитної інфраструктури;
- «науки про життя» (біомедична інженерія, клітинна медицина, фармація);
- туризм;
- інші кластери (переважно низькотехнологічні та сировинні).

Стратегія реформування лісового господарства України на період до 2022 р., яка затверджена у 2017 р. Кабінетом Міністрів України, є основним офіційним документом, який визначає вектор розвитку лісового господарства країни [13].

У Стратегії визначені такі основні причини виникнення проблем у лісовій сфері країни:

- недосконалість системи управління лісовим господарством, зокрема, поєднання функцій регулювання, нагляду і контролю за обігом деревини з функціями по здійсненню господарської

діяльності в межах одного центрального органу виконавчої влади;

- дисбаланс організаційно-правової структури управління лісовими ресурсами, що призводить до перекосів у фінансовому забезпеченні окремих лісокористувачів;
- значний обсяг незаконних рубок, як наслідок – великі масштаби функціонування тіньового обігу деревини;
- корупційна складова в лісовому господарстві на всіх рівнях;
- багато відома система управління лісами;
- складність отримання правовстановлюючих документів щодо користування землями лісогосподарського призначення і, як наслідок, відсутність їх у більшості лісокористувачів;
- недосконалий механізм продажу необробленої деревини;
- нереалізовані законодавчі вимоги щодо охорони і захисту лісів;
- складна процедура притягнення до адміністративної та кримінальної відповідальності за незаконні рубки;
- відсутність економічних стимулів для поглибленої переробки деревини всередині країни;
- погіршення санітарного стану лісів, недосконала нормативно-правова база щодо можливостей реагування попередження втрати лісових насаджень;
- відсутність правових та економічних механізмів стимулювання запровадження природозберігаючих технологій;
- низький рівень інформування громадськості й інших зацікавлених сторін, про ліси та лісове господарство;
- недостатня наукова підтримка розвитку лісового господарства;
- недосконалість фінансово-економічного механізму розвитку лісового господарства та податкової бази, яка не враховує довгостроковості у вирощуванні лісу.

Ключові проблеми лісового та мисливського господарства України полягають у такому [13]:

- 1) необхідності забезпечення балансу між екологічними, економічними та соціальними функціями сталого ведення лісового господарства;
- 2) недосконалості розподілу функцій управління;
- 3) дисбалансі фінансового забезпечення лісогосподарської діяльності;
- 4) наявності незаконних рубок та обігу незаконно добутої деревини;
- 5) ускладнення реалізації прав власності (користування) на ліси;
- 6) відсутності законодавчого підґрунтя та механізмів управління і контролю за лісами комунальної власності в умовах децентралізації влади;
- 7) потребі нормативного врегулювання зміни цільового призначення сільськогосподарських земель;
- 8) необхідності удосконалення системи ведення лісового господарства;
- 9) низькому рівні інформування громадськості та інших зацікавлених сторін про ліси і лісове господарство;
- 10) відсутності правових та економічних механізмів стимулювання запровадження природозберігаючих технологій;
- 11) погіршенні санітарного стану лісів, наявності прогресуючих процесів патологічного висихання;
- 12) спрощенні генетичної та видової різноманітності лісів, розбалансованості структури лісового фонду, недосконалості розподілу лісів за їх функціональними призначеннями;
- 13) збитковості мисливської галузі, недостатньо ефективній роботі мисливствознавців та егерської служби;

- 14) неефективному механізмі притягнення до адміністративної та кримінальної відповідальності за незаконні рубки та браконьєрство;
- 15) недостатній науковій підтримці розвитку лісового та мисливського господарства;
- 16) необхідності подолання в лісах наслідків військових дій на сході України;
- 17) розбалансованості загальнодержавного ринку деревини.

Метою Стратегії є формування засад державної політики для сталого лісоуправління з обов'язковим дотриманням економічних та природоохоронних вимог, збільшення площі лісових насаджень, формування сприятливих умов для активізації розвитку деревообробної галузі.

Основними цілями Стратегії визначено такі [13]:

- удосконалення нормативної бази лісового господарства з урахуванням сучасних умов європейського та світового досвіду;
- зміна моделі та механізмів ліквідації діючих корупційних схем і запобігання виникненню нових;
- зміна підходів до державного управління лісовим і мисливським господарством на базі чіткого відокремлення функцій регулювання, нагляду і контролю від функцій здійснення господарської діяльності у лісовому господарстві;
- оптимізація та реорганізація структури та функцій суб'єктів господарювання державної власності у лісовій сфері;
- державне стимулювання розвитку господарської діяльності у деревообробній галузі з отриманням доданої вартості;
- запровадження ефективної системи продажу необробленої деревини;
- впровадження нової системи організації охорони і захисту лісів;

- удосконалення комунікаційного процесу та покращення обізнаності громадськості у сфері лісового господарства;
- розвиток галузевої науки та освіти у сфері лісового господарства;
- сприяння розв'язанню соціально-економічних проблем територіальних громад, зокрема, створенню нових робочих місць і підвищенню зайнятості населення у лісовому секторі;
- збільшення лісистості території, наросування ресурсного та екологічного потенціалу лісів шляхом розширення робіт з лісорозведення, в тому числі за рахунок земель запасу та самозаліснених земель;
- посилення стійкості лісових екосистем до негативних факторів навколишнього середовища, зростаючого антропогенного навантаження, змін клімату.

Пріоритетними напрямками досягнення цілей є [13]:

1. Удосконалення моделі та механізмів державного управління в сфері лісового господарства шляхом:

- посилення ролі центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері лісового господарства;
- розмежування регулюючих, наглядових і контрольних функцій та функцій здійснення господарської діяльності;
- передачі функцій здійснення господарської діяльності у сфері лісового та мисливського господарства новоствореному суб'єкту господарювання державної власності.

2. Створення нової ефективної системи попередження й виявлення незаконних рубок шляхом запровадження:

- створення служби лісових інспекторів;
- електронного обліку деревини для всіх постійних лісокористувачів;
- дистанційного зондування землі, аерокосмічної фотозйомки.

3. Передбачити спрощені умови отримання правовстановлюючих документів для постійних лісокористувачів на землю лісогосподарського призначення.

4. Запровадити єдину процедуру продажу необробленої деревини для всіх постійних лісокористувачів з використанням світових та європейських практик.

5. Забезпечити нормативно-правове регулювання посилення адміністративної та кримінальної відповідальності, передбачаючи чіткий розподіл повноважень між правоохоронними органами для фіксації та збору доказової бази щодо правопорушень у лісовій сфері.

6. Запровадження ефективних механізмів оперативного реагування на проблеми, пов'язані з санітарним станом лісів.

7. Розробка державної програми компенсації за використання природозберігаючих технологій.

8. Формування державної політики щодо підвищення якості та доступності інформації про ліси та лісове господарство.

9. Запровадження системи економічних стимулів, пільг, дотацій тощо для активізації суб'єктів господарювання у деревообробній галузі, які використовують безвідхідний цикл переробки деревини.

10. Запровадження державної програми стимулювання діяльності лісогосподарюючих суб'єктів у сфері використання та реалізації недревних ресурсів.

У 2015 р. було запропоновано «Стратегію збалансованого розвитку лісового та мисливського господарства України» [14].

Метою Стратегії є створення організаційно-економічних умов для ефективного розвитку лісового господарства шляхом підтримки та забезпечення збалансованого лісоуправління.

Основними цілями Стратегії є такі [14]:

- 1) удосконалення нормативної бази лісового та мисливського господарства;

- 2) удосконалення механізмів державного управління у сфері лісового та мисливського господарства, розвиток інституційної бази;
- 3) запровадження додаткових механізмів ліквідації існуючих та попередження виникнення нових корупційних схем, ухвалення управлінських рішень;
- 4) збільшення лісистості території до оптимального рівня, наращування ресурсного і екологічного потенціалу лісів, регіональне використання лісових ресурсів, збереження біологічного різноманіття лісових екосистем;
- 5) посилення стійкості лісових екосистем до негативних фактів навколишнього середовища, зростаючого антропогенного навантаження, змін клімату;
- 6) удосконалення системи фінансово-економічного забезпечення ведення лісового та мисливського господарства;
- 7) удосконалення системи організації та ведення мисливського господарства;
- 8) покращення міжсекторальної співпраці з лісових питань;
- 9) удосконалення системи організації та ведення мисливського господарства;
- 10) удосконалення комунікаційного процесу та покращення обізнаності громадськості у сфері лісового та мисливського господарства;
- 11) підвищення рівня науки й освіти у сфері лісового та мисливського господарства;
- 12) розширення міжнародного співробітництва;
- 13) покращення кадрової політики в лісовій галузі та посилення соціального захисту працівників лісового господарства;
- 14) сприяння розв'язанню соціально-економічних проблем територіальних громад, зокрема, створенню нових робочих місць та підвищенню зайнятості населення у лісовому секторі.

Пріоритетними напрямками досягнення стратегічних цілей є [14]:

1) удосконалення відносин, пов'язаних з реалізацією прав власності на ліси і лісові землі, шляхом:

- забезпечення оформлення речових прав на земельні ділянки, зайняті лісами;
- розробки механізмів управління лісами комунальної власності;
- розробки нормативно-правових механізмів переведення самозалісених сільськогосподарських угідь до лісів;
- розробки нормативно-правових механізмів переведення самозалісених сільськогосподарських угідь до лісів;
- регулювання питання управління поєданими лісовими смугами;
- розробки нормативно-правових і фінансових механізмів виділення земель під створення нових лісів, у тому числі приватними юридичними та фізичними особами;

2) уточнення розмежування повноважень владних органів, зокрема, органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, контролюючих органів, прав та обов'язків господарюючих суб'єктів, запровадження більш дієвих механізмів координації, узгодження їх діяльності в інтересах комплексного використання природних ресурсів, зокрема на засадах публічно-приватного партнерства;

3) з метою унеможливлення корупційних схем спрощення та створення прозорих умов механізму видачі дозвільних документів, забезпечення доступу споживачів до деревини та іншої продукції лісу, забезпечення реалізації цієї продукції у повному обсязі виключно на конкурентних засадах;

4) підтримка та забезпечення збалансованого ведення лісового господарства шляхом:

- забезпечення біорізноманіття та впровадження природозберігаючих технологій;

- підтримка мережі об'єктів природно-заповідного фонду;
- контролю санітарного стану лісів та посилення адаптивної здатності лісових екосистем;
- розширення практики виконання лісогосподарських заходів і операцій підприємствами малого та середнього бізнесу за результатами конкурсів на договірних засадах з лісогосподарськими органами і підприємствами, що сприятиме чіткому розмежуванню функцій управління (регулювання), контролю та здійсненню безпосередньо господарської діяльності у сфері лісового господарства, створенню нових робочих місць, покращенню умов життя місцевого населення, зростанню їх зацікавленості в досягненні довгострокових цілей розвитку лісового господарства, підвищенню рівня економічної ефективності господарської діяльності у цій сфері;
- розробки національних стандартів щодо лісоматеріалів і лісопродукції, максимально гармонізованих з європейськими;
- впровадження сучасних (інноваційних) технологій у лісовирощуванні, догляді за лісом, охороні і захисті лісів, лісозаготівлях та транспорті лісу;
- підвищення рівня збалансованого використання лісових ресурсів;
- розвитку економічного стимулювання заходів щодо розширеного відтворення лісів та збільшення прибутковості лісогосподарської діяльності;
- розробки регіональних і місцевих програм для забезпечення населення, підприємств, установ та організацій паливною деревиною;
- сприяння розвитку лісової рекреації та зеленого туризму;
- покращення контролю виконання правил безпеки при здійсненні лісогосподарських операцій;

- розробки механізму заохочення приватних землевласників до запровадження комплексної системи боротьби з ерозією ґрунтів, у тому числі за допомогою створення захисних лісонасаджень.
- удосконалення системи протидії лісовим пожежам;
- удосконалення системи інвентаризації лісів і планування господарської діяльності;
- розвитку інформаційного забезпечення лісового господарства. Підвищення якості та доступності інформації про ліси та лісове господарство;
- підвищення кваліфікаційного рівня спеціалістів лісового господарства;

5) інституційне посилення охорони та захисту лісів і боротьби з незаконними рубками та обігом незаконно добутої деревини, зокрема, за рахунок впровадження електронного обліку деревини всіма постійними лісокористувачами;

6) удосконалення системи оподаткування, спрямування коштів від рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, інших податкових платежів від реалізації деревини ті іншої продукції лісів, переважно на фінансування лісовідведення та лісорозведення, заліснення неугідь, охорони та захисту лісу, виконання інших заходів природоохоронного характеру, передбачених Лісовим кодексом України;

7) розвиток лісової науки та освіти;

8) удосконалення системи продажу необробленої деревини з урахуванням пріоритетного забезпечення сировиною вітчизняного виробника;

9) подолання наслідків воєнних дій на сході України, техногенних та антропогенних катастроф;

10) удосконалення системи організації та ведення мисливського господарства, зокрема, щодо:

- спрощення процедури надання в користування мисливських угідь та оптимізації їх площі при наданні одному користувачу;
- удосконалення системи управління мисливським господарством, зокрема, щодо посилення контролю за виконанням обов'язків користувачів мисливських угідь стосовно охорони та відтворення мисливських тварин, раціонального використання їх ресурсів;
- створення ринку продукції мисливського господарства;
- розроблення порядку та розміру плати за користування мисливськими угіддями;
- опрацювання механізму відшкодування збитків, нанесених мисливськими тваринами лісовому та сільському господарствам;
- пропонування мисливства як елементу активного відпочинку шляхом проведення фестивалів, ярмарків, виставок мисливських трофеїв, егерських багатоборств, започаткування національного «Дня мисливця» та інших відповідних заходів;
- формування ефективної системи підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів для мисливського господарства;
- підвищення ролі громадських мисливських організацій та місцевих громад у веденні мисливського господарства;
- регулювання чисельності хижих і небажаних для мисливського господарства тварин;
- управління популяціями копитних мисливських тварин;

11) Державна цільова програма «Ліси України» на 2010–2015 роки була затверджена Кабінетом Міністрів України у 2009 р. [15].

Метою програми є визначення основних напрямів збалансованого розвитку лісового господарства, спрямованих на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів.

Основні завдання програми такі [15]:

- підвищення рівня лісистості;
- наращування ресурсного й екологічного потенціалу лісів, забезпечення ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку;
- підвищення стійкості лісових екосистем, забезпечення охорони і захисту лісів;
- відтворення охоронне і раціональне використання мисливської фауни;
- раціональне використання лісових ресурсів;
- підвищення ефективності управління лісовим господарством;
- покращення наукового та кадрового забезпечення розвитку галузі лісового господарства;
- забезпечення розвитку:
- міжнародного співробітництва у галузі лісового господарства;
- рекреаційної та туристичної інфраструктури, провадження еколого-просвітницької діяльності;

Шляхи і способи розв'язання проблем є такі [15]:

А) Удосконалення системи:

- ведення лісового господарства з використанням позитивного вітчизняного та міжнародного досвіду;
- лісовпорядкування з використанням геоінформаційних технологій;
- інформаційного забезпечення лісового господарства;
- збереження лісів переважно у державній власності;

Б) Запровадження:

- принципу сталого розвитку лісового господарства та невиснажливого лісокористування;

- природозберігаючого комплексного використання лісових ресурсів з урахуванням їх водорегулюючого значення;
- зменшення обсягу соціальних рубок, заміни їх на поступові і вибіркові;
- збільшення площі лісів шляхом виконання робіт з лісорозведення;
- збереження біорізноманіття лісів;
- ведення державного обліку лісів;
- проведення моніторингу стану та інвентаризації лісів;
- здійснення лісогосподарських заходів з урахуванням регіональних еколого-економічних і соціальних особливостей;
- удосконалення законодавства з питань лісового господарства та його гармонізація з міжнародними принципами сталого розвитку та управління лісами;
- створення конкурентних засад надання послуг лісовому господарству;
- покращення наукового та кадрового забезпечення розвитку галузі лісового господарства;

В) Забезпечення:

- розвитку лісової інфраструктури (дороги, мости, підгірні стійки, гідротехнічні споруди тощо);
- участі у роботі міжнародних лісівничих організацій, виконання міжнародних зобов'язань України щодо лісів;
- екологічного виховання населення, провадження еколого-просвітницької діяльності, інформування громадськості про стан лісового господарства;
- розвитку рекреаційної та туристичної інфраструктури;
- гармонізації національних стандартів у сфері лісового господарства з відповідними міжнародними стандартами;

- розширення національної прикордонної співпраці з метою координації дій щодо боротьби із шкідниками лісу, ліквідації наслідків стихійного лиха і лісових пожеж.

У 2002 р. Кабінетом Міністрів України була затверджена Державна програма «Ліси України» на 2002–2015 рр. [16].

Програма визначає основні напрямки та джерела забезпечення збалансованого розвитку лісового господарства країни, спрямовано-го на посилення екологічних, соціальних і економічних функцій лісів в умовах реформування сільгосп підприємств, прийняття нового земельного законодавства.

Завданнями Програми є такі [16]:

- визначення основних напрямів розвитку лісового господарства країни;
- визначення основних показників розвитку лісового господарства на період до 2015 р.;
- забезпечення сталого розвитку лісового господарства на науково обґрунтованій основі.

Основні напрями розвитку лісового господарства визначені таким чином [16]:

- збільшення лісистості території у природних зонах до оптимального рівня;
- підвищення продуктивності, поліпшення якісного складу лісових насаджень;
- нарощування природоохоронного потенціалу лісів, збереження їх біологічного різноманіття;
- підвищення стійкості лісових екосистем до впливу негативних факторів середовища, змін клімату;
- розширення застосування методів раціонального використання лісових ресурсів;

- розширення робіт із захисного лісорозведення і агролісомеліорації;
- удосконалення нормативно-правової бази у галузі лісового господарства та її гармонізація з міжнародними принципами сталого розвитку та управління лісами;
- посилення державного контролю за охороною, захистом, використанням та відтворенням лісів;
- розвиток лісогосподарської науки і освіти;
- посилення соціального захисту працівників лісового господарства.

Наведене вище дослідження свідчить про те, що в Україні відсутнє взаємоузгодження і повне нормативно-правове забезпечення розвитку ЛПК України в цілому.

Крім того, прийняті нормативно-правові акти: концепція, стратегія, програма розвитку ЛПК країни за строками розробки не узгоджені, що призвело до того, що в них наявні несумісні принципи, цілі і завдання.

Водночас в Україні на сьогодні відсутня навіть програма реалізації стратегії розвитку ЛПК України.

Таким чином, Україна, в першу чергу, потребує прийняття державної лісової політики з наступним визначенням пріоритетних напрямів ЛПК країни.

5.2. Державне регулювання і підтримка розвитку ЛПК України та країн світу

Державне регулювання – це цілеспрямований вплив держави на об'єкти і процеси в економіці та відповідну організаційну діяльність державних органів шляхом встановлення правил для господарюючих суб'єктів із метою досягнення економічної ефективності [17].

Розглянемо організацію державного регулювання розвитку ЛПК України та країн світу.

Державне агентство лісових ресурсів України (Держлісагентство) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через міністра аграрної політики та продовольства, який реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства. Основними завданнями Держлісагентства є: реалізація державної політики у сфері лісового та мисливського господарства; внесення на розгляд пропозицій щодо забезпечення формування державної політики у сфері лісового та мисливського господарства міністру аграрної політики та продовольства [18]. Своєю чергою, регулювання розвитку промисловості України є функцією Міністерства економічного розвитку та торгівлі.

У країнах світу, на відміну від України, спостерігається чітке розмежування повноважень між різними органами влади по горизонталі та децентралізація по вертикалі управління щодо організації, планування та контролю розвитку лісової галузі.

Так, у Канаді покладений принцип роздільного виконання функцій управління та ведення господарства. Функції управління виконують професійні державні структури, які діють від імені власника лісових ресурсів. Виробничу діяльність щодо використання і відтворення лісових ресурсів виконують підприємницькі структури. Переважна більшість питань щодо управління лісовим господарством Канади вирішується на рівні провінцій. На рівні округів основне завдання органів управління лісовим господарством – складання середньо- та довгострокових планів використання і відтворення лісів за участю місцевого населення. Управління лісового округу поряд із складанням планів видає ліцензії на оренду лісових ресурсів із обмеженими правами лісокористувачів. На рівні лісових районів здійснюється основна організаційна робота з лісокористувачами, проводиться контроль за їхньою діяльністю щодо заготівлі деревини, штучного і природного

поновлення лісів, їх захисту від пожеж і шкідників. Лісове планування відіграє важливу роль в управлінні лісовим господарством. На федеральному рівні розробляється так звана Канадська національна лісова стратегія – це різнобічний документ, у якому представлені дев'ять стратегічних напрямів, що спрямовані на взаємозв'язок екологічних, економічних і культурних аспектів лісового господарства [19].

Державне управління лісовим господарством у Польщі здійснює міністр охорони навколишнього природного середовища та лісівництва через корпорацію «Ліси державні». Генеральна дирекція «Лісів державних» наділена повноваженнями ініціювати, організовувати та координувати заходи у справі охорони лісів, раціонального ведення лісового господарства та розвитку лісівництва, організовувати лісовпорядкування і планування в лісах, та прогнозування в лісництвах; ініціації та фінансування проведення досліджень у сфері охорони та розвитку лісів. У Польщі план ведення лісового господарства складається на 10 років. Для лісів, що не входять до складу державного лісового фонду, складається спрощений план ведення лісового господарства. Слід зазначити, якщо власником лісу є фізична особа, то план ведення лісового господарства складається за кошти Державного бюджету Польщі; якщо власником є юридична особа, то план складається за її кошти. Складанням плану займаються спеціалісти корпорації «Ліси державні». Цей план затверджується міністром навколишнього природного середовища та природних ресурсів і лісівництва [20].

Міністерство лісового господарства Республіки Білорусь є республіканським органом державного управління і підпорядковується Уряду Республіки Білорусь. На чолі Міністерства стоїть міністр, який призначається на посаду Президентом Республіки Білорусь. Мінлісгосп координує діяльність інших республіканських органів державного управління, місцевих виконавчих і розпорядчих органів, юридичних осіб, які ведуть лісове господарство, незалежно від форми власності, у галузі використання, охорони, захисту державного лісового фонду і відтворення лісів. До таких юридичних осіб належать державні лі-

согосподарські установи Мінлісгоспу, лісгоспи та лісництва Міністерства оборони Республіки Білорусь, експериментальні лісові бази Національної академії наук Республіки Білорусь, навчально-дослідні лісгоспи Міністерства освіти Республіки Білорусь, державні природоохоронні установи, що здійснюють управління заповідниками та національними парками, лісгосподарські підприємства Управління справами Президента Республіки Білорусь, Мінське лісопаркове господарство [21].

До головних завдань Мінлісгоспу Республіки Білорусь відносяться [21]:

- реалізація функцій державного регулювання в галузі лісового господарства;
- проведення єдиної державної політики у галузі використання, охорони, захисту державного лісового фонду і відтворення лісів, координація діяльності у цій сфері інших республіканських органів державного управління, місцевих виконавчих і розпорядчих органів, юридичних осіб незалежно від форм власності;
- підвищення продуктивності лісів, забезпечення створення і вирощування лісових насаджень на основі широкого використання науково-технічних досягнень у цілях найбільш повного задоволення потреб економіки і населення в усіх видах лісової продукції;
- державний контроль за станом, використанням, охороною, захистом державного лісового фонду та відтворенням лісів;
- здійснення заходів щодо охорони і захисту лісів;
- проведення єдиної економічної політики в галузі лісового господарства, яка забезпечує створення необхідних умов для ефективної роботи.

Проведений аналіз організації державного управління ЛПК країн світу та України дозволив зробити такі висновки. Головними пробле-

мами в організації державного управління лісопромислового комплексу України, що потребують негайного вирішення, є створення системи стратегічних документів з розвитку галузі та розмежування функцій регулювання, нагляду і контролю за здійсненням господарської діяльності серед органів державної влади. На сьогодні ці функції зосереджені в одному державному органі, а саме в Держлісагенстві, що потенційно має корупційну складову. Спираючись на рекомендації, що були надані експертною місією ЄС TAIEH [22], головною метою якої було вивчення та оцінка запропонованих структурних реформ, зокрема – реформи системи управління лісовим господарством для забезпечення чіткого розмежування функцій між суб'єктами лісового господарства в Україні, зазначимо, що для формування та реалізації дієвої державної політики у сфері використання та відтворення лісових ресурсів України необхідно: контрольні функції зосередити в одному органі – Державному агентстві лісових ресурсів України; залишити за Державним агентством лісових ресурсів України виконання завдань щодо здійснення державного управління в галузі ведення лісового і мисливського господарства з обов'язковим представництвом в усіх областях України, а також функції моніторингу лісів (планування, інвентаризація, ліцензування рубок, моніторинг руху деревини і продаж); менеджмент лісів здійснювати підпорядкованою Кабінету Міністрів України Компанією, власником якої є держава, яка повинна мати Раду Директорів і Наглядову раду, щоб гарантувати її незалежність і прозорість.

Регулювання розвитку ЛПК буде дієвим лише за умови виваженого використання різноманітних методів регулювання. В роботах [23; 24] наведено такі методи регулювання, як: правові, економічні, адміністративні, інформаційні, соціально-психологічні й ін.

Метою правового регулювання є впорядкування суспільних процесів. Саме тому правове регулювання розвитку ЛПК має на меті впорядкування процесів, що виникають між учасниками цих відносин. Методи правового регулювання реалізуються шляхом розробки та видання нормативно-правих актів органами державної влади. Відпо-

відно до свого статусу та компетенції органами влади застосовуються нормативно-правові форми управлінської діяльності різного рівня: міжнародні конвенції та угоди, нормативно-правові акти ВРУ, Президента України, КМУ, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі, Міністерства екології, Держлісагенства тощо.

Адміністративні методи регулювання спираються безпосередньо на силу державної влади, містять способи, прийоми, дії прямого й обов'язкового визначення поведінки та діяльності ЛПК з боку органів державного впливу і покликані забезпечити його ефективне функціонування. До адміністративних методів належать: ліцензування; лісова сертифікація; заборони та обмеження; мораторії, штрафні санкції, лісовпорядкування, державний лісовий кадастр та облік лісів, моніторинг лісів тощо.

Економічні методи регулювання передбачають будь-яке заохочення учасників до розвитку ЛПК, зростання частки лісової галузі у ВВП держави та ВРП регіонів, забезпечення екологічної безпеки. Це здійснюється шляхом надання податкових пільг, впровадження державних і регіональних програм підтримки ЛПК, встановлення розміру рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, тарифів, мита.

Інформаційні методи регулювання сприяють інформаційному забезпеченню розвитку ЛПК, що, своєю чергою, дозволяє обирати оптимальні напрями реалізації поточних і перспективних завдань. До таких заходів належить публікація на офіційних сайтах Міністерства економічного розвитку і торгівлі, Міністерства аграрної політики та продовольства, Міністерства екології, Держлісагенства, сайтах обласних державних адміністрацій інформації щодо розвитку, запобігання корупції, змін у нормативно-правовій базі й ін.

Соціально-психологічні методи передбачають формування у населення дбайливого ставлення до лісових екосистем, а у підприємств

ЛПК – необхідності модернізації виробництва з метою повної переробки деревини, зменшення обсягів забруднення довкілля.

Система державного регулювання призначена впливати на функціонування і забезпечення розвитку ЛПК за допомогою сукупності методів, інструментів, правил, прийомів, процедур, вона являє собою механізм взаємопов'язаних і взаємообумовлених заходів і дій, що реалізуються і коригуються органами влади національного, регіонального та муніципального рівнів, спрямованих на мобілізацію і ефективне використання інноваційного потенціалу, на активізацію і стимулювання інвестиційних та інноваційних процесів з позиції досягнення тактичних і стратегічних цілей розвитку національної економіки.

Своєю чергою, механізм державного регулювання – це сукупність функцій, етапів і послідовних процедур регуляторного впливу на організаційну систему, що супроводжується досягненням певного результату цього впливу, який може бути зіставлений з індикаторами-показниками для визначення рівня досягнення управлінських (програмних) цілей функціонування системи [25].

Спираючись на роботи [25–27], виділимо основні механізми державного регулювання розвитку та підтримки ЛПК України.

1. Програмно-проектний механізм. У його основі лежить розробка та реалізація Лісової політики, Промислової політики, Стратегії реформування лісового господарства тощо. Зазначені стратегічні документи повинні визначати пріоритети розвитку ЛПК, виступати основою взаємозв'язку етапів процесу управління в довгостроковій і короткостроковій перспективах, бути основою для розробки програми дій, планів, програм, проектів. Своєю чергою, програма розвитку ЛПК повинна включати сукупність проектів, спрямованих на реалізацію конкретних завдань.

План дій забезпечує декомпозицію цілей стратегії на окремі заходи або завдання по рівнях управління. З міжнародної практики най-

більш вдалими методами державного регулювання для стимулювання екологізації промисловості є: податкові (відстрочення або розстрочення сплати податкових платежів, податкові пільги тощо); фінансові (видача грантів або кредитів на пільгових умовах, участь у статутному капіталі); адміністративні (прискорення і спрощення процедур отримання необхідної дозвільної документації) [27].

2. Інноваційно-технологічний механізм включає стимулювання інноваційної діяльності, модернізацію підприємств ЛПК відповідно до міжнародних стандартів якості продукції, укладання угод між науковими, промисловими і фінансовими організаціями про взаємодію під час реалізації інноваційних проектів. До методів стимулювання інновацій можна віднести: спрощену систему патентування розробок і потужний захист інтелектуальної власності; надання податкових і кредитних пільг інноваційним виробництвам; створення середовища для генерування і комерціалізації винаходів технопарків, бізнес-інкубаторів. Впровадження інновацій призведе до економії первинних матеріальних ресурсів у виробництві, заміни деревини на вторинні матеріали, економії енергії, ресурсівідродження.
3. Фінансовий механізм – це базовий механізм державного регулювання розвитку ЛПК. Підприємства ЛПК на сьогодні орієнтуються на два джерела ресурсів для фінансування розвитку – бюджетні (державні, місцеві) і власні кошти. Причому бюджетні кошти спрямовуються на лісокультурні роботи, охорону лісів, боротьбу з шкідниками і хворобами лісу й ін.

Оснoву фінансування розвитку лісoгоспoдарськoгo кoмплексу кoслaдaють: бoдзeтнe фінaнсyвaння лісoвіднoвлeння; викoристaння кoштів, oтримaних нa oснoві гoспрoзрaхyнкoвoї дiяльнoстi дeржaвних лісoгoспoдарських пiдпpиeмств тa iнших сyб'єктiв лісoгoспoдарськoгo пiдпpиeмництва; фінaнсyвaння лісoгoспoдарських пpoeктiв зa рaхyнoк кoштiв, щo бyли oтримaні внaслiдoк екcпoрту нeoбрoблeнoї дeрe-

вини (до введення мораторію); використання частини рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів та екологічного податку за забруднення навколишнього природного середовища в частині відтворення лісоресурсного потенціалу; фінансування лісоохоронних заходів за рахунок коштів, отриманих у результаті відшкодування втрат лісогосподарського виробництва [27].

Фінансовий механізм розвитку ЛПК включає нормативно-правове (закони, постанови, інструкції, норми), інформаційне (статистична звітність підприємств ЛПК) забезпечення, фінансові важелі (плата за спеціальне використання лісових ресурсів, інвестиції, кредити, податки, фонди лісових ресурсів, штрафи, орендна плата, ціни, страхові платежі) та методи стимулювання (пільгове оподаткування, пільгове кредитування, диференціація митних ставок, бюджетне фінансування).

4. Механізми державно-приватного партнерства. Останнім часом тема державно-приватного партнерства набуває в Україні особливої актуальності. В рамках державного регулювання розвитку ЛПК державно-приватне партнерство передбачає юридично узгоджене на визначений термін взаємовигідне співробітництво органів влади та суб'єктів підприємництва щодо об'єктів, які знаходяться безпосередньо у сфері державних інтересів і контролю. Це передбачає об'єднання фінансових та інших видів ресурсів з розподілом ризиків, які виникають у процесі здійснення діяльності в межах договірних відносин між партнерами з метою ефективної реалізації інноваційних проектів, що мають важливе державне та суспільне значення.

Державно-приватне партнерство в Україні – система відносин між державним і приватним партнерами, під час реалізації яких ресурси обох об'єднуються з відповідним розподілом ризиків, відповідальності та винагород (відшкодувань) між ними, для взаємовигідної співпраці на довгостроковій основі у створенні (відновленні) нових та/або модернізації (реконструкції) наявних об'єктів, які потребують залу-

чення інвестицій, та у користуванні (експлуатації) такими об'єктами. Державно-приватне партнерство вказане серед ключових механізмів реалізації політики модернізації економіки України, вирішення важливих соціально-економічних проблем. Реалізація масштабних модернізаційних проектів у різних секторах економіки потребує значних інвестиційних ресурсів, потужним джерелом яких може стати приватний бізнес.

Водночас у умовах післякризового розвитку зростає інтерес бізнесу до державної підтримки, яка дозволить знизити ризики приватних інвестицій, підвищити надійність інвестиційних проектів для кредитних організацій [28].

Механізми державно-приватного партнерства є фундаментом до залучення позабюджетних інвестицій у розвиток ЛПК, що дозволить не тільки вирішити проблему технологічної модернізації, а й замінити його на більш інноваційне, що відповідає сучасним світовим технологічним та екологічним стандартам.

5. Мотиваційний механізм. Мотиваційні механізми державного регулювання розвитку ЛПК включають напрями: розроблення системи контролю за результатами функціональної та ресурсної ефективності ЛПК; розроблення системи стимулювання та заохочення екологізації на рівні галузей та підприємств ЛПК; розроблення шляхів інфраструктурної комунікації підприємств; стимулювання «зеленого» зростання бізнесу (за рахунок державно-приватного партнерства).

Державне регулювання розвитку та підтримки ЛПК доцільно розглядати як послідовну дію держави, що спрямована на забезпечення інноваційних змін у галузях і підприємствах комплексу. Воно передбачає створення належних економічних, адміністративних, інституційних, психологічно-комунікаційних інструментів шляхом впровадження механізмів державного регулювання. Використання кожного із запропонованих механізмів виступатиме як каталізатор розвитку не тільки

ЛПК, а і національної економіки, сприятиме забезпеченню економічної та екологічної безпеки країни.

Однією з ключових проблем, що стримує розвиток ЛПК України, є корупція в лісовій галузі.

Тіньовий ринок української деревини сьогодні коливається в межах 3–4 мільйонів кубометрів. Втрати від цього за останні 5 років досягають близько 300 млн грн, причому це тільки прямі втрати. А є ще опосередковані – проблеми для екології, корупція в силових структурах та органах місцевої влади [19].

За даними британської екологічної організації Earthsight, лісова галузь України поринула в незаконність, з найсерйознішими проблемами, пов'язаними з корупцією серед державних підприємств, які займаються здебільшого лісозаготівлями, і їх керівництвом в агентстві лісових ресурсів. Ця корупція загрожує лісам України, а в більш широкому сенсі – підриває управління в державі. Лісова галузь в Україні приносить 1,7 млрд дол., дає роботу 350 тис. працівників і становить майже 4 % ВВП. При цьому ЄС є найбільшим місцем експорту української деревини, туди йде 70 % від загального обсягу. Закупівлі ЄС різко зросли, досягнувши 1 млрд євро у 2017 році. Британські дослідники стверджують, що мають докази про корупційну складову під час заготівлі щонайменше 40 % цього лісу [29].

Найбільші збитки державі приносять такі види лісової корупції [30]: домовленості з *покупцями деревини* (торгівля через посередників з оплатою за продукцію і фіктивні маркетингові послуги); продаж лісопродукції зі свідомо зміненими показниками розмірів і якості, за заниженими цінами з отриманням різниці між договірною і фактичною вартістю; централізований збір коштів з кубометра проданої деревини з передачею їх за ланцюжком вищому начальству; просування інтересів певних споживачів деревини шляхом пріоритетного відвантаження сировини або допомоги в отриманні дозвільних документів на нелегальну деревину; надання продуктів, прав користування, по-

слуг, посад, вигідних контрактів або роботи за гроші чи послуги; використання службових повноважень для просування на керівні посади людей, які не мають відповідної освіти, досвіду, моральних якостей, з міркувань, не пов'язаних з підвищенням рівня ведення лісового господарства, в тому числі політичних або меркантильних; *тіньовий продаж або передача в користування земель, будівель чи іншого державного майна* – останнім часом спостерігаються ознаки недобросовісної торгівлі пиломатеріалами та дровами на внутрішньому ринку, а також ознаки наявності схем, пов'язаних з тіньовим «приватно-державним» партнерством при заготівлі деревини і її розпилюванні. Перелічені прояви корупції дуже важко виявити і довести – особливо в умовах галузевої солідарності (кругової поруки) і традиційної терпимості лісників до корупції. Всі корупційні схеми базуються на використанні посадових повноважень для особистого збагачення за рахунок держави, що приносить неймовірно нелегальні прибутки та завдає шалених збитків Україні.

Ознаки наявності корупції при експорті деревини, як стверджує у своїх дослідженнях FLEG II (програма Світового банку «Правозастосування й управління в лісовому секторі країн Східного регіону дії Європейського інструменту сусідства та партнерства-2»), добре відомі й легко ідентифікуються. До них належать: закритість і викривлення інформації про експорт деревини державними підприємствами; погоджена переорієнтація державних лісових підприємств на поставку деревини на ринки, лояльні до корупції, до яких належать ринки Китаю, Румунії і Туреччини; організація торгівлі через посередників і компанії, зареєстровані в офшорних зонах та інших країнах з м'якою системою оподаткування; свідоме заниження цін на експортовану продукцію з метою отримання маржі [31].

Шляхами запобігання і протидії корупції у лісовій галузі є:

1. Створення системи стратегічних документів з розвитку галузі.

Україні потрібна законодавчо закріплена Лісова політика, в якій

повинно бути визначено стратегічні цілі розвитку ЛПК, економічні, екологічні та соціальні пріоритети в досягненні цих цілей, інструменти та механізми державного регулювання і запобігання, а також боротьби з корупцією.

2. Розмежування функції регулювання, нагляду і контролю за здійсненням господарської діяльності серед органів державної влади. На сьогодні дані функції зосереджені в одному державному органі, а саме в Державному лісовому агентстві, що потенційно має корупційну складову.
3. Зменшення рівня монополізації ринку лісових ресурсів. Відповідно до Земельного та Лісового кодексів ліси України можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності. Переважна більшість лісів перебуває у державній власності. У процесі розмежування земель до комунальної власності можуть бути віднесені близько 1,3 млн га (13 %) земельних ділянок лісогосподарського призначення, що знаходяться у постійному користуванні комунальних підприємств, підпорядкованих органам місцевого самоврядування. Частка лісів приватної власності складає менше 0,1 % загальної площі лісових земель [32].
4. Здійснення інвентаризації лісових ресурсів і забезпечення доступу до інформації про лісові ресурси й управління ними. Досі в Україні не проведено належної інвентаризації лісових ресурсів. Останній облік лісів проводився в 2011 році, повний облік всіх лісів України проводився ще у 1996 році. Незважаючи на запровадження електронних сервісів і реєстрів права власності (Єдиного державного реєстру речових прав на нерухоме майно, Публічної кадастрової карти України тощо), їх наповненість незадовільна, а доступ до Лісового кодексу до недавнього часу було обмежено.

В Україні ведення Лісового кадастру регламентується Лісовим кодексом України. Ведення кадастру покладено на Державне агентство

лісових ресурсів України. Метою ведення цього кадастру відповідно до ст. 49, 50 Лісового кодексу України є: 1) ефективна організація охорони і захисту лісів, раціонального використання лісового фонду України, відтворення лісів, здійснення систематичного контролю за якісними і кількісними змінами лісів; 2) забезпечення органів державної влади, органів місцевого самоврядування, заінтересованих підприємств, установ, організацій і громадян достовірною та об'єктивною інформацією щодо природного, господарського стану та правового режиму використання лісового фонду України.

Необхідно зазначити, що облік лісів є складовою державного лісового кадастру, однак законодавство не встановлює строку проведення чергового обліку, відносячи його визначення до компетенції Державного агентства лісових ресурсів. Поряд з цим, проблемним аспектом є доступ до кадастру, законодавством не передбачено, що лісовий кадастр є автоматизованим.

5. Зниження адміністративного тиску. Для спрощення митних процедур при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності й експортно-імпортних операцій, процедур ліцензування, видачі інших дозвільних документів необхідно впровадження механізму так званого «єдиного вікна» на кордоні та у Центрах надання адміністративних послуг.
6. Удосконалення нормативно-правового забезпечення регулювання ринку деревини. Аналітики Офісу ефективного регулювання провели аналіз проблематики лісової галузі і презентували його у Зеленій книзі «Регулювання ринку деревини». За даними цього дослідження 50 % актів, що регулюють ринок деревини, провокують високі корупційні ризики через неактуальність. А 6 із 44 актів є відверто незаконними. Отже, нинішнє правове поле не здатне забезпечити облік лісів і їх використання, безсиле перед незаконними рубками, не забезпечує ефективних механізмів охорони лісу та прозорої реалізації деревини [33].

Подолання корупції у лісовому господарстві не може бути здійснено виключно на галузевому рівні, це проблема державна, яка повинна вирішуватися шляхом впровадження механізмів, інструментів, заходів державного регулювання. Визначено, що для подолання корупції у лісовій галузі необхідно: створення системи стратегічних документів з державного регулювання розвитку галузі; розмежування функції регулювання, нагляду і контролю за здійсненням господарської діяльності серед органів державної влади; зменшення рівня монополізації ринку лісових ресурсів; здійснення інвентаризації лісових ресурсів і забезпечення доступу до інформації про лісові ресурси та управління ними; зниження адміністративного тиску; удосконалення нормативно-правового забезпечення регулювання ринку деревини. Також зниженню рівня корупції в лісовій галузі сприятиме: запровадження комп'ютеризації документообігу, усунення браку прозорості в діяльності органів лісового господарства та поліпшення умов доступу громадськості до інформації щодо лісового сектора, удосконалення системи контролю за використанням державного майна з метою недопущення одержання прихованих прибутків керівними органами або їх сприяння іншим особам, дотримання законодавства щодо державних закупівель у діяльності лісогосподарських підприємств.

Таким чином, до основних проблем розвитку лісопромислового комплексу України необхідно віднести [34]:

- недостатній рівень використання недержавних лісових ресурсів і другорядних лісових матеріалів, що в умовах економічної кризи може відкрити додаткове джерело прибутку для лісогосподарських підприємств;
- відсутність оцінки складових екосистемних послуг, що надаються лісами, інших, ніж функція забезпечення деревиною;
- відсутність механізму запровадження плати за такі екосистемні послуги;
- низький рівень державно-приватного партнерства;

- висока частка (близько 48 %) застарілого та фізично зношеного обладнання, яке застосовується при заготівлі і транспортуванні лісоматеріалів;
- відсутність достовірної актуальної детальної інформації щодо лісів всіх постійних лісокористувачів та власників лісів через брак державної фінансової підтримки проведення обліку лісів;
- проблеми, пов'язані із наслідками аварії на Чорнобильській АЕС (відсутні гроші на проведення повторного радіаційного обстеження лісів);
- неузгодженість і суперечливість природоохоронного та лісового законодавства.

5.3. Формування лісової політики і визначення пріоритетних напрямів лісопромислового комплексу України

Суспільство складається з таких основних сфер життєдіяльності: економічної, соціальної, політичної та духовної, в яких держава виконує певні функції [35].

В економічній сфері суспільства вчені виділяють різноманітні функції, які повинна виконувати держава.

Так, на думку Н. Геращенко, до економічних функцій держави відносяться такі [36]:

- створення і регулювання правової основи функціонування економіки;
- антимонопольне регулювання;
- проведення політики макроекономічної стабілізації;
- вплив розміщення ресурсів;
- діяльність у сфері розподілу доходів;
- діяльність держави як суб'єкта майнових відносин.

М. Дзевелюк виводить такі економічні функції держави [37]:

- довгострокове планування і прогнозування економічного розвитку країни;
- формування державного бюджету;
- постановка системи оподаткування;
- сприяння підприємницькій діяльності.

З. Глухова наводить такі економічні функції держави [38]:

- захист механізму конкуренції;
- організація охорони власності громадян і фірм;
- контроль за сферою зовнішньої торгівлі, валютних операцій;
- збори та розповсюдження достовірної інформації;
- допомога найбіднішим верстам населення;
- придбання товарів і послуг, необхідних для реалізації функцій держави;
- вплив на хід економічних процесів з метою запобігання економічним кризам;
- регулювання грошового господарства країни;
- регулювання трудових відносин;
- охорона інтересів споживання;
- формування законодавчої основи економічної діяльності;
- регулювання використання природних ресурсів і охорона навколишнього середовища.

Діяльність органів державної влади щодо управління економічною сферою через виконання ними функцій визначається прийнятою політикою.

У тлумачному словнику поняття «політика» трактується як діяльність органів державної влади та державного управління, яка відображає суспільний устрій і економічну структуру країни, а також діяль-

ність партій та інших організацій, суспільних угруповань, яка визначається їх інтересами та цілями [95].

Лісова сфера життєдіяльності людства потребує також прийнятої державної політики.

Вчені та практики по-різному розуміють сутність поняття «лісова політика».

Так, М. Шматова і Є. Кулікова стверджують, що національна лісова політика – важливий атрибут державності. Вона є своєрідна конституція лісового сектора. На думку авторів, національна лісова політика – це прийнятий урядом країни документ, що складений на основі згоди і який досягнуто у результаті переговорного процесу між урядом та зацікавленими сторонами по визначенню спрямованості та принципів використовуваних дій з розвитку лісового сектора, стійкому використанню і збереженню лісів во благо суспільства у згоді з національною соціальною, економічною і екологічною політикою [39].

На думку Я. Біргеліса, лісова політика – це є:

- функція регулювання, яка включає формулювання лісової політики і підготовку необхідного законодавства для її реалізації, інформуючи всіх учасників і забезпечуючи їм можливість участі;
- функція нагляду, яка включає створення інституціональної основи, яка забезпечує реалізацію і виконання законів у всіх лісах, незалежно від типу власності;
- функція володіння, яка означає управління лісами, яка забезпечує соціально прийнятні економічні та соціальні функції державних лісів, збереження і зростання цінності державних лісів і доходів на користь лісовласника – держави;
- функція підтримки, яка включає роботи, які виконані державними установами і/або при державному фінансуванні з метою створення умов для стабілізації довгострокових функцій лісів і просування приватного підприємництва [40].

В. Петров визначив лісову політику як процес реалізації державної влади (законодавчої, виконавчої та судової) [41]. При цьому він виділяє такі компоненти лісової політики: економічну, екологічну та соціальну. До екологічної компоненти В. Петров відносить різноманітні приписи та заборони у сфері використання та ведення лісового господарства з урахуванням навколишнього середовища; стандарти; сертифікацію.

В економічну компоненту автор включає податки, збори, тарифи та питання фінансування, а у соціальну компоненту – вплив на робочу силу у сфері отримання освіти, охорону праці.

Згідно з ФАО 143 країни світу сформулювали заяву про цілі лісної політики і більш половини з них зробили це менш 10 років тому. Щороку в середньому більше 10 країн формують заяву про цілі лісної політики [42].

У законодавстві України немає будь-яких документів, що розкривають зміст поняття «лісова політика». Україна відноситься до тих небагатьох країн, які ніколи не формували власну лісову політику в наявному виді і діяли залежно від обставин, що змінюються.

ФАО тлумачить поняття «лісова політика» як згоду, що досягнута в результаті переговорів між урядом і зацікавленими учасниками за орієнтацією та принципами дій, що робляться відповідно до національної, соціально-економічної та екологічної політики, для керівництва та визначення рішень щодо сталого використання та збереження лісів і деревинних ресурсів на користь суспільства.

З урахуванням вище наведеного пропонується під лісовою політикою розуміти реалізацію державних функцій володіння, підтримки та нагляду за сталим розвитком (соціальним, екологічним, економічним) лісів на користь суспільства.

Лісова політика – це офіційно затверджений в країні документ, який включає в себе цілі, принципи та опис ходу дій по їх досягненню [42].

Визначимо наведені вище елементи відповідно до лісової політики в Україні.

Для цього спочатку наведемо 10 особливостей, які необхідно знати про лісову політику і які визначені ФАО [42].

1. Національна лісова політика – це згода, досягнута в ході переговорів між зацікавленими учасниками за загальною світоглядною концепцією і цілями для лісів і дерев країн, прийнята урядом.
2. Цілі лісної політики повинні звертатися до основних соціальних проблем і бути тісно орієнтованими на цілі розвитку країни.
3. Початок перегляду політики потребує доброго розуміння національного контексту, здатність забезпечити підтримку високих урядових сфер і ключових зацікавлених учасників, а також точної оцінки правильного часу для початку запуску процесу.
4. Належна підготовка має важливе значення, включаючи інформаційну взаємодію і побудову потенціалу, підтримку керівництва і надійну інформацію про стан і майбутні тенденції відносно лісів і соціальних, політичних, економічних, екологічних і технологічних факторів, що визначають їх використання.
5. Залучення ключових зацікавлених учасників на національному і субнаціональному рівнях протягом усього процесу є основою, рівно як і партнерська взаємодія в проведенні результативної політики і спільна відповідальність за реалізацію політики.
6. Формування лісової політики полягає в примиренні різноманітних інтересів у використанні та захисті лісів, інтересів, що іноді вступають у конфлікт.
7. Елементи політики, що працюють на практиці, повинні бути розроблені з урахуванням реалізації. Це потребує розуміння фінансування і приведення законодавчих і інституційних структур відповідно до нової або вдосконаленої політики.

8. Сильна та професіональна інформаційна взаємодія із самого початку і побудова достатнього потенціалу для учасників розробки і реалізації політики є вирішальними факторами успіху.
9. Для практичного застосування нова лісова політика і стратегія повинні бути погоджені урядом на вищому рівні.
10. Лісова політика повинна також направляти повсякденну практичну діяльність.

Розглянемо, які цілі лісової політики визначаються в нормативно-правових документах країн світу та працях учених.

В Концепції лісового господарства Киргизстану визначено 5 цілей його політики [43]:

1. Забезпечення сталого розвитку лісового господарства.
2. Удосконалення організації лісгоспів.
3. Розвиток зв'язків приватного підприємництва з лісовим господарством.
4. Залучення місцевого населення і лісокористувачів до розвитку лісового господарства.
5. Роль держави в лісовому секторі.

ФАО зазначає, що цілі лісової політики мають звертатися до основних соціальних проблем і бути тісно орієнтованими на цілі розвитку країни [42].

Грунтуючись на наведеному вище аналізі, пропонується така головна ціль лісової політики в Україні – забезпечення економічного та соціального добробуту населення у сприятливому навколишньому середовищі його проживання.

У Лісовій стратегії Німеччини до 2020 р. основними принципами лісової політики визнано такі [44]:

- використання лісових ресурсів повинно забезпечувати збереження всіх функцій лісу на благо як теперішніх, так і майбутніх поколінь;

- невиснажливе ведення лісового господарства було запроваджено кілька століть тому;
- стале ведення лісового господарства.

На думку А. Ісаєвої і Г. Коровіної, до основоположних лісних принципів відносять такі [45]:

- суверенне і невід'ємне право використовувати, керувати і розвивати свої ліси відповідно до своїх потреб в області розвитку і рівня соціально-економічного розвитку на основі національної політики, узгодженої з цілями сталого розвитку і законодавством;
- раціональне використання лісних ресурсів і лісних площ для задоволення соціальних, економічних, екологічних, культурних і духовних потреб нинішнього і майбутніх поколінь, прийняття належних заходів щодо захисту лісів.

В. Петров до принципів лісової політики відносить такі [41]:

- наявність єдиної політики для країни в цілому;
- необхідність державного управління лісами;
- передбачуваність рішень державної влади в сфері лісової політики;
- системний характер лісополітичних рішень;
- забезпечення рівної економічної зацікавленості основних суб'єктів лісових відносин;
- рівне ставлення до різних форм власності на ліси;
- визнання традиційних прав корінних малих народів та етнічних спільнот на територіях їх традиційного проживання.

Таким чином, до основних принципів лісової політики України слід віднести такі:

- невиснажливе використання лісів;
- стале ведення лісового господарства;

- забезпечення багатфункціонального використання лісів;
- збереження і збільшення лісового біорізноманіття;
- адаптація лісів до зміни клімату.

Стратегія розвитку галузі є офіційним документом, який затверджується органом державного управління і спрямовується на реалізацію політики держави у той чи іншій сфері економіки країни. Стратегія розвитку галузі розробляється з урахуванням низки прогнозів: науково-технічного та соціально-економічного розвитку і її регіонів, аналізу стану та тенденцій розвитку відповідної галузі економіки. Стратегія розвитку галузі розробляється в рамках чинного в країні законодавства та нормативно-правових документів. Стратегія розвитку галузі слугує основою для розробки програм розвитку країни в цілому і її регіонів, а також безпосередньо самої галузі.

На *рис. 5.3* наведено взаємозв'язок перелічених вище нормативно-правових документів, які визначають розвиток як економіки країни в цілому, так і окремих її галузей.

Відповідно до лісопромислового комплексу України наведені вище основні прогностні, стратегічні, законодавчі та програмні документи мають такий вигляд (*рис. 5.4*).

З *рис. 5.4* видно, що в Україні відсутня офіційно затверджена стратегія розвитку ЛПК, а є тільки стратегія розвитку лісового господарства. Ця стратегія при розробці не ґрунтувалася на прогнозах науково-технічного і соціально-економічного розвитку країни, а також ЛПК в частині обробної промисловості. В Україні відсутня програма розвитку ЛПК, а є тільки програма «Ліси України», строк дії якої вже закінчився.

Проаналізуємо сутність наявних нормативно-правових актів, які діють в Україні або проекти яких є, і тих, що стосуються розвитку ЛПК в країні.

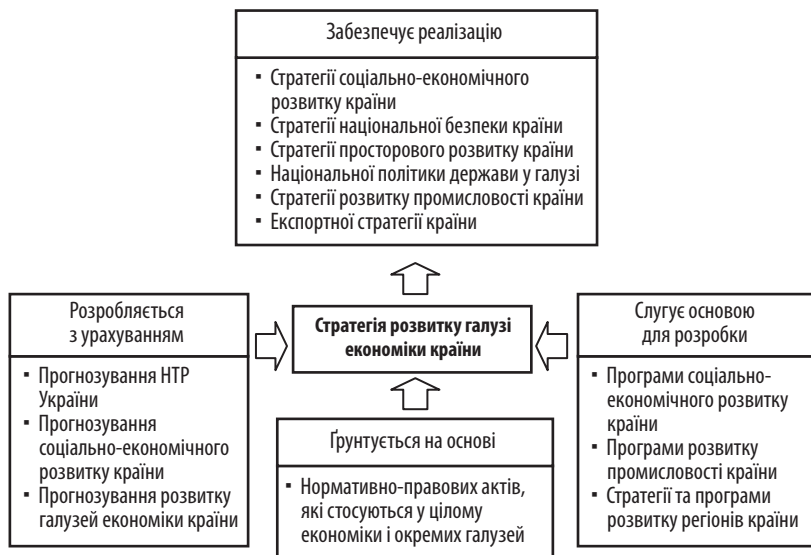


Рис. 5.3. Взаємозв'язок основних нормативно-правових документів, які визначають розвиток економіки країни і окремих її галузей

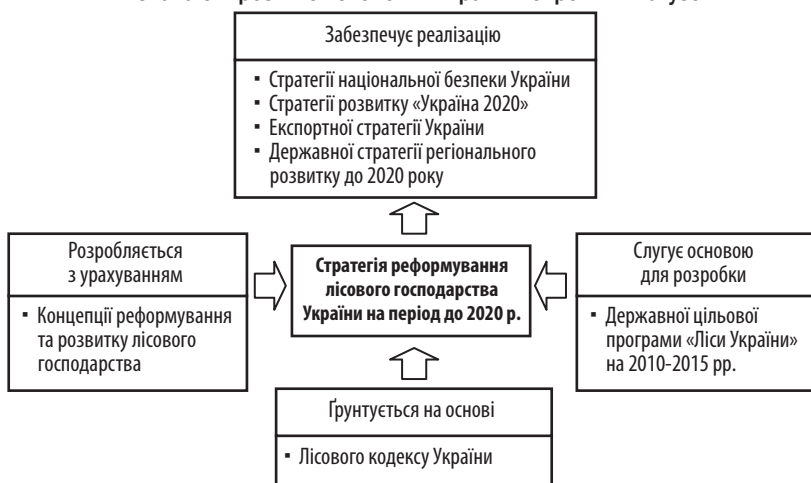


Рис. 5.4. Взаємозв'язок стратегії розвитку ЛПК з нормативно-правовими документами в цілому по економіці України

У Стратегії розвитку «Україна 2020» перераховано 62 реформи та програми, які необхідно в найближчий час втілити в країні [46].

Визначено такі вектори руху:

- сталий розвиток країни;
- безпека держави, бізнесу та громадян;
- відповідальність і соціальна справедливість;
- гордість за Україну в Європі та світі.

Водночас у Стратегії немає чітких орієнтирів про пріоритетність розвитку ЛПК в Україні.

У Стратегії національної безпеки України «Україна у світі, що змінюється» опосередковано ЛПК стосується положення, в якому визначено таку загрозу економічної безпеки України: недостатня ефективність використання матеріальних ресурсів, переважання у структурі промисловості галузей з невеликою часткою доданої вартості, низький технологічний рівень вітчизняної економіки [47].

У 2017 р. в Україні був запропонований проект «Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року» [48].

У проекті декларується, що Стратегія здійснюється для досягнення таких цілей національного розвитку:

1. Сталий економічний розвиток.
2. Зростання рівня життя та соціальна стабільність.
3. Підвищення рівня національної безпеки.

Мета Стратегії полягає у забезпеченні сталого всеохоплюючого розвитку промисловості України.

У Стратегії визначено такі міжгалузеві пріоритети і завдання по їх реалізації (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Пріоритети та завдання розвитку промисловості України

Пріоритети	Завдання
1. Модернізація та зростання промислового виробництва	1.1. Розвиток існуючих та формування нових видів діяльності з вищою доданою вартістю. 1.2. Зростання продуктивності та обсягів промислового виробництва. 1.3. Вдосконалення методів господарювання. 1.4. Інтеграція до світових ланцюгів доданої вартості
2. Регіональний розвиток промисловості	2.1. Збільшення промислового виробництва та обсягу переробки, зокрема в слаборозвинених регіонах. 2.2. Посилення регіональних ланцюгів доданої вартості
3. Підвищення ресурсоефективності промисловості	3.1. Підвищення ресурсоефективності. 3.2. Впровадження ефективних практик управління відходами

У рамках пріоритету «Модернізація та зростання промислового виробництва» основними напрямками стратегії є:

1. Залучення зовнішніх і внутрішніх інвестицій у промисловість.
2. Спрощення ведення промислової діяльності (ефективне регулювання).
3. Реформування системи технічного регулювання, стандартизації та метрології.
4. Створення умов для розвитку конкуренції у промисловості.
5. Покращення системи державно-приватного партнерства в сфері промисловості.
6. Забезпечення підготовки професійних кадрів згідно з потребами промисловості.
7. Сприяння цифровізації промисловості.

У рамках пріоритету «Регіональний розвиток промисловості» основними напрямками реалізації Стратегії є:

1. Забезпечення реалізації промислової політики з урахуванням економічної та інноваційної спеціалізації регіонів.
2. Розвиток кластерної співпраці у промисловості.
3. Розповсюдження сучасних організаційних форм підтримки бізнес-проектів та інновацій у сфері промисловості.
4. Розвиток інфраструктури відповідно до потреб промисловості з урахуванням регіональної специфіки.
5. Спрощення доступу до сировинних матеріалів і поглиблення їхньої переробки.

У рамках пріоритету «Підвищення ресурсоефективності» промисловості» основними напрямами реалізації Стратегії є:

1. Підвищення по інформованості підприємств про існуючі ресурсоефективні технології.
2. Стимулювання інновацій та спрощення доступу до інвестицій для впровадження ресурсозберігаючих технологій.
3. Впровадження ефективного регулювання у сфері ресурсозбереження та використання відновлюваних джерел енергії.
4. Впровадження ефективних практик управління відходами, принципів циркулярної економіки.

Основні зусилля в реалізації Стратегії будуть зосереджені на розвитку виробництва середньо-та високотехнологічної інноваційної продукції з високою доданою вартістю, що забезпечить загальне посилення конкурентоспроможності промислової продукції та підвищення рівня промислово-технологічної переробки.

Пріоритетні галузі та підгалузі, що потребують першочергової уваги, визначатимуться на регіональному рівні з урахуванням підходу смарт-спеціалізації із застосуванням відповідного аналітичного інструментарію.

У 2017 р. Кабінетом Міністрів України була затверджена «Експортна стратегія України» («дорожня карта» стратегічного розвитку торгівлі) на 2017–2021 роки [49].

Мета Стратегії полягає в переході України до експорту наукомісткої інноваційної продукції для сталого розвитку та успішного виходу на світові ринки.

Для реалізації Стратегії визначено такі стратегічні цілі розвитку торгівлі України на наступні п'ять років та заходи по їх досягненню (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

**Стратегічні цілі розвитку торгівлі України та заходи по їх досягненню
у найближчі п'ять років**

Стратегічні цілі	Заходи
Створення сприятливих умов, що стимулюють торгівлю та інновації для диверсифікації експорту	▪ Зміцнення комплексної інституційної основи для стимулювання інновацій. ▪ Зміцнення інноваційного потенціалу підприємств. ▪ Поліпшення правових та економічних умов для здійснення торгівлі
Розвиток послуг з підтримки бізнесу та торгівлі, здатних підвищити конкурентоспроможність підприємств, зокрема малих та середніх	▪ Вдосконалення механізму координації діяльності інституцій з підтримки торгівлі, залучених до реалізації торговельної політики та розвитку експорту. ▪ Зміцнення мережі інституцій, що надають експортерам послуги з підтримки бізнесу та торгівлі
Удосконалення навичок і компетенцій підприємств, зокрема малих і середніх	▪ Стимулювання діяльності підприємства серед власників та працівників підприємств, зокрема малих і середніх, та молоді. ▪ Покращення управлінських навичок серед працівників діючих підприємств, зокрема малих та середніх. ▪ Забезпечення відповідності системи освіти потребам підприємств, зокрема малих і середніх

У Стратегії визначено такі критерії для обрання перспективних секторів економіки для розроблення секторальних експортних стратегій та подальшого просування продукції цих галузей на зовнішніх ринках:

- сектори здатні сприяти інноваціям, модернізації і створенню високої доданої вартості. Сектори за цим критерієм повинні забезпечувати «ефект підзарядки інших секторів», зокрема, сприяти збільшенню пропозиції суміжних галузей;
- сектори з потенціалом розвитку малих і середніх підприємств. Обрання секторів за цим критерієм дозволить відійти від існуючої помилкової тенденції до концентрації матеріальних благ у сегменті великих підприємств і забезпечити їх рівномірний розподіл серед населення;
- сектори з високим попитом на світових ринках. Враховуючи динаміку та структуру розвитку глобальної економіки, важливими для підтримки є ті сектори, що розвиваються в усьому світі та можуть стати рушійною силою для зростання у найближчі роки;
- інші фактори, зокрема такі, як можливість створення нових робочих місць, залучення вітчизняних та іноземних інвестицій, наявність порівняльних переваг та потенціалу залучення країни до глобальних ланцюгів доданої вартості.

Відповідно до зазначених критеріїв були обрані такі перспективні сектори економіки:

- інформаційні та комунікаційні технології;
- креативні індустрії (легка промисловість, послуги індустрії моди та дизайну, аудіовізуальні послуги, культурні та цифрові послуги, образотворче і сценічне мистецтво, традиційна культура, пам'ятники культурної спадщини);
- туризм;

- технічне обслуговування та ремонт повітряних суден;
- виробництво запасних частин та комплектувальних виробів для аерокосмічної та авіаційної промисловості;
- машинобудування;
- харчова і переробна промисловість.

Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року була затверджена Кабінетом Міністрів України у 2014 р. [50].

Стратегічною метою реалізації державної регіональної політики є створення умов для динамічного, збалансованого розвитку регіонів України з метою забезпечення соціальної та економічної єдності держави, підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів, активізації економічної діяльності, підвищення рівня життя населення, додержання гарантованих державою соціальних та інших стандартів для поточного громадянина незалежно від місця проживання.

Цілі державної регіональної політики до 2020 р.:

Ціль 1. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів.

Ціль 2. Територіальна соціально-економічна інтеграція і просторовий розвиток.

Ціль 3. Ефективне державне управління у сфері регіонального розвитку.

Треба зазначити, що ні в стратегічних цілях, ні в шляхах їх реалізації не визначено пріоритетність розвитку ЛПК країни.

Лісова політика ЄС у своєму розвитку пройшла певну трансформацію.

Першим документом довгострокового характеру в рамках ЄС став розроблений у 1998 р. Європейською Комісією проект «Лісової стратегії» [51]. Однак він був затверджений Радою ЄС лише як рекомендаційний і носив більше політичний характер. Лісова стратегія була направлена на координацію політики ЄС у галузі лісового господарства з національним лісовим законодавством країн-членів ЄС

у зв'язку з необхідністю невиснажного управління лісовим господарством, обліку багатофункціональності лісів і їх значення для всієї інтеграційної організації, а також для збереження і збільшення лісового біорізноманіття.

У 2006 р. був прийнятий перший Лісовий план ЄС [52]. Це був рамковий документ, основу якого складали політичні цілі в області лісового господарства, а також інструменти і завдання, розроблені для досягнення інших політичних цілей, проте значно впливають на лісовий сектор.

Лісовий план передбачав чотири основні стратегічні цілі:

- забезпечення конкурентоспроможності лісового господарства ЄС у довгостроковій перспективі;
- поліпшення і охорона навколишнього середовища;
- поліпшення якості життя;
- сприяння координації дій і співробітництву в області лісового господарства.

У Лісовому плані визначені 18 ключових цілей, які конкретизували досягнення цих цілей.

У 2013 р. Європейська комісія прийняла «Нову лісову стратегію: заради лісів і лісового сектору» [53].

Документ встановлює стратегічні пріоритети для розвитку лісового господарства ЄС до 2020 р. і визнає багатофункціональність лісів.

Керівними принципами Лісової стратегії (2013 р.) стали:

- невиснажливе управління і використання лісів;
- ресурсоефективність;
- глобальна відповідальність.

До 2020 р. лісова стратегія припускає перехід до управління всіма лісами на території ЄС згідно з концепцією невиснажливого ведення лісового господарства. Досягнення основної мети передбачається досягти в трьох пріоритетних напрямках:

а) невиснажливе управління лісовим господарством для досягнення соціальних цілей, в тому числі:

- підтримка розвитку сільських і міських населених пунктів;
- розвиток конкурентоспроможної лісової промисловості, біоенергетики і «зеленої економіки ЄС»;
- адаптація лісів до змін клімату;
- охорона лісів і вдосконалення надання екосистемних послуг;

б) вдосконалення бази знань, в тому числі:

- розвиток бази даних щодо лісів і їх зміни;
- сприяння науковим дослідженням та інноваціям в області лісового господарства;

в) сприяння координації і зв'язкам, в тому числі:

- забезпечення координації, кооперації і зв'язку в цілях узгодженості і непротиворіччю лісової політики;
- розвиток глобального потенціалу лісів.

Країни – члени ЄС, маючи достатньо високий ступінь самостійності в лісовій сфері, розробляють національні стратегії і плани розвитку цієї сфери економіки у себе в державі.

Наприклад, в Німеччині прийнята Лісова стратегія до 2020 р. [44].

Метою стратегії є розробка життєздатного балансу (адаптованого до майбутніх викликів) між зростаючим попитом на ліси та сталим веденням лісового господарства.

В основу стратегії покладені такі принципи лісової політики:

- використання лісових ресурсів, забезпечуючи збереження всіх функцій лісу на благо як теперішніх, так і майбутніх поколінь;
- невиснажливе ведення лісового господарства;
- стале ведення лісового господарства.

У лісовій стратегії Німеччини визначено 9 ключових напрямів:

- пом'якшення та адаптація до зміни клімату;
- права власності, працевлаштування та доходів (доданої власті);
- сировинна (використання та ефективність);
- збереження біорізноманіття та заповідників;
- лісокористування;
- мисливство;
- збереження ґрунтів та водних ресурсів;
- відпочинок, здоров'я і туризм;
- наука, освіта та підвищення обізнаності.

В Естонії прийнята була «Програма розвитку лісового господарства Естонії до 2020 р.» [54].

В програму були враховані такі рекомендації організації продовольства і сільського господарства [54]:

- суверенність галузі в країні і державна координація процесу;
- відповідність законодавству держави;
- відповідність міжнародним згодам і зобов'язанням;
- участь у процесі всіх зацікавлених груп;
- системний підхід до розвитку лісового господарства, що враховує інтереси всіх секторів економіки;
- планування заходів програми розвитку лісового господарства, приведення їх у життя і нагляд за їх втіленням як єдиний довгостроковий і взаємодіючий процес.

Лісовою політикою Естонії поставлені дві взаємопов'язані і нероздільні цілі в програмі розвитку лісового господарства:

- стає (що розвивається рівномірно, безперервно і всебічно) лісове господарство, під яким розуміється ведення лісового господарства такими способами і в такому обсязі, які в цей час

і в майбутньому забезпечують збереження біологічного різноманіття, продуктивності і життєздатності лісів і їх потенціал виконувати без збитків для інших екосистем екологічні, економічні і соціальні функції на місцевому, державному і глобальному рівні;

- ефективне ведення лісового господарства, під яким розуміється економічне виробництво і використання усіх пов'язаних з лісом благ в близькій та більш віддаленій перспективі.

У програмі Естонії визначено такі цілі:

- забезпечити збереження лісових земель на сучасному рівні і цілеспрямоване, можливо, більш різнобічне використання всіх лісів;
- забезпечити збереження продуктивності, життєдіяльності і репродуктивності лісів для короткострокового і довгострокового виробництва, отриманих від лісу благ;
- забезпечити стале збереження усіх існуючих зараз елементів біологічного різноманіття в лісах Естонії, застосовуючи для цього міри, які беруть до уваги екологічні, економічні та соціальні інтереси;
- забезпечити ефективне виконання встановлених лісовою політикою функцій держави, формування і приведення в життя державної лісової політики, яка виходить з інтересів населення;
- створення ефективної системи підтримки приватних власників лісу для досягнення поставлених державою лісогосподарських цілей, яка відповідає потребам власників і інтересам держави;
- забезпечити постановку і досягнення цілей державного лісового господарства, які відповідають інтересам більшості суспільства; втілення принципів ефективного і сталого лісового господарства в державних лісах, що впливають з лісної політики;

- підвищити міжнародну конкурентоспроможність лісової і деревообробної промисловості, а також збільшити споживання продукції на місці, щоб забезпечити максимальне використання деревини, що отримується від лісового господарства;
- забезпечити для мешканців Естонії можливість багатоцільового використання лісу без шкоди для лісу, лісових рослин і диких тварин;
- забезпечити в Естонії рівень лісогосподарської освіти і лісної науки, яка відповідає міжнародним вимогам і місцевим потребам. Забезпечити населення Естонії інформацією о принципах сталого лісовикористання.

Серед країн ЄС еталоном дієвої лісової політики є Фінляндія. Фінляндія є лідером за рівнем конкурентоспроможності економіки не тільки серед країн ЄС, а і у світі завдяки довгостроковій державній стратегії, що спрямована на досягнення високих економічних результатів. У 2008 р. Уряд Фінляндії схвалив довгострокову стратегію країни у сфері клімату й енергозберігаючих технологій, впровадження якої передбачає приплив інвестицій в розробку енергозберігаючих технологій. Уряд Фінляндії оголосив про заходи підвищення конкурентоспроможності і поліпшення економічного становища лісового сектора країни.

Так, із 2011 р. він буде забезпечений податковими пільгами за використання енергії з альтернативних джерел. Також підтримку буде надано шляхом організації масштабних проектів розвитку, які будуть зосереджені на маркетингу деревної продукції, збільшенні виробничих потужностей за кордоном та розширенні асортименту продукції за рахунок освоєння нових напрямів. Крім того, заохочуватиметься реалізація біоенергетичних проектів, розвиток нових технологій і продукції в цій галузі. Підтримка надаватиметься компаніям, що інвестують у вироблення енергії з деревної біомаси на території підприємств. Для задоволення зростаючого попиту підтримуватиметься заготівля паливної деревини [55].

У Киргизії в 2017 р. була затверджена «Концепція розвитку лісового господарства Киргизької республіки на період до 2040 року» [43].

Концепцією визначена загальна ціль розвитку лісового господарства Киргизької республіки до 2040 р. як стале управління лісами для забезпечення економічного добробуту народу, соціального добробуту, екологічної безпеки і сприятливого середовища для життя громадян країни.

В цілях досягнення загальної мети в Концепції визначено підцілі і завдання для всіх компонент сталості (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Підцілі і завдання за пріоритетами сталого розвитку лісового господарства Киргизької республіки до 2024 р. [43]

Пріоритетність	Підціль	Завдання
1	2	3
Економічна	Збільшення внеску лісового господарства в ВВП до 1 %	▪ Втілення системи еколого-економічного обліку (лісові рахунки). ▪ Підвищення економічної стійкості лісового господарства. ▪ Просування і розвиток ланцюжку додаткової вартості переробки деревних і недеревних продуктів лісу. ▪ Розвиток рекреаційного та іншого потенціалу лісових екосистем
Соціальна	Скорочення рівня бідності сільського населення лісових районів на 10 %	▪ Розвиток спільного управління лісами. ▪ Диверсифікація джерел доходу. ▪ Втілення інтегрованого управління природними ресурсами
Екологічні	Посилення кліматорегулюючої і водорегулюючої ролі лісів шляхом збереження лісів і збільшення лісопокритої площі країни до 6 %	▪ Вдосконалення системи обліку лісів. ▪ Посилення охорони лісу від лісопорушень і пожеж. ▪ Посилення захисту лісу від шкідників і хвороб.

Закінчення табл. 5.3

1	2	3
		▪ Збільшення і вдосконалення відтворення лісових ресурсів
Реформа лісового господарства	Створення сприятливих умов для сталого управління лісами і підвищення ефективності діяльності лісового сектора	▪ Інституціональна реформа. ▪ Вдосконалення і втілення інноваційних технологій ведення лісового господарства

Таким чином, досвід багатьох країн світу свідчить, що лісова політика відіграє вирішальну роль у досягненні сталого лісокористування і забезпечення конкурентоспроможності ЛПК, вона *визначає основні принципи використання лісових ресурсів, довгострокові цілі й інструменти державного регулювання.*

5.4. Методичний підхід до ідентифікації кластерів лісопромислового комплексу в регіонах України

Як показало проведене дослідження, основними проблемами, що стримують розвиток ЛПК України, є: низький взаємозв'язок лісового господарства і лісопереробної промисловості, низький технологічний рівень, слабка інноваційна активність, низька ефективність використання лісових ресурсів, високий рівень корупції. Досвід багатьох країн світу свідчить, що подолання проблем розвитку та підвищення конкурентоспроможності ЛПК можливо шляхом створення виробничих кластерів.

Теоретичним і практичним питанням формування кластерів присвячені наукові праці багатьох зарубіжних і вітчизняних учених: А. Асаула, М. Войнаренка, В. Гейця, М. Кизима, М. Портера, М. Стейнера. Проблеми методології організації кластерів з урахуванням галузевої специфіки лісового комплексу зробили такі вчені: Ю. Денисова,

В. Голян, С. Коляденко, М. Попков, О. Похильченко, Н. Попадинець, В. Разгоняєва, В. Резанов, В. Тріпак, В. Шихалєв, М. Хвесик, Е. Яковлєва та багато інших.

В економічній літературі вперше основні характеристики кластера було сформовано в 1890 р. А. Маршаллом, до яких було віднесено: присутність на території трудових ресурсів в необхідній кількості з наявністю необхідної кваліфікації; розвиток супутніх галузей; наявність спеціалізованих фірм на всіх етапах виробничого процесу. У книзі «Principles of economic science» [56] А. Маршалл навів результати функціонування спеціалізованих промислових локалізацій (районів), в яких окремі підприємства отримували користь завдяки географічній близькості, спільній діяльності, і між ними виникали зв'язки як коопераційного, так і конфронтаційного характеру.

Значний внесок у формування теоретичних аспектів функціонування бізнес структур типу кластер зробив М. Портер. У фундаментальній праці «Конкуренція» від довів, що переважання в економіці кластерів, а не ізольованих підприємств чи галузей, акцентує увагу на важливості розуміння природи конкуренції і ролі географічного розташування для конкурентної переваги [57].

Питанням розвитку кластерних утворень приділяють увагу і вітчизняні вчені. Одним із перших в Україні, хто втілював кластерний підхід, сформувавши концепцію регіонального розвитку Хмельниччини на основі впровадження кластера (Програма регіонального економічного розвитку «Поділля Перший»), є М. Войнаренко [58], Ю. Федотова [59], які досліджували досвід формування та визначили перспективи функціонування кластерних структур в економіці України. М. Кизим зосередив увагу на формуванні промислової політики України на основі кластерного підходу [60].

Є. Крикавський та О. Похильченко обґрунтували доцільність створення кластера для формування потенціалу конкурентоспроможності деревообробних підприємств [61]. О. Паламарчук розкрив осо-

бливості конкурентоспроможності деревообробних підприємств на регіональному ринку [62].

Н. Попадинець запропонував стратегії підвищення конкурентоспроможності продукції лісової промисловості на внутрішньому ринку та обґрунтував принципи формування кластерної стратегії [63].

Треба зазначити, що науковці по-різному трактують сутність поняття «кластер».

Вперше поняття «кластер» було наведено у монографії М. Портера «Конкурентні переваги країн» [64], яку було опубліковано в 1990 р. У цій монографії автор розкрив феномен кластерів, висунувши теорію національної, державної та місцевої конкурентоспроможності в контексті світової економіки, обґрунтував історичні передумови теорії кластерів і визначив кластер як «вертикальний ланцюг, що складається з великої кількості послідовних ступенів галузей, які забезпечують обладнанням й іншими спеціалізованими ресурсами».

М. Портер у роботі [57] навів цілий перелік визначень поняття «кластер», як то: кластери, або промислові групи, – це група географічно сусідніх взаємопов'язаних компаній і пов'язаних з ними організацій, які діють у певній сфері та характеризуються спільністю діяльності, а також взаємодоповнюють одна одну; кластери – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у відповідних галузях, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій у певних галузях, які конкурують і водночас ведуть спільну діяльність; кластери становлять одну з граней ромбу детермінант конкурентних переваг країни – «споріднених та підтримуючих галузей»; кластер можна визначити як систему взаємопов'язаних фірм і організацій, значущість яких як цілого перевершує просту суму складових частин; кластер становить просторову організаційну форму; кластери – це комбінація конкуренції та кооперації.

Різноманітність підходів до визначення поняття «кластер», які застосовуються у науковій літературі та які можна об'єднати у декілька груп: основою формування кластера є географічна локалізація його учасників (М. Портер, Т. Андерсон, Г. Сванн, М. Превезер [57; 65; 66]); кластер – це об'єднання підприємств для забезпечення конкурентоспроможності (А. Павлюк, Е. Бергман, С. Соколенко [67–69]); кластер – організаційна форма співпраці між підприємствами та інститутами, яка досягається у кластері як мережевій структурі (С. Резенфельд, Т. Роеландт, Д. Хертог [70; 71]); комплексний підхід (П. Кук, Р. Хаггінс, М. Войнаренко [72; 73]); кластер як основа інноваційного розвитку, підвищення конкурентоспроможності шляхом впровадження новітніх технологій і продукції (В. Рудика, Г. Хасаєв [74; 75]). У табл. 5.4 наведено визначення поняття «кластер», надане цими авторами.

Таблиця 5.4

Визначення поняття «кластер», надане різними авторами

Автор / джерело	Визначення поняття
1	2
<i>Географічна концентрація (локалізація) учасників</i>	
М. Портер [57]	Кластер – це сконцентровані за географічним принципом групи взаємозв'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у споріднених галузях, а також пов'язаних із їхньою діяльністю організацій (наприклад, університетів, агентств зі стандартизації, торгових об'єднань) у визначених областях, які конкурують, однак виконують спільну роботу
Т. Андерсон та ін. [65]	Кластеризація у найзагальнішому вигляді визначається як процес спільного розміщення підприємств та інших учасників всередині концентрованої географічної області (регіону), кооперації навколо визначеної функціональної ніші та встановлення тісних взаємозв'язків та робочих альянсів для посилення їхньої колективної конкурентоздатності
Г. Сванн, М. Превезер [66]	Кластери – групи фірм у межах однієї галузі, які розташовані в одній географічній зоні

Продовження табл. 5.4

1	2
<i>Конкурентоспроможність</i>	
А. Павлюк [67]	Сильні конкурентні позиції на міжнародних або загальнодержавних ринках і високий експортний потенціал учасників кластера або потенціал постачань за межі регіону
Е. Бергман, Е. Фезер [68]	У широкому розумінні промислові кластери є групою комерційних підприємств і некомерційних організацій, для яких членство в групі є важливим елементом індивідуальної конкурентоздатності. Учасники пов'язані угодами купівлі-продажу або загальними технологіями, загальними покупцями або каналами розподілу, а також трудовими об'єднаннями
С. Соколенко [69]	Кластер – це добровільне об'єднання самостійних юридичних осіб, які зберігають свій автономний юридичний статус, але спільно працюють заради виробництва конкурентоспроможної продукції та загальної і особистої економічної вигоди, формуються у певній сфері підприємництва, пов'язані технологічно і за ознакою географічної близькості
<i>Кооперація</i>	
А. Павлюк [67]	Кластер – територіально-виборча форма інтеграції економічних суб'єктів у визначеній галузі чи сфері, що характеризуються спільністю діяльності та взаємодоповнюють один одного, а також пов'язаних з ним організацій та установ, освітніх і наукових закладів, органів влади. Кластер функціонує на основі погодженої стратегії розвитку, спрямованої на реалізацію інтересів кожного учасника і регіону його розташування. Ефективна взаємодія учасників кластера: виконання механізмів субконтрактації, партнерство підприємств з дослідницькими й освітніми організаціями, практика координації діяльності з колективного просування товарів і послуг на зовнішньому і внутрішньому ринках
Д. Хааг [76]	Кластер – індустріальний комплекс, сформований на базі територіальної концентрації мереж спеціалізованих постачальників, основних виробників, що зв'язані технологічним ланцюжком

Продовження табл. 5.4

1	2
С. Розенфельд [70]	Кластер – це географічно обмежена концентрація подібних, пов'язаних або комплементарних підприємств з активними каналами для бізнес-операцій, комунікацій та діалогу, які спільно користуються спеціалізованою інфраструктурою, ринком праці та послуг, а також мають спільні можливості та загрози ризику
Ю. Владіміров, В. Третьяк [77]	Кластер є сукупністю юридично самостійних підприємств, що ведуть узгоджений і скоординований бізнес, але практично не володіють ринковою владою
М. Ентрайт [78]	Регіональні кластери – це промислові кластери, в яких підприємства-учасники тісно наближені один до одного. Учасників кластера пов'язують угоди купівлі-продажу або загальні технології, загальні покупки або канали розподілу, або трудові об'єднання
Т. Роеландт, Д. Хертог [71]	Кластер є мережею виробничих, сильно взаємозалежних підприємств (зокрема спеціальних постачальників), що пов'язані один з одним у межах ланцюжка створення доданої вартості
В. Елснер, Дж. Гроеневергеу [79]	Кластер – група підприємств, які функціонально пов'язані як вертикально, так і горизонтально. Функціональний підхід підкреслює якість взаємозв'язків між підприємствами й інститутами, що підтримують кластер, і ці взаємозв'язки визначаються через ринок
<i>Кооперація і конкурентоспроможність</i>	
І. Булєєв, С. Маковецький [80]	Під кластером розумітимемо групу географічно близьких взаємопов'язаних компаній, постачальників обладнання, комплектування, спеціалізованих послуг, інфраструктури, наукових організацій, що взаємодоповнюють один одного і підсилюють конкурентні переваги окремих підприємств або територіальних утворень, а також кластера загалом
П. Кук, Р. Хатгінс [72]	Кластер – це географічна локалізація підприємств, що перебувають у вертикальних і горизонтальних відносинах за участю локалізованих підтримуючих підприємств, які поєднані загальним баченням розвитку бізнесу, оснований на конкуренції та співпраці у конкретних сферах ринку

Закінчення табл. 5.4

1	2
М. Войнаренко [73]	Кластер – це галузево-територіальне добровільне об'єднання підприємницьких структур, що тісно співпрацюють з науковими установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентоспроможності власної продукції та сприяння економічному розвитку регіону
Е. Фезер [81]	Кластери – це не тільки пов'язані та підтримуючі галузі та інститути, а, скоріше, пов'язані та підтримуючі інститути, які конкурентоздатніші на основі їхніх взаємозв'язків
<i>Інноваційність</i>	
В. Рудика [74]	Кластер – інструмент промислової політики географічно сконцентрованих підприємств, які належать одному або суміжним секторам економіки і метою співпраці яких є підвищення конкурентоспроможності шляхом впровадження новітніх технологій і продукції
Г. Хасаєв, Ю. Міхєєв [75]	Під кластером будемо розуміти стійке територіальне партнерство підприємств і організацій, об'єднане інноваційною програмою впровадження передових виробничих, інжинірингових та управлінських технологій з метою підвищення конкурентоспроможності учасників кластера

Як видно з табл. 5.4, до основних характеристик кластера необхідно віднести такі: розташування підприємств на одній території, наявність ресурсів і розвинутих суміжних галузей, що підтримують роботу кластера; наявність зв'язків між учасниками кластера; відносини між учасниками ґрунтуються на поєднанні конкуренції та кооперації; об'єднання мають спеціалізований характер; збереження юридичної та економічної незалежності учасників, забезпечення конкурентоспроможності й інноваційного розвитку.

Мотивами створення кластерних об'єднань можуть бути такі: диверсифікація традиційно-інноваційних партнерських зв'язків бізнесу, влади та соціуму; ефективне застосування високих технологій; підви-

щення інноваційно-інвестиційної активності регіонів; підтримка експорту; підготовка кваліфікованих фахівців [82].

Світовий досвід формування кластерів показує, що кластери можуть створюватись на локальному (місцевому), регіональному або національному рівнях.

На національному рівні кластери, як правило, створюються на основі експортоорієнтованої галузі, що реалізує найважливіші компетенції країни на світовому ринку [83].

Нині більшість країн світу активно реалізують стратегії щодо формування кластерних утворень. До найвідоміших кластерів у світі можна віднести: Силіконову долину (Silicon valley, Каліфорнія, США), у сфері комп'ютерних технологій; американське автовиробництво у Детройті (Detroit, США); центр нанотехнологій, біотехнологій, відновлюваних джерел енергії та цифрового друку у Нью-Мексико (New Mexico, США); Бангалор (Bangalore, Індія), програмне забезпечення; долина Дахран (Dhahran Techno-Valley, Саудівська Аравія), енергетика; Лондонський фінансовий сектор Сіті (The City, Східний Лондон, Велика Британія); Лондонський поштовий та логістичний центр Сохо (Soho, Лондон, Велика Британія); авіаційну та космічну галузь у Тулузі (Toulouse, Франція), контейнерний порт Роттердаму (Rotterdam, Нідерланди); технологічний парк, машинобудування для друкарської галузі Гейдельберг (Heidelberg, Німеччина); центр діамантів у Антверпені (Antwerp, Бельгія) [84].

Рівень кластерного розвитку країн у світовій практиці досліджується за допомогою субіндексу «Рівень кластерного розвитку» Індексу Глобальної конкурентоспроможності [85].

Найвище значення субіндексу може становити 7 балів. У *табл. 5.5* наведено порівняння зміни субіндексу країн світу та України в 2011–2012 рр. та 2016–2017 рр.

Таблиця 5.5

Аналіз субіндексу «Рівень кластерного розвитку» Індексу Глобальної конкурентоспроможності [85]

Країна	2011–2012 рр.		2016–2017 рр.		Зміна позиції
	бали	рейтинг	бали	рейтинг	
Тайвань, Китай	5,5	1	5,4	3	-2
Італія	5,3	2	5,4	5	-3
Сінгапур	5,2	3	5,2	12	-9
ОАЕ	5,2	4	5,4	2	+2
Японія	5,2	5	5,2	8	-3
Фінляндія	5,2	6	4,9	18	-12
Швеція	5,1	7	5,0	16	-9
Катар	5,1	7	5,2	10	-3
Німеччина	5,1	8	5,4	4	+4
США	5,1	9	5,6	1	+8
Швейцарія	5,1	9	5,1	14	-5
Великобританія	5,1	10	5,3	6	+4
Канада	4,8	15	4,7	20	-5
Данія	4,8	16	4,6	22	-6
Китай	4,7	17	4,7	21	-4
Норвегія	4,7	19	5,2	9	+10
Нідерланди	4,7	20	5,3	7	+13
Франція	4,2	32	4,6	26	+6
Ісландія	3,7	55	4,1	42	+13
Словаччина	3,6	62	3,9	51	+11
Польща	3,0	106	3,7	71	+35
Румунія	2,8	116	3,2	104	+12
Україна	2,7	119	3,0	125	-6

Як видно з табл. 5.5, лідируючі позиції у світі за рівнем кластеризації займають країни: США, Об'єднанні Арабські Емірати, Тайвань (Китай). Україна за рівнем кластеризації суттєво відстає від більшості країн світу – 125-та позиція серед 138 країн світу.

В Україні першою спробою використання світового досвіду щодо реалізації ініціативи кластерних утворень було створення кластера на Поділлі і підприємствах Хмельницької області у 1997–1998 рр. шляхом заснування громадської організації «Асоціація «Поділля Перший».

Сьогодні в Україні функціонують такі кластери: Поділля Перший – Асоціація «Поділля Перший», об'єднує швейні, будівельні та туристичні кластери Хмельницької області; кластер художніх промислів «Сузір'я» (Прикарпаття); Полісся Рокітнівщини – районна громадська організація «Кластер деревообробки Полісся Рокітнівщини» в Рівненській області; Південні ворота України – транспортно-туристичний кластер (Херсон); Мелітопольські кластери – кластер зеленого туризму, бджільництва, сільськогосподарського машинобудування; Одеські кластери; Волинські кластери – аграрний, туристично-рекреаційний, освітній, льонівиробництва, транспортний, автомобільний, комбікормовий, деревообробний кластери; Силіконова Долина українською – кластер зеленого туризму та ремесел, с. Сунки (Смілянський район, Черкаська область); кластери в Смілянському районі; автомобільний кластер – кластер для виробництва автомобілів та комплектуючих на базі індустріального парку Соломоново (Закарпаття); Луганськаінвест – кластер включає 6 підприємств легкої промисловості та торгових підприємств; кластер Інформаційних Технологій та Бізнес Послуг (Львів); кластер деревообробки та меблевого виробництва – об'єднання підприємств, які працюють з деревиною у Західній Україні; РГО «Перший аграрний кластер» (Чернівецька область) [86].

Загалом до регіонів, що спромоглися досягти успіху в реалізації кластерних ініціатив, слід віднести: Хмельницьку, Львівську, Рівнен-

ську, Житомирську, Івано-Франківську, Херсонську, Миколаївську та Харківську області [87].

Проведене Л. Гут дослідження щодо створення на національному, регіональному та місцевому рівнях кластерів та їх функціонування у деревообробній промисловості показало, що у Словенії успішно функціонує кластер деревооброблення, який об'єднує підприємства лісової, деревообробної промисловості та найбільші дослідницькі інститути лісового сектора, які реалізують науково-дослідні проекти [88].

Кооперація та об'єднання усіх компонентів виробничого процесу від постачальників сировини до споживачів кінцевого продукту, включаючи сферу обслуговування та представників науки, сприяють зміцненню конкурентних позицій членів кластера на національному ринку. У Фінляндії кластер з переробки лісової продукції охоплює виробництво деревини та продуктів її переробки, паперу, меблів поліграфічного та пов'язаного з ним обладнання.

У Швеції існують кластерні утворення у сфері деревообробки і виробництва паперу. Меблевий кластер в Австрії пов'язаний з виробництвом дерев'яних меблів, а в Угорщині – виробів деревообробної промисловості. Фінансування кластерних утворень в європейських державах здійснюється за рахунок регіональних і державних субсидій і залучення приватного капіталу.

У табл. 5.6 наведено характеристику та умови формування кластерів у сфері деревообробної галузі окремих країн світу.

В Україні у 2007–2008 рр. вперше в рамках спільного швейцарсько-українського проекту розвитку лісового господарства FORZA було проведено кластерний аналіз лісового сектора Карпатського регіону України. Кластерний аналіз продемонстрував, що в Карпатському регіоні існує реальний потенціал посилення позицій лісового кластера у таких напрямках, як деревообробка, дерев'яне домобудування, лісовий туризм, переробка недеревинної лісової продукції [89].

Таблиця 5.6

Характеристика кластерів у сфері деревообробної галузі країн світу

Країна	Характеристика
Словенія	Кластер деревооброблення об'єднує третину всіх працівників галузі лісової і деревообробної промисловості та дослідницькі інститути лісового сектора. Метою кластера є підсилення конкурентної позиції членів кластера. Продукція кластера охоплює практично всі види продуктів від напівфабрикатів до широкого кола меблів. Законодавче забезпечення: Стратегія підвищення конкурентоспроможності Словенії (1996 р.), Програма національного розвитку кластерів на 1999–2003 рр.
Швеція	Кластер у целюлозно-паперовому секторі поширюється на обладнання в сфері деревооброблення і виробництва паперу, конвеєрних ліній і деяких суміжних галузей
Фінляндія	Лісопромисловий кластер. Кластер охоплює виробництво деревини і деревних продуктів, паперу, меблів, поліграфічного і пов'язаного з ним устаткування. Кластеризація економіки почалась у 1995 р.
Австрія	Кластер «дерев'яні меблі». Програму кластеризації країни розробив Австрійський інститут економічних досліджень разом з Національним дослідницьким центром. Основний акцент у програмі кластеризації економіки Австрії зроблено на налагодженні співпраці між наукою та бізнесом, зниженні адміністративних бар'єрів на шляху реалізації інноваційних програм, поглибленні спеціалізації
Італія	Кластери в промислових районах, у яких склалися галузеві комбінації: деревооброблення меблі
США	Кластери у західному Мічигані та північній Кароліні з виробництва меблів
Угорщина	Кластери з деревооброблення в центрі і на Північному Заході країни. У 1996 р. прийнято програму індустріалізації районів. Розвиток промислових парків став основою для поширення кластерів

Джерело: складено за матеріалами [61; 69; 88]

Сьогодні в Україні функціонують декілька кластерів, що пов'язані з переробкою лісової сировини. Так, у Львівській області у 2011 р. створено кластер «деревообробки та меблевого виробництва» (ДОМ).

Кластер ДОМ – це об'єднання підприємств, які працюють з деревиною у Західній Україні, засновниками Кластера є компанії Бук-Холдінг, Світанок та Уніплит. Діяльність цього кластера спрямована на: розширення ринків збуту продукції компаній-членів та ринків продукції з деревини загалом за рахунок пошуку нових партнерів для залучення до процесу налагодження прозорості в лісозаготівлях; організації аналізів енерго- та ресурсоефективності для деревообробних і меблевих підприємств Західної України; впровадження нової продукції, покращення технологій та реалізація інноваційних проектів шляхом співпраці з профільними навчальними закладами та науково-дослідницькими організаціями у спільних проектах; підвищення компетенцій працівників і розширення доступу до людського капіталу шляхом організації навчальних заходів для компаній-членів та наближення підготовки фахівців вищими навчальними закладами до потреб компаній-членів; налагодження співпраці з державними органами влади.

У 2013 р. за ініціативи Асоціації деревообробників Буковини та за підтримки GIZ Ukraine у Чернівцях відбулося засідання робочої групи «Кластер деревообробки: можливості для галузі та регіону», на якому були презентовані цілі й завдання робочої групи та основні плани її ініціаторів, які спрямовані на залучення як грантових ресурсів, так і бюджетних коштів з залученням всіх зацікавлених сторін: влади, деревообробних підприємств і громадських організацій. Робочою групою узгоджена концепція кластера деревообробки в Чернівецькому регіоні з метою реалізації конкретних заходів зі створення деревообробного кластера в Чернівецькій області [88].

У 2017 р. у Черкаській області створено ГО «Кластер деревообробників Черкаської області», метою діяльності якої є сприяння створенню належних умов для розвитку та процвітанню деревообробної галузі області; підвищення економічної ефективності і конкурентоздатності підприємств деревообробної галузі; зменшення рівня корупції у лісовому секторі; запровадження прозорості, дієвої та ефективної системи моніторингу лісових ресурсів; вдосконалення механізму

продажу необробленої деревини, зокрема через проведення аукціонів; залучення інвестиції для розвитку підприємств деревообробної галузі; активізації процесу розвитку економіки та покращення соціальної та екологічної обстановки регіону; сприяння розвитку області як високотехнологічної, у тому числі шляхом заохочення учасників деревообробної галузі брати участь у розробці та реалізації технологічних рішень у системі управління галуззю [90].

Ю. Федотова визначила низку умов, на яких ґрунтується створення кластерів залежно від рівня управління [59]:

- макроекономічний рівень: політична стабільність, розвинуті нормативно-правове забезпечення та податкова система, низький рівень інвестиційних і кредитних ризиків, наявність механізму гарантій захисту інвестицій, достатній рівень грошових ресурсів на внутрішньому ринку, інформаційна прозорість ринкових угод, наявність державних програм залучення інвесторів, низький рівень тінізації та корумпованості економіки, налагоджений механізм приватизації об'єктів;
- мезоекономічний рівень: програми активізації внутрішніх конкурентних переваг адміністративно-територіальних одиниць країни, функціонуюча база презентації бізнес-проектів для пошуку потенційних інвесторів; низький рівень диференціації розвитку регіонів; контроль за цільовим використанням бюджетних коштів;
- мікроекономічний рівень: наявність довгострокових стратегій розвитку підприємств; впровадження інновацій у господарську діяльність; генерація нових ідей та пошук інвесторів; високий рівень професійної підготовки персоналу підприємств; готовність до співпраці та інтеграції.

Вчені визначають різні моделі кластерних структур: італійську, японську, фінську, індійсько-китайську, північно-американську і пострадянських країн (табл. 5.7).

Таблиця 5.7

Відмінні ознаки і можливості застосування різних моделей промислових кластерних структур в світовій економіці [91]

Модель кластерної структури	Відмінні ознаки	Можливість використання
1	2	3
Італійська модель	Кластер складається з безлічі невеликих фірм, які об'єднуються в різні асоціації для підвищення своєї конкурентоспроможності. Велику роль у розвитку кластерів грають колективні інститути, національні конференції ремісників, промислові парки, фінансові і маркетингові консорціуми, технологічні інститути	Може бути використана при організації виробництва продукції невисокого технологічного рівня з високим ступенем диференціації
Японська модель	В кластері провідну роль грає велика компанія, яка має великий масштаб виробництва і інтегрує велику кількість постачальників на різних стадіях технологічного ланцюга. Характерною рисою є постійне вдосконалення техніки і технологій на всіх напрямках діяльності. Постачання до головної компанії комплектуючих здійснюється за принципом «піраміди»	Може бути використана у виробництві, пов'язаному з виготовленням технологічно складної наукоємної продукції
Фінська модель	Характерними ознаками кластера є: інтернаціоналізація бізнесу; виготовлення продукції в основному на експорт; наявність тісних економічних зв'язків із суміжними країнами; високий рівень інноваційної діяльності фірм-учасників; підтримка експорту високотехнологічної продукції національним сектором науково-дослідницьких організацій	Може бути використана у невеликих країнах, де є дефіцит природних ресурсів і невеликий внутрішній попит на конкурентоспроможну продукцію

Закінчення табл. 5.7

1	2	3
Індійсько-китайська	В кластері провідну роль грає велика компанія-лідер. Характерними ознаками кластера є інтернаціоналізація бізнесу і просторові інвестиції; високий рівень експорту продукції; зростаючий імпорт інноваційних технологій; ключова роль державної підтримки у розвитку кластерних структур; наявність великої кількості підтримуючих інститутів на різних рівнях; значний запас дешевих і легкодоступних ресурсів	Може бути втілена в країнах, які не мають достатньо передових технологій, досвіду ведення діяльності на світовому ринку
Північноамериканська модель	Характерними ознаками кластера є: висока конкуренція між фірмами одного рівня, який стимулює втілення інновацій; мобільність робочої сили; високий рівень підприємницької діяльності	Може бути використана в країнах з розвинутими ринковими інститутами і серед виробників продукції існує сильна конкуренція, їх виробничий процес передбачає встановлення взаємозв'язків між фірмами
Модель пострадянських країн	Характерними ознаками кластера є: в країні ринкові відносини і конкуренція зведені до мінімуму; інтернаціоналізація інновацій не розвинена; недостатньо розвинутий малий бізнес; побудований на основі територіально-виробничих комплексів; мають чітку спеціалізацію в масштабі країни і регіону; сконцентований на обмеженій території, яка має необхідні ресурси	Може бути використана в сировинних регіонах пострадянських країн, із слабкорозвинутою обробною промисловістю

Як видно з характерних ознак різних моделей кластерних структур, найбільш відповідною на першому етапі для ЛПК регіонів країни є італійська з подальшою її трансформацією у фінську.

В економічній літературі наведено різноманітні методи ідентифікації кластера. Н. Павлова подала класифікацію методів ідентифікації кластерів (табл. 5.8).

Таблиця 5.8

Методи ідентифікації кластерів [73]

Метод	Опис	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
<i>Кількісні методи</i>			
Коефіцієнт локалізації	Відношення частки зайнятих у конкретній галузі в загальній зайнятості регіону до частки зайнятих в галузі в загальній зайнятості	Доступність даних і простота застосування	Залежність результатів від визначення кордонів регіону, що досліджується
Географічний метод (Ripley's K-method)	Оцінка відстані між підприємствами	Вирішує проблему вибору кордонів регіону у методі використання коефіцієнта локалізації	Залежність від деталізованих даних про розташування компаній, які можуть бути важкодоступними
«Витрати – випуск»	Використання таблиць «Витрати – випуск», що відображають обсяг угод між компаніями для виявлення потенційних кластерів	Відображає реальну взаємодію між компаніями	Складність і трудомісткість
Система індикаторів	Вибір і оцінка системи індикаторів, що являють собою	Простота, гнучкість у виборі показників	Недоступність деяких даних через конфіденційність

Закінчення табл. 5.8

1	2	3	4
	поточні умови та показники		
Регресивний аналіз	Побудова регресивних моделей, що виявляють залежність результатів регресивних показників і факторів	Виявлення взаємозв'язків у моделі, можливість прогнозування	Трудомісткість процесу
Якісні методи			
Інтерв'ю (casestudy)	Поглиблене інтерв'ю з керівниками підприємств потенційних учасників кластера	Виявлення різних типів зв'язку, в т. ч. і з зовнішнім середовищем підприємства	Суб'єктивність отриманих даних, трудомісткість процесу, можлива конфіденційність інформації
Анкетування	Складання анкети для опитування потенційних учасників кластера	Відносна простота методу	
Snow ball method	«Наростаюче» опитування експертів у міру виявлення нових зв'язків між підприємствами	Виявлення різних мереж зв'язку, в тому числі і з науковими інститутами	
Змішані методи			
Комплексний метод	Включає кількісну і якісну оцінку даних	Дає найбільш повну оцінку	Трудомісткість, суб'єктивність

Найбільш відомими та використовуваними розвинутими державами підходами до ідентифікації кластерних структур є методики європейської кластерної обсерваторії (ЕКО) і Інституту стратегії і конкурентоспроможності при Гарвардському університеті [93].

Європейська кластерна обсерваторія для ідентифікації кластерів використовує 3 показники: спеціалізації (локалізації), розміру і фокусу.

Коефіцієнт локалізації показує, наскільки вага кластера в регіоні переважає вагу цієї галузі в національному масштабі.

Розмір кластера – відношення чисельності працюючих у цьому регіональному кластері до чисельності зайнятих у цій галузі в національному масштабі.

Фокус – відношення чисельності працюючих в цьому регіональному кластері до загальної зайнятості в регіоні.

В табл. 5.9 надано методику розрахунку коефіцієнтів ідентифікації кластерів Європейської кластерної обсерваторії.

Таблиця 5.9

Коефіцієнти ідентифікації кластерів Європейської кластерної обсерваторії [84]

Коефіцієнт	Формула розрахунку
Локалізації	$LQ = \frac{Inc_{ig} / Inc_g}{Inc_i / Inc}$ де Inc_{ig} – зайнятість у галузі та регіоні; Inc_g – зайнятість у регіоні g; Inc_i – зайнятість у галузі та країні; Inc – зайнятість у країні
Розміру	$Size = \frac{Inc_{ig}}{Inc_i}$ де Inc_{ig} – зайнятість у кластерній групі і регіоні g; Inc_i – зайнятість у галузі і країні
Фокусу	$Focus = \frac{Inc_{ig}}{Inc_g}$ де Inc_{ig} – зайнятість у кластерній групі і регіоні g; Inc_g – зайнятість у регіоні g

Кожному з наведених вище коефіцієнтів може бути привласнена «зірка»: якщо показник локалізації (LQ) не менше 2; якщо за розміром ($Size$) кластер входить до першої десятки регіональних кластерів у цій категорії в країні; якщо за вагою ($Focus$) в регіоні кластер входить в першу десятку регіональних кластерів.

Європейська кластерна обсерваторія ідентифікацію кластерів здійснювала за 28 країнами – членами ЄС, Швейцарією, Норвегією, Ісландією, Туреччиною.

Інститут стратегії й конкурентоспроможності при Гарвардському університеті дослідження здійснював за 67 кластерами.

Оцінка була сконцентрована на вивченні експортоорієнтованих кластерів за допомогою алгоритму, наведеного на *рис. 5.5*.

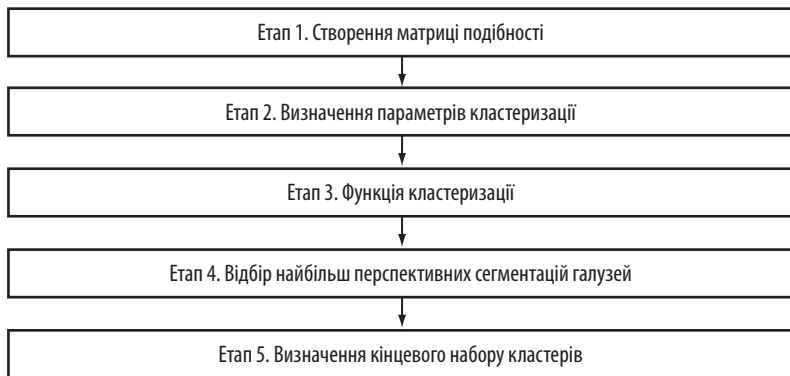


Рис. 5.5. Алгоритм ідентифікації кластерів Інституту стратегії й конкурентоспроможності при Гарвардському університеті [92]

Згідно з алгоритмом на *першому етапі* виявляється ступінь парного взаємозв'язку між галузями. Для цього створюється матриця подібності, яка описує зв'язок між парами галузей. Для виявлення взаємозв'язку використовуються такі показники: локальна кореляція; індекс агломерації; аналіз матриць «Витрати – Випуск»; аналіз професійних зв'язків.

На *другому етапі* проводиться підготовча робота для проведення кластерного аналізу. Задача етапу полягає у визначенні початкового числа кластерів, визначенні способу нормалізації даних, визначенні вихідних значень для функції кластеризації.

Третій етап передбачає створення нової групи кластерів на основі матриці подібності і параметрів вибору. Як функцію кластеризації використовують ієрархічну кластеризацію Уорда.

На *четвертому етапі* з урахуванням розмірності матриць подібності, параметрів і функцій кластеризації здійснюється відбір найбільш перспективних сегментацій галузей C^* . Основними критеріями для гарної сегментації кластерів є максимізація відмінностей між різними кластерами і мінімізація відмінностей в межах одного кластера.

П'ятий етап передбачає визначення заключного набору кластерів C^{*A} з використанням експертної оцінки.

Грунтуючись на наведеному вище дослідженні пропонується наступний методичний підхід до ідентифікації кластерів ЛПК регіонів України та перспективних напрямів їх розвитку (рис. 5.6).

Згідно з методичним підходом (рис. 5.6) на першому етапі здійснюються оцінки масштабності та значущості ЛПК регіонів країни з наступним їх позиціонуванням у матриці у площині відповідних координат. Вихідні дані для такого аналізу наведені у *табл. 5.10*.

На рис. 5.7 наведено діаграму розподілу регіонів України за обсягом випуску продукції ЛПК у 2017 р.

З рис. 5.7 видно, що найбільший обсяг випуску продукції ЛПК спостерігався в таких областях: Львівській – 13685,8 млн грн (1-ше місце), Київській – 10619,7 млн грн (2-ге місце), Волинській – 9960,5 млн грн (3-тє місце), а найменший: у Луганській – 98,7 млн грн (25-те місце), Миколаївській – 137,3 млн грн (924-те місце), Донецькій – 157,7 млн грн (23-тє місце).

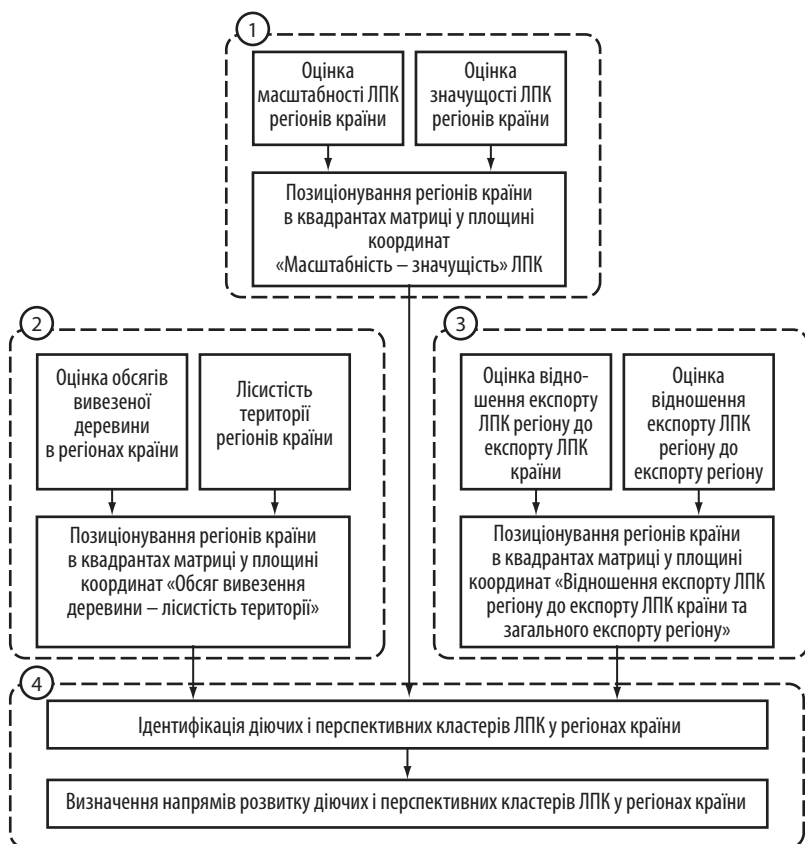


Рис. 5.6. Методичний підхід до ідентифікації діючих і перспективних кластерів ЛПК в регіонах України та пріоритетних напрямів їх розвитку

На рис. 5.8 наведено діаграму розподілу регіонів України за питомою вагою обсягу випуску ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва у 2017 р.

Таблиця 5.10

Показники лісопромислового комплексу регіонів України у 2017 р.

Область	V _{лпк}		dV _{лпк}		S _п /S		ДР	
	млн грн	ранг	%	ранг	%	ранг	тис. куб. м	ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Закарпатська	3049,0	12	4,6	4	51,2	1	1202,0	6
Івано-Франківська	4658,7	9	4,8	2-3	41,4	2	1161,5	8
Львівська	13685,8	1	4,8	2-3	28,7	8	1178,0	7
Чернівецька	1189,9	19	2,5	8	29,4	7	656,5	12
Карпати	22583,4		4,2		37,7		4198,0	
Волинська	9960,5	3	4,5	5	31,2	6	1365,1	5
Житомирська	5385,2	7	4,1	6	33,0	5	3360,3	1
Рівненська	5902,0	6	7,7	1	36,5	4	1671,1	2
Чернігівська	1736,2	15	0,9	15	20,6	10	1564,1	4
Полісся	22983,9		4,3		30,3		7960,6	
Вінницька	3330,7	11	1,8	11	13,3	14	639,5	13
Київська	10619,7	2	2,3	9	21,4	9	1659,2	3
Полтавська	677,3	21	0,2	21-22	8,2	18	340,9	15
Сумська	1399,9	18	0,5	18-19	16,9	11	992,3	9

Закінчення табл. 5.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тернопільська	667,3	22	0,7	16-17	13,9	13	266,0	17
Харківська	4713,4	8	1,4	12-14	11,9	16	367,3	14
Хмельницька	1960,8	14	1,4	12-14	12,7	15	782,0	10
Черкаська	3822,2	10	2,1	10	15,3	12	713,9	11
Лісостеп	27191,3		3,3		14,2		5761,1	
Дніпропетровська	6696,9	5	0,7	16-17	4,8	22	78,5	22
Донецька	157,7	23	0,03	24	7,0	19	82,5	21
Запорізька	717,3	20	0,2	21-22	3,9	24-25	22,0	25
Кіровоградська	1393,3	17	1,4	12-14	6,5	20	168,0	19
Луганська	98,7	25	0,01	25	10,6	17	279,2	16
Миколаївська	137,3	24	0,1	23	3,9	24-25	32,0	24
Одеська	1575,0	16	0,5	18-19	5,9	21	89,7	20
Херсонська	2039,5	13	3,1	7	4,7	23	40,2	23
Степ	12815,7		0,8		5,9		792,1	
м. Київ	8437,4	4	0,3	20	37,4	3	202,1	18
Україна	94011,7		2,6		16,7		18913,9	

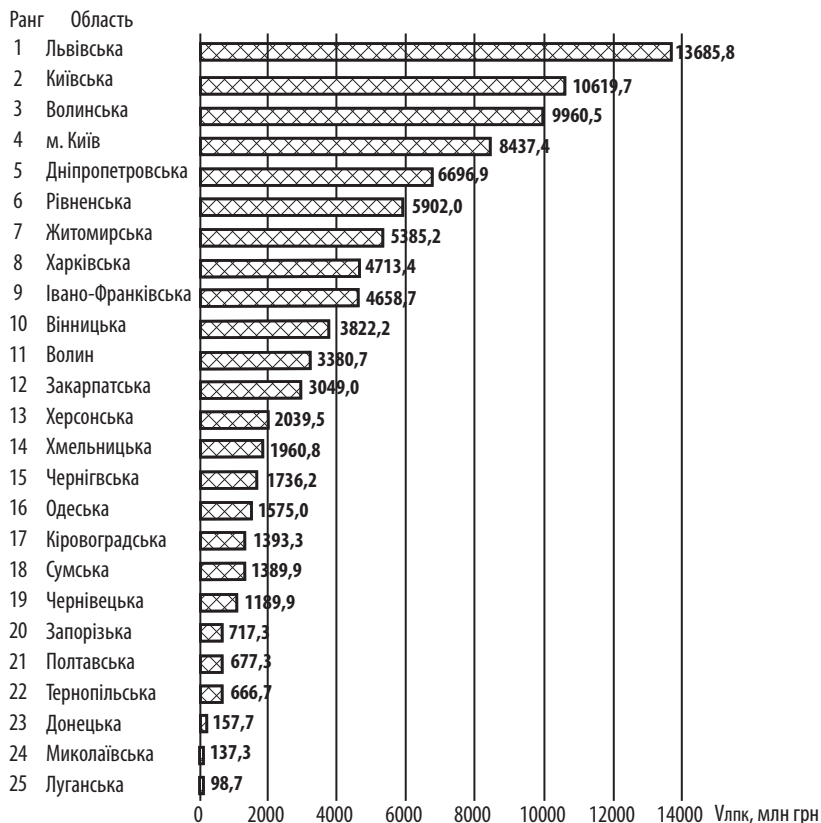


Рис. 5.7. Діаграма розподілу регіонів України за обсягом випуску продукції ЛПК у 2017 р.

З рис. 5.8 видно, що найбільша питома вага обсягу випуску ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва в 2017 р. спостерігалася у таких областях: Рівненській – 7,7 % (1-ше місце, Івано-Франківській – 4,8 % (2-ге місце), Львівській – 4,8 % (3-тє місце), а найменшу: Луганська – 0,01 % (25-тє місце), Донецька – 0,03 % (24-тє місце), Миколаївська – 0,1 % (23-тє місце).

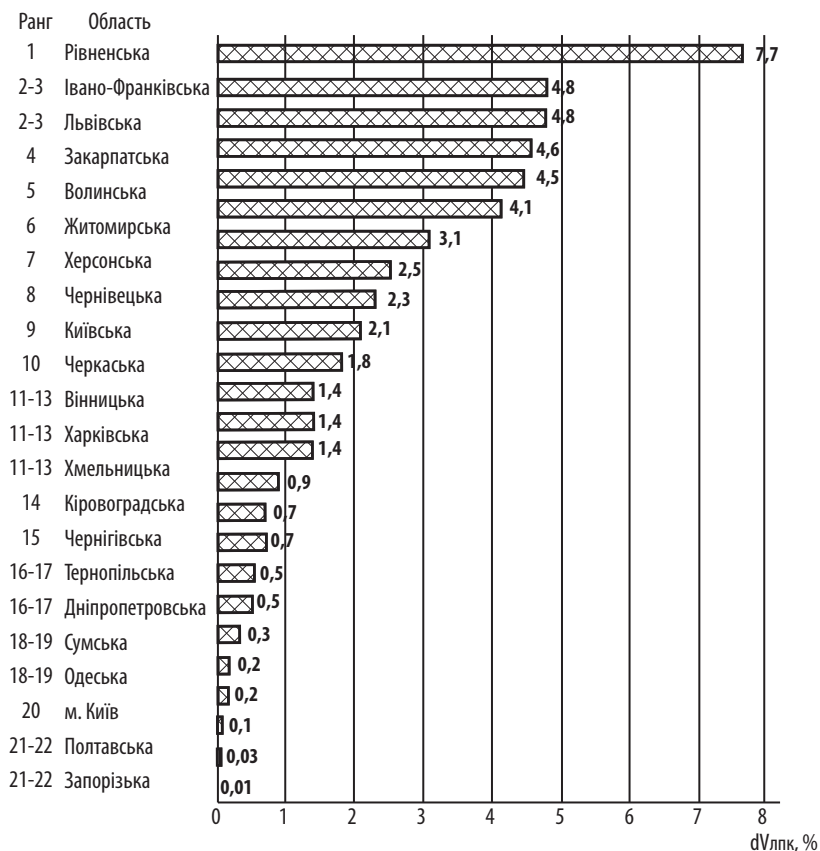


Рис. 5.8. Діаграма розподілу регіонів України за питомою вагою обсягу випуску ЛПК у загальному обсязі промислового виробництва в 2017 р.

На рис. 5.9 наведено позиціонування регіонів України в матриці у площині координат «Масштабність – значущість» ЛПК у 2017 р.

З матриці (рис. 5.9) видно, що найкращу позицію за оцінкою «Масштабність – значущість» ЛПК в Україні у 2017 р. займали такі області: Івано-Франківська, Львівська, Волинська, Житомирська, Рівненська, Київська.

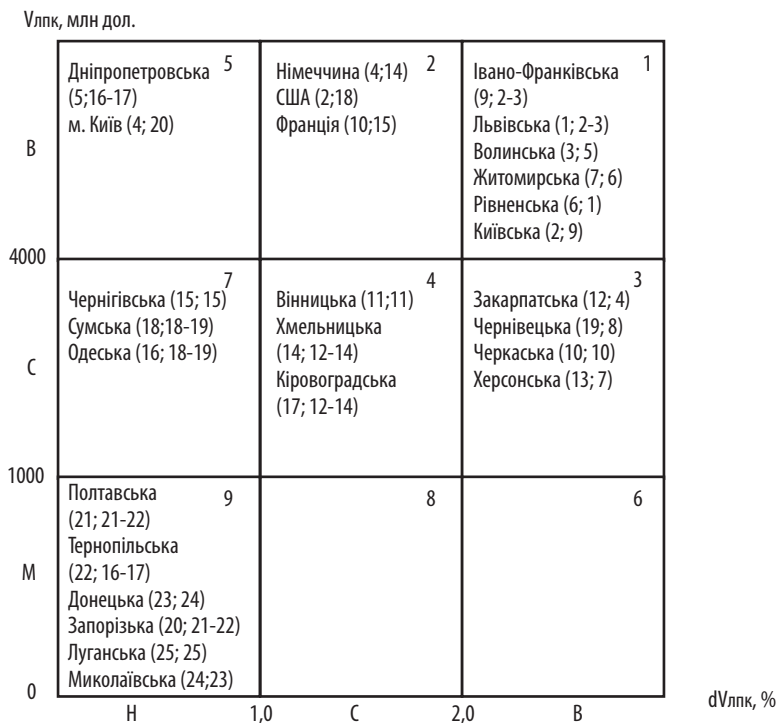


Рис. 5.9. Матриця позиціонування регіонів України в площині координат «Масштабність – значущість» ЛПК у 2017 р.

Згідно з другим етапом методичного підходу (рис. 5.6) здійснюються оцінки обсягів вивозу деревини та лісистості територій регіонів України з подальшим їх позиціонуванням у матриці в координатах «Обсяг вивезення деревини – лісистість території».

На рис. 5.10 наведено діаграму розподілу регіонів України за обсягом вивезеної деревини у 2017 р.

З рис. 5.10 видно, що найбільший обсяг вивезеної деревини спостерігався в таких областях: Житомирській – 3360,3 тис. куб. м (1-ше місце), Рівненській – 1671,1 тис. куб. м (2-ге місце), Київській –

1659,2 тис. куб. м (3-тє місце), а найменший: у Запорізькій – 22,0 тис. куб. м (25-тє місце), Миколаївській – 32,0 тис. куб. м (24-тє місце), Херсонській – 40,2 тис. куб. м (23-тє місце).



Рис. 5.10. Діаграма розподілу регіонів України за обсягом вивезеної деревини у 2017 р.

На рис. 5.11 наведено діаграму розподілу регіонів України за лісистістю території у 2017 р.

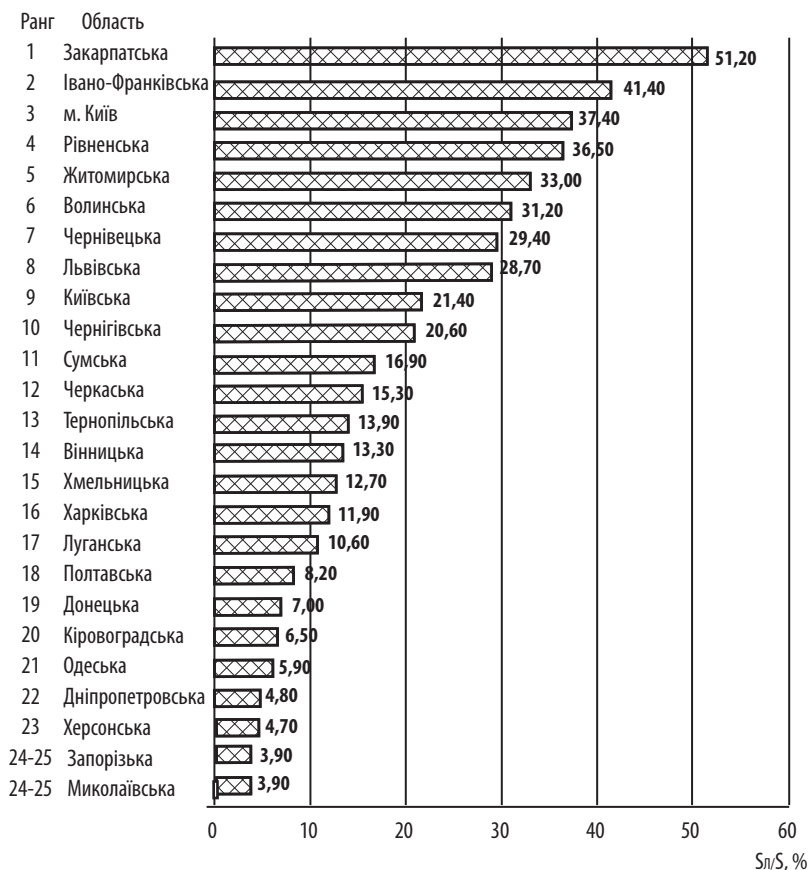


Рис. 5.11. Діаграма розподілу регіонів України за лісистістю території у 2017 р.

З рис. 5.11 видно, що найбільша лісистість території спостерігалася в таких областях: Закарпатській – 51,2 % (1-ше місце), Івано-Франківській – 41,4 % (2-ге місце) і м. Києві – 37,4 % (3-тє місце), а найменша: Запорізькій – 3,90 % (24–25-тє місця), Миколаївській (24–25-тє місця) і Херсонській – 4,7 % (23-тє місце).

На рис. 5.12 наведено позиціонування регіонів України в матриці у площині координат «Обсяг вивезення деревини – лісистість території» у 2017 р.

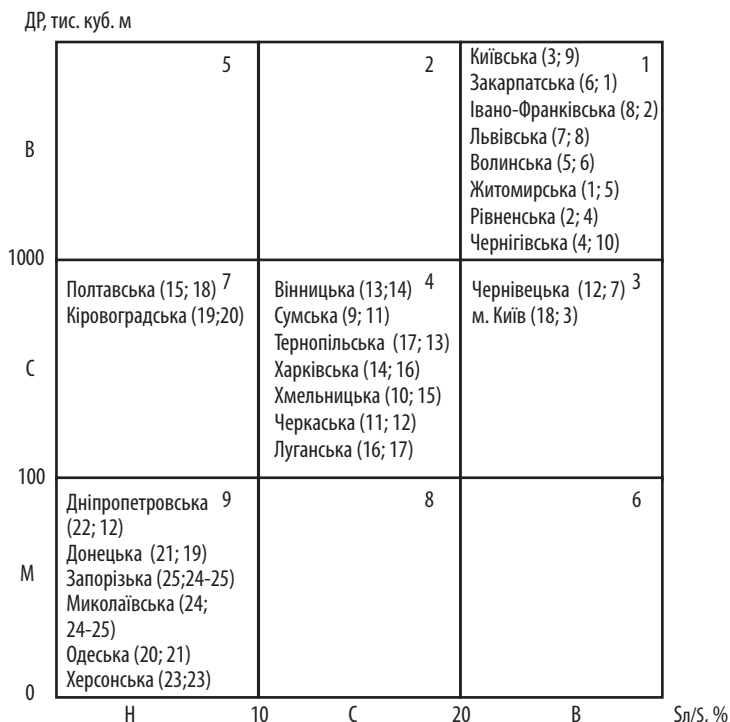


Рис. 5.12. Матриця позиціонування регіонів України в площині координат «Обсяг вивозу деревини – лісистість території» в 2017 р.

З матриці (рис. 5.12) видно, що найкращу позицію за оцінкою «Обсяг вивезення деревини – лісистість території» в Україні у 2017 р. займали такі області: Київська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Волинська, Житомирська, Рівненська та Чернігівська.

Важливим аспектом аналізу економічних передумов формування нових кластерних структур у ЛПК регіонів України є аналіз експортного потенціалу. Визначимо сукупний внесок експорту виробів з деревини, паперу та поліграфічної, меблевої промисловості підприємств, у відсотках, не тільки у сукупному експорті регіону, але також і держави (табл. 5.11).

Таблиця 5.11

Структура експорту виробів з деревини, паперу, поліграфічної промисловості, меблів за 2015–2017 рр., %

	2015 р.		2016 р.		2017 р.	
	до обсягу експорту країни	до обсягу експорту регіонів	до обсягу експорту країни	до обсягу експорту регіонів	до обсягу експорту країни	до обсягу експорту регіонів
1	2	3	4	5	6	7
Вінницька	0,18	3,58	0,24	4,18	0,22	4,17
Волинська	0,36	6,95	0,41	7,26	0,41	7,78
Дніпропетровська	0,27	5,21	0,25	4,42	0,26	4,94
Донецька	0,01	0,26	0,01	0,14	0,01	0,18
Житомирська	0,32	6,20	0,38	6,63	0,32	6,06
Закарпатська	0,32	6,20	0,46	8,17	0,43	8,18
Запорізька	0,02	0,31	0,01	0,22	0,01	0,27
Івано-Франківська	0,26	5,05	0,32	5,60	0,30	5,65
Київська	0,41	7,99	0,41	7,17	0,36	6,90
Кіровоградська	0,02	0,46	0,03	0,47	0,02	0,39
Луганська	0,15	2,90	0,14	2,42	0,16	3,09
Львівська	0,71	13,80	0,83	14,60	0,91	17,37
Миколаївська	0,05	0,95	0,05	0,97	0,04	0,76
Одеська	0,05	1,02	0,05	0,93	0,06	1,05
Полтавська	0,03	0,51	0,03	0,53	0,02	0,48
Рівненська	0,32	6,25	0,37	6,53	0,34	6,56

Закінчення табл. 5.11

1	2	3	4	5	6	7
Сумська	0,08	1,53	0,10	1,76	0,08	1,53
Тернопільська	0,05	0,93	0,07	1,18	0,07	1,30
Харківська	0,21	4,12	0,18	3,18	0,17	3,24
Херсонська	0,08	1,59	0,05	0,89	0,04	0,84
Хмельницька	0,07	1,44	0,07	1,15	0,07	1,32
Черкаська	0,09	1,79	0,12	2,05	0,10	1,97
Чернівецька	0,10	2,02	0,14	2,47	0,13	2,44
Чернігівська	0,29	5,64	0,30	5,37	0,26	4,94
м. Київ	0,68	13,31	0,66	11,72	0,45	8,58

Джерело: складено за даними [94]

За даними табл. 5.11 видно, що в загальному експорті України експорт виробів з деревини, паперу, поліграфічної промисловості, меблів займає незначну питому вагу. Основну частку в структурі експорту серед регіонів України в усіх досліджуваних періодах займає Львівська область. Так, у 2017 р. Львівська область забезпечувала 17,37 %, а у 2015 р. – 13,8 % експорту виробів з деревини, паперу та поліграфічної, меблевої промисловості серед досліджуваних областей. На другому місці знаходиться м. Київ – 8,58 % у 2017 р. та 13,31 % у 2015 р. Закарпатська область посіла третє місце, у 2017 році питома вага експорту виробів з деревини, паперу та поліграфічної промисловості, меблів складала 8,18 % в обсязі експорту областей України, що на 1,98 % більше, ніж у 2015 р. Серед областей України найменшу питому вагу в експорті виробів з деревини, паперу, поліграфічної промисловості, меблів займають у 2017 р. такі області: Донецька (0,18 %), Запорізька (0,27 %), Миколаївська (0,76 %).

Згідно з третім етапом методичного підходу (рис. 5.6) оцінюється відношення експорту оброблених ВЕД ЛПК регіону до обсягу експорту регіону та країни з наступним позиціонуванням у матриці у площині

«Відношення експорту продукції обробної промисловості ЛПК регіону до обсягу експорту регіону та країни в цілому» у 2017 р.

На рис. 5.13 наведено діаграму розподілу регіонів України за відношенням експорту продукції ВЕД обробної промисловості ЛПК у 2017 р.

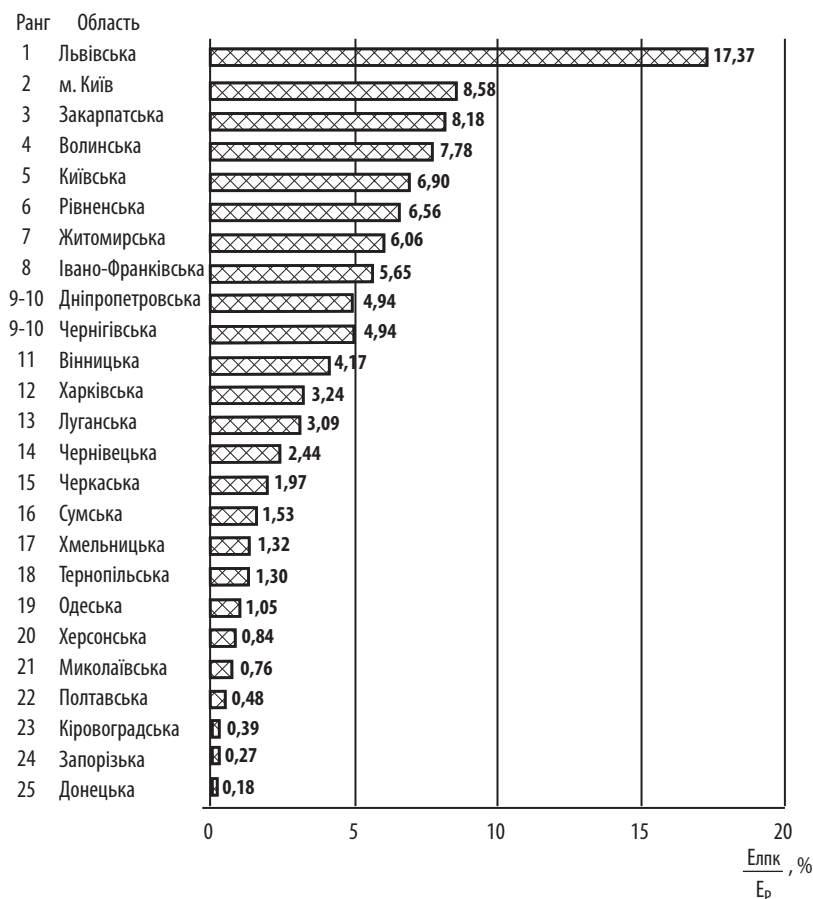


Рис. 5.13. Діаграма розподілу регіонів України за відношенням експорту продукції ВЕД обробної промисловості ЛПК до обсягу експорту регіону у 2017 р.

Як видно з рис. 5.13, до регіонів з найбільшим відношенням експорту продукції ВЕД обробної промисловості ЛПК регіону до обсягу експорту регіону в 2017 р. віднесено такі області: Львівська – 17,37 % (1-ше місце), м. Київ – 8,58 % (2-ге місце) і Закарпатська – 8,18 % (3-тє місце), а найменшим: Донецька – 0,18 % (25-тє місце), Запорізька – 0,27 % (24-тє місце), Кіровоградська – 0,39 % (23-тє місце).

На рис. 5.14 наведено діаграму розподілу регіонів України за відношенням експорту продукції і ВЕД обробної промисловості ЛПК у 2017 р.

Як видно з рис. 5.14, до областей з найбільшим відношенням експорту продукції ВЕД обробної промисловості ЛПК регіонів до обсягу експорту країни в 2017 р. віднесено такі: Львівська – 0,91 % (1-ше місце), м. Київ – 0,45 % (2-ге місце), Закарпатська – 0,43 % (3-тє місце), а найменшим: Запорізька – 0,01 % (24–25-тє місця), Донецька – 0,01 % (24–25-тє місця), Полтавська – 0,02 % (22–23-тє місця) і Кіровоградська – 0,02 % (22–23-тє місця).

На рис. 5.15 наведено позиціонування регіонів України в квадрантах матриці у площині координат «Відношення експорту ВЕД обробної промисловості ЛПК до експорту регіону та країни в цілому» у 2017 р.

Як видно з рис. 5.13, найкращу позицію в квадрантах матриці в площині координат «Відношення експорту ВЕД обробної промисловості до експорту регіону та країни в цілому» в 2017 р. займали такі області: Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Рівненська та м. Київ.

На четвертому етапі методичного підходу, поданого на рис. 5.6, передбачається ідентифікація діючих і перспективних кластерів ЛПК у регіонах країни та визначення напрямів їх розвитку.

В табл. 5.12 наведено узагальнюючу характеристику ЛПК регіонів України.

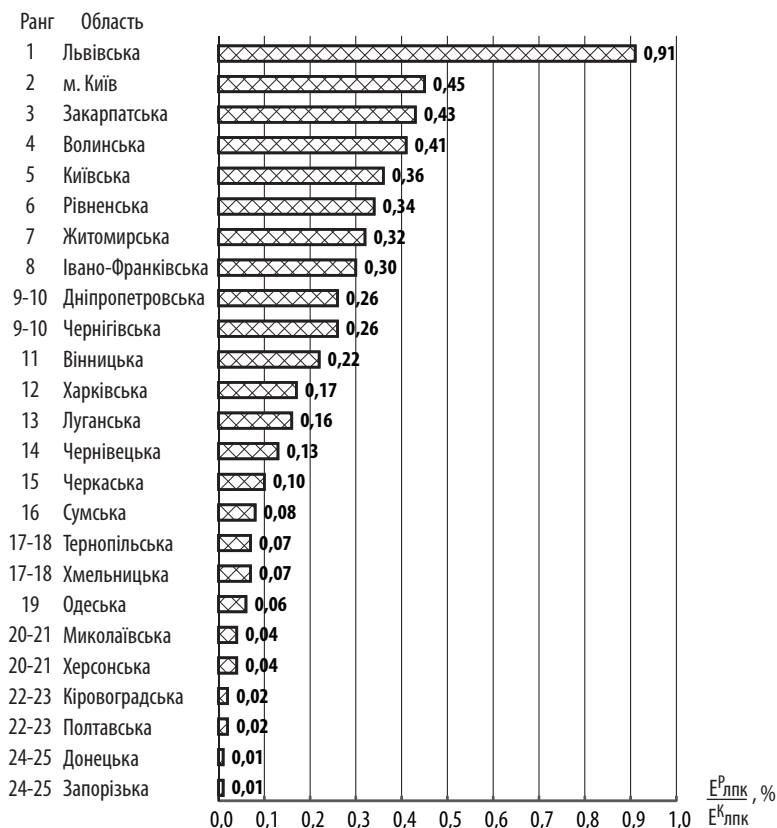


Рис. 5.14. Діаграма розподілу регіонів України за відношенням експорту продукції ВЕД обробної промисловості ЛПК регіонів до обсягу експорту країни у 2017 р.

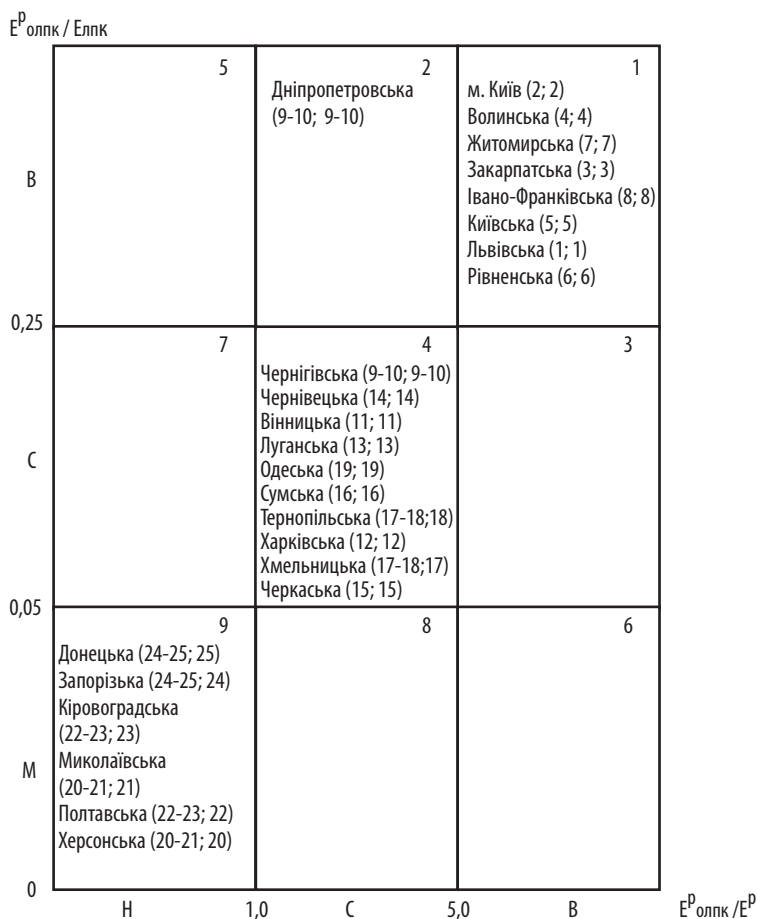


Рис. 5.15. Матриця позиціонування регіонів України в площині координат «Відношення експорту ВЕД обробної промисловості ЛПК до експорту регіону та країни в цілому» у 2017 р.

Таблиця 5.12

Узагальнююча характеристика ЛПК регіонів України

Область	$S_{л} / S$	ДР	$V_{лпк}$	$dV_{лпк}$	$dE_{к}$	$dE_{р}$
1	2	3	4	5	6	7
Закарпатська	В	В	С	В	В	В
Івано-Франківська	В	В	В	В	В	В
Львівська	В	В	В	В	В	В
Чернівецька	В	С	С	В	С	С
Карпати	4В	3В-1С	2В-2С	4В	3В-1С	3В-1С
Волинська	В	В	В	В	В	В
Житомирська	В	В	В	В	В	В
Рівненська	В	В	В	В	В	В
Чернігівська	В	В	С	Н	С	С
Полісся	4В	4В	3В-1С	3В-1Н	3В-1С	3В-1С
Вінницька	С	С	С	С	С	С
Київська	В	В	В	В	В	В
Полтавська	Н	С	Н	Н	Н	Н
Сумська	С	С	С	Н	С	С
Тернопільська	С	С	Н	Н	С	С
Харківська	С	С	В	С	С	С
Хмельницька	С	С	С	С	С	С
Черкаська	С	С	С	В	С	С
Лісостеп	1В-6С-1Н	1В-7С	2В-4С-2Н	2В-3С-3Н	1В-6С-1Н	1В-6С-1Н
Дніпропетровська	Н	Н	В	Н	В	С
Донецька	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Запорізька	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Кіровоградська	Н	С	С	С	Н	Н
Луганська	С	С	Н	Н	С	С

Закінчення табл. 5.12

1	2	3	4	5	6	7
Миколаївська	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Одеська	Н	Н	С	Н	С	С
Херсонська	Н	Н	С	В	Н	Н
Степ	1С-7Н	2С-6Н	1В-3С-4Н	1В-1С-6Н	1В-2С-5Н	3С-5Н
м. Київ	В	С	В	Н	В	В
Україна	10В-7С-8Н	8В-11С-6Н	9В-10С-6Н	10В-4С-11Н	9В-10С-6Н	8В-11С-6Н

З табл. 5.12 видно, що за характеристиками всіх складових найбільш перспективними є кластерні структури ЛПК, які фактично діють або можуть бути створені де-юре у всіх областях Карпат і Полісся, а також Київській області.

Визначимо, які напрямки розвитку кластерів ЛПК у зазначених вище регіонах України є пріоритетними. Для цього необхідно використати дані про структуру обсягів виробництва продукції ЛПК у регіонах України за ВЕД у 2017 р. (табл. 5.13).

Таким чином, із табл. 5.13 видно, що пріоритетними напрямками розвитку діючих і перспективних кластерів у відповідних областях України є такі ВЕД ЛПК обробної промисловості:

- виробництво паперу та паперових виробів – Закарпатська, Чернівецька, Рівненська і Чернігівська області;
- виробництво меблів – Івано-Франківська, Житомирська, Рівненська, Чернігівська та Київська області.

Наукові результати теоретичного й емпіричного рівня, отримані у розділі, полягають у такому:

1. Розвиток будь-якої галузі економіки країн світу визначається наявністю повного та взаємопов'язаного нормативно-правового забезпечення. У роботі запропоновано такий перелік норматив-

Таблиця 5.13

Структура обсягів виробництва продукції ЛПК у регіонах України за ВЕД у 2017 р.

Область	V _{лпк}		V _{лп}		V _{од}		V _{пр}		V _{мп}	
	млн грн	ранг	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Закарпатська	3049,0	12	777,8	25,5	1684,3	55,2	48,6	1,6	538,3	17,7
Івано-Франківська	4658,7	9	843,8	18,1	2616,0	56,2	1049,1	22,5	149,8	3,2
Львівська	13685,8	1	1044,7	7,6	6570,1	48,0	3623,4	26,5	2447,6	17,9
Чернівецька	1189,9	19	509,9	42,8	342,8	28,8	55,4	4,7	281,8	23,7
Карпати	22583,4		3176,2	14,1	11213,2	49,6	4776,5	21,2	3417,5	15,1
Волинська	9960,5	3	901,0	9,1	4376,0	43,9	2233,7	22,4	2449,8	24,6
Житомирська	5385,2	7	1993,3	37,0	1624,7	30,1	1494,9	27,8	272,3	5,1
Рівненська	5902,0	6	1233,6	20,9	4329,4	73,4	339,0	5,7	–	–
Чернігівська	1736,2	15	914,8	52,7	768,0	44,2	–	–	53,4	3,1
Полісся	22983,9		5042,7	21,9	11098,1	48,3	4067,6	17,7	2775,5	12,1
Вінницька	3330,7	11	678,9	20,4	2114,4	63,5	330,1	9,9	207,3	6,2
Київська	10619,7	2	1039,9	9,8	1093,4	10,3	7490,4	70,5	996,0	9,4
Полтавська	677,3	21	273,6	40,4	296,3	43,7	107,4	15,9	–	–
Сумська	1399,9	18	993,0	70,9	242,1	17,4	134,8	9,6	30,0	2,1

Закінчення табл. 5.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тернопільська	667,3	22	249,4	37,4	134,4	20,1	189,9	28,5	93,6	14,0
Харківська	4713,4	8	241,6	5,1	481,5	10,2	2144,6	45,5	1845,7	39,2
Хмельницька	1960,8	14	697,7	35,6	220,5	11,2	250,6	12,8	792,0	40,4
Черкаська	3822,2	10	752,0	19,7	749,7	19,6	1659,3	43,4	661,2	17,3
Лісостеп	27191,3		4926,1	18,1	5332,3	19,6	12307,1	45,3	4625,8	17,0
Дніпропетровська	6696,9	5	45,8	0,7	482,4	7,2	4318,1	64,5	1850,6	27,6
Донецька	157,7	23	41,8	26,5	97,2	61,6	–	–	18,7	11,9
Запорізька	717,3	20	22,0	3,1	110,8	15,4	383,5	53,5	201,0	28,0
Кіровоградська	1393,3	17	180,1	12,9	458,4	32,9	84,5	6,1	670,3	48,1
Луганська	98,7	25	94,1	95,3	–	–	–	–	4,6	4,7
Миколаївська	137,3	24	22,7	16,5	–	–	114,6	83,5	–	–
Одеська	1575,0	16	73,7	4,7	679,7	43,1	577,9	36,7	243,7	15,5
Херсонська	2039,5	13	40,7	2,0	993,9	48,7	1004,9	49,3	–	–
Степ	12815,7		520,9	4,1	2822,4	22,0	6483,5	50,6	2988,9	23,3
м. Київ	8437,4	4	169,7	2,0	3748,4	44,5	2736,5	32,4	1782,8	21,1
Україна	94011,7		13835,6	14,7	34214,4	36,4	30371,2	32,3	15590,5	16,6

но правових актів, які забезпечують розвиток будь-якої галузі економіки України: прийнята державна політика; законодавче забезпечення; концепція розвитку; стратегія розвитку; програми розвитку; проекти та заходи щодо розвитку.

2. Проведене дослідження свідчить, що в Україні відсутнє повне та взаємоузгоджене нормативно-правове забезпечення розвитку ЛПК України в цілому. Крім того, прийняті нормативно-правові акти: концепція, стратегія, програми розвитку ЛПК країни за строками розробки не узгоджені, що призвело до того, що в них наявні несумісні принципи, цілі та завдання. Водночас в Україні немає проголошеної державної лісової політики, під якою розуміється реалізація державних функцій з володіння, підтримки та нагляду за сталим розвитком (соціальним, екологічним, економічним) лісів на користь суспільства.
3. Головну ціль лісової політики України визначено як забезпечення економічного та соціального добробуту населення у сприятливому навколишньому середовищі його проживання, запропоновано головні принципи лісової політики, як то: невиснажливе використання лісів; стаке ведення лісового господарства; забезпечення багатфункціонального використання лісів; збереження і збільшення лісового біорізноманіття; адаптація лісів до зміни клімату.
4. У роботі уточнено сутність поняття «лісова політика», під якою розуміється реалізація державних функцій з володіння, підтримки та нагляду за сталим розвитком (соціальним, екологічним, економічним) лісів на користь суспільства.
5. Встановлено, що однією із головних причин неефективного розвитку ЛПК в Україні є неузгодженість між його ВЕД, яку можна подолати шляхом створення кластерних структур.
6. У роботі запропоновано методичний підхід до ідентифікації діючих і перспективних кластерів ЛПК у регіонах України та визначення пріоритетних напрямів їх розвитку, який базується на

системі матриць позиціювання регіонів країни в площині координат: масштабність і значущість ЛПК, обсяг вивезення деревини і лісистість території, відношення експорту ЛПК регіону до експорту ЛПК країни та загального експорту регіону.

7. Послідовність ідентифікації діючих і перспективних кластерів ЛПК у регіонах України та визначення пріоритетних напрямів їх розвитку складається з чотирьох етапів.

На *першому етапі* було здійснено оцінки масштабності та значущості ЛПК регіонів країни та позиціонування регіонів країни у площині координат «Масштабність – значущість ЛПК». Як показало проведене дослідження, найкращу позицію за оцінкою «Масштабність – значущість» ЛПК в Україні у 2017 р. зайняли такі області: Івано-Франківська, Львівська, Волинська, Житомирська, Рівненська, Київська.

На *другому етапі* було оцінено обсяги вивозу деревини та лісистості територій регіонів України з подальшим їх позиціонуванням у матриці в координатах «Обсяг вивезення деревини – лісистість території». Високий рівень вивезення деревини та лісистості території було зазначено у таких областях: Київській, Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Волинській, Житомирській, Рівненській та Чернігівській.

На *наступному етапі* було оцінено експортний потенціал ЛПК регіонів і здійснено їх позиціонування у матриці у площині «Відношення експорту продукції обробної промисловості ЛПК регіону до обсягу експорту регіону та країни в цілому». До квадранта матриці з високим рівнем експортного потенціалу потрапили області: Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Рівненська та м. Київ.

На *четвертому етапі* запропонованого методичного підходу здійснено ідентифікацію діючих і перспективних кластерів ЛПК у регіонах країни та визначено напрями їх розвитку.

Встановлено, що за наведеними вище критеріями найбільш перспективними в Україні є кластерні структури ЛПК, які фактично діють або можуть бути створені де-юре у всіх областях Карпат і Полісся, а також Київській області. В табл. 5.13 наведено узагальнюючу характеристику ЛПК регіонів України.

Встановлено, що пріоритетними напрямками розвитку діючих і перспективних кластерів у відповідних областях України є такі ВЕД обробної промисловості ЛПК: виробництво паперу та паперових виробів – Закарпатська, Чернівецька, Рівненська і Чернігівська області; виробництво меблів – Івано-Франківська, Житомирська, Рівненська, Чернігівська та Київська області.

Список джерел до розділу 5

1. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України : Закон України від 23.03.2000 №1602-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-14>

2. Про схвалення Концепції вдосконалення системи прогнозних і програмних документів з питань соціально-економічного розвитку України від 04.10.2006 № 504-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/504-2006-%D1%80>

3. Исаева Н. И., Дегтярьова О. В. Методи стратегування сталого розвитку Польщі. *Проблеми економіки*. 2018. № 4(38). С. 13-18.

4. Исаева Н. И. Система прогнозирования и стратегического планирования республики Беларусь. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25018916>

5. Исаева Н. И. Шляхи вдосконалення системи стратегічного планування України на сучасному етапі. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2015. № 4. С. 88–96.

6. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 157-3 «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь». URL: <http://economy.go.by/ru>

7. Доровський О. В. Стратегія розвитку фармацевтичної галузі України. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2014. 272 с.

8. Ялдин І. В. Стратегія розвитку металургійної промисловості України : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2016. 268 с.

9. Рудика В. І. Стратегія розвитку паливного комплексу України : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. 288 с.

10. Лісовий кодекс України : Постанова Верховної Ради України від 21.01.1994 № 3852-XII. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3852-12/page>

11. Концепція реформування та розвитку лісового господарства : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.04.2006 № 208-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/208-2006-p>

12. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти / за кер. М. З. Згуровського. Київ : НТУУ «КПІ», 2015. 36 с.

13. Стратегія реформування лісового господарства України на період до 2022 року. URL: <http://lisportal.org.ua/87278>

14. Стратегія збалансованого розвитку лісового та мисливського господарства України. URL: <https://www.openforest.org.ua/26429/>

15. Державна цільова програма «Ліси України на 2010–2015 роки». URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/242334419>

16. Державно програма «Ліси України на 2002–2015 роки». URL: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=33414&cat_id=33410

17. Геєць В. М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку. Київ : ІЕП НАН України, 2009. 864 с.

18. Положення про Державне агентство лісових ресурсів України : Постанова Кабінету Міністрів України від 08.10.2014 № 521 URL: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=110632&cat_id=79022

19. Панаит Н. М. Лесное хозяйство в условиях реформ. *Лесное хозяйство*. 2001. № 1. С. 22–23.

20. Борисов В. А. Разгосударствление лесов в Чехии. *Лесное хозяйство*. 2002. № 1. С. 15–17.

21. Министерство лесного хозяйства республики Беларусь. URL: <https://www.mlh.by/about/>

22. Zafra J., Boke S., Wall J., Tokač O. Forest Governance Reform in Ukraine. Institutional Reform of the Forest-based Sector. URL: <https://www.lisportal.org.ua/91823/>

23. Атаманчук Г. В. Государственное управление (организационно-функциональные вопросы) : учеб. пособие. М. : Экономика, 2000. 302 с.

24. Латинін М. А. Оцінка методів та засобів державного регулювання розвитку аграрного сектора економіки України. *Актуальні проблеми державного управління*. 2005. № 2 (25). Ч. 2. С. 157–165.

25. Приходько В. П. Механізм державного регулювання та управління економічною безпекою. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/5565/1/Економічна%20безпека.pdf>

26. Лень Р. В. Перспективні напрями впровадження зарубіжного досвіду в систему управління лісовим господарством України. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej16/txts/12LRVLGU.pdf>

27. Кіндзерський Ю. В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія. Київ : ІЕП НАН України, 2013. 536 с.

28. Державно-приватне партнерство (Public-Private Partnerships) // Міністерство інфраструктури України URL: <https://mtu.gov.ua/content/erzhavnoprivatne-partnerstvo-publicprivate-partnerships.html>

29. Причетні до корупції // Earthsight URL: <https://www.earthsight.org.uk/complicitincorruption>

30. Сумнівні цифри і тотальна корупція: як влада знищує лісову гаузь. URL: <https://p-p.com.ua/news/sumnivni-tsyfry-i-totalna-koruptsiya-yak-vlada-znyshchue-lisovu-galuz/>

31. Програма Світового банку «Правозастосування й управління в лісовому секторі країн східного регіону дії європейського інструменту сусідства та партнерства-2». URL: <http://www.fleg.org.ua/category/news/page/2>

32. Публічний звіт за 2016 рік // Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/archive/docview?typeId=177276>

33. Україна, яка хворіє на «безліс»: вирубки, пожежі і корупція. URL: <https://www.lisportal.org.ua/33377/>

34. Щорічник лісової продукції FAO. URL: <http://www.fao.org/forestry/statistics/80570/ru/>

35. Баранов П. А., Воронцов А. В., Шевченко С. В. Обществознание (полный экспресс-репетитор). М. : Астрель, 2013. 734 с.

36. Геращенко Н. А. Государственное регулирование экономики : учеб. пособие. Петропавловск-Камчатский : Камчат ГТУ, 2007. 166 с.

37. Дзевелюк Н. А. Номенклатура функцій сучасної держави. *Теорія держави і права*. 2016. № 1. С. 171–176.

38. Глухова З. В. Государственное регулирование рыночной экономики: теория и практика : курс лекций. Омск : Изд-во СибАДИ, 2007. 162 с.

39. Шматков Н., Куликова Е. Национальная лесная политика: общие подходы к разработке и международный опыт. *Устойчивое лесопользование*. 2012. № 1 (30). С. 2–9.

40. Біргеліс Я. Развитие лесной политики и ее инструментов в условиях переходного периода в Латвии. URL: <http://www.metla.fi/tapahtumat/2007/sfsr/presentations/janis-%20birgelis-rus.pdf>

41. Петров В. Н. Лесная политика и лесное право : учебное пособие. СПб. : СПб ГАТА, 2007. 32 с.

42. Разработка эффективной лесной политики Руководство. Документы ФАО по лесному хозяйству (161). Рим : Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединённых Наций, 2010. 100 с.

43. Концепция развития лесного хозяйства Киргизской республики на период до 2040 года. Бишкек, 2017. 40 с.

44. Огаренко О. Державна політика сталого ведення лісового господарства – досвід Німеччини. URL: www.apd.

45. Исаев А. С., Коровин Г. Н. Актуальные проблемы национальной лесной политики. М. : ООО «Типография ЛЕВКО», 2009. 108 с.

46. Стратегія сталого розвитку «Україна 2020» : Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

47. Стратегія національної безпеки України «Україна у світі, що змінюється». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/105/2007>

48. Стратегія розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року (Проект). URL: <http://www.kmu.gov.ua/ua/news/uminekonomrozkritku-vidbulosya-trspertne-obgovorennya-strategiyi-rozkritku-promislovosti>

49. Експортна стратегія України («дорожня карта стратегічного розвитку торгівлі») на 2017–2021 роки. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-eksportnoyi-strategiyi-ukrayini-dorozhnoyi-karti-strategichnogo-rozkritku-torgivli-na-20172021-roki>

50. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2020 року. URL: <http://economy.cg.gov.ua/index.php?id=15648 &tp=1&pg=>

51. EC. Communication from the commission to the council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the committee of the Regions and Forestry Strategy for the European Union. Brussels, 1998. Com.649. Final

52. EC. Communication from the commission to the council and the European Parliament of 15 June 2006 on an EU Forest Action Plant Com (2006) 302. Final.

53. EC. Communication from the commission to the European Parliament, the council, the European Economic and Social Committee of the Regions, A new EU Forest Strategy: for forest and the forest – Basin Sector.com (2013). Final. Brussels.20 sept 2013.

54. Програма розвитку лісового господарства Естонії до 2020 року. URL: <https://www.openforest.org.ua/7451/>

55. Королев П. Новая политика Финляндии в лесном секторе и перспективы возрождения лесопромышленного комплекса Иркутской области. URL: https://new.wwf.ru/upload/iblock/f92/02-_24_.pdf

56. Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 1. М. : Директ-медиа Паблишинг, 2008. 408 с.

57. Портер Майкл Э. Конкуренция. М. : Вильямс, 2005. 608 с.

58. Войнаренко М. П., Рибчинська Л. А. Кластероутворюючий потенціал Хмельниччини: технології та інструменти // Регіони знань в Східній Європі : монографія. Тернопіль : ТІСІТ, 2010. 256 с.

59. Федотова Ю. В. Досвід та перспективи функціонування кластерних структур в економіці України. *Ефективна економіка*. 2015. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?n=4&y=2015>

60. Кизим М. О. Промислова політика та кластеризація економіки України : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. 304 с.

61. Крикавський Є. В., Похильченко О. А. Концепція кластера у формуванні потенціалу конкурентоздатності деревообробних підприємств : монографія. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2012. 352 с.

62. Паламарчук О. М. Особливості конкурентоспроможності деревообробних підприємств на регіональному ринку. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Evu/2010/14Palamarchuk.pdf

63. Попадинець Н. М. Внутрішній ринок продукції лісової промисловості України: проблеми та напрями розвитку : монографія. Львів : ІРД НАН України, 2014. 182 с.

64. Портер М. Международная конкуренция. М. : Междунар. отношения, 1993. 896 с.

65. Andersson Thomas, Schaag-Serger Sylvia, Sorvik Jens, Hansson Emily Wise. The Clusters Policies / White book, IKED, 2004, 250 p.

66. Swann G. M. P., Prevezer M. A Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology. *Research Policy*. 1996. Vol. 25. P. 1139–1157.

67. Пávaюк А. П. Кластерна модель регіональної економіки: теоретико-методологічні засади. *Продуктивні сили України*. 2009. № 1. С. 105–115.

68. Bergman E. M., Feser E. J. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Regional Research Institute, WVU, 1999.

69. Соколенко С. Інноваційні кластери за кордоном та в Україні – інструмент розвитку конкурентоспроможності національної та регіональної економіки. URL: <http://ucluster.org/sokolenko/2008/07/innovacijny-klastery-mexanyzm-pidvyshhennya-konkurento-spromozhnosti-regionu/>

70. Rosenfeld S. A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. *European Planning Studies*. 1997. No. 5. P. 3–23.

71. Roelandt T., den Hertog P. Cluster Analysis and Cluster-Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme / OECD. Boosting Innovation: The Cluster Approach. Paris: OECD, 1999. P. 9–23.

72. Cooke P., Huggins R. High-technology clustering in Cambridge (UK) / The institutions of local development. Routledge, 2017. P. 63–84.

73. Войнаренко М. П. Кластерные модели объединения предприятий в Украине. URL: <http://www.e-v-r.ru>

74. Рудика В. І. Стратегія розвитку паливного комплексу України : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна А. М., 2017. 288 с.

75. Хасаев Г. Р., Михеев Ю. В. Кластеры: через партнерство к будущему // Самарская инициатива: кластерная политика – основа инновационного развития региональной экономики. III Межрегиональный экономический форум, Самара, 4–5 дек. 2009 г. URL: <http://www.poria.ru/p2.html>

76. Андрианов А., Линцен Л. Кластеры как инструмент развития некоммерческих организаций. *Экономика региона*. 2007. № 18. Ч. 2. URL: <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=14>

77. Владимиров Ю. А., Третьяк В. П. О классификациях кластеров предприятий. *Альманах: Наука. Инновации. Образование*. 2008. Вып. 7. С. 72–87.

78. Enright Michael J. Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda // *Business Networks: Prospects for Regional Development*. New York : de Gruyter, 1996. P. 190–214.

79. Elsner W. An industrial policy agenda 2000 and beyond: Experience, Theory and Policy. URL: https://www.researchgate.net/publication/251411603_An_Industrial_Policy_Agenda_2000_and_Beyond_-_Experience_Theory_and_Policy

DOI: 10.1007/978-94-011-3996-0_14

80. Булеев И. П., Маковецкий С. А. Кластерные инициативы как основа формирования стратегии повышения конкурентоспособности региона. *Економічний простір*. 2009. № 27. С. 47–52.

81. Feser E. J. Old and New Theories of Industry Clusters / Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks». London : Pion, 1998. P. 18–40.

82. Миграун А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров. Вестник КPCY. 2002. № 3. URL: <https://www.krsu.edu.kg/vestnik/2002/v3/a15.html>

83. Романова О. А., Лаврикова Ю. Г., Чернавин П. Ф. Концепция создания и развития уральского автомобильного кластера. *Промышленная политика в Российской Федерации*. 2008. № 9. С. 11–19.

84. Європейська кластерна обсерваторія. URL: <http://www.klasterobservatory.eu>

85. Індекс Глобальної конкурентоспроможності. URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/>

86. Українські кластери. URL: <http://uclaster.org>

87. Лещук В. П., Буснюк С. В. Формування кластерних структур у Волинській області. *Бізнес Інформ*. 2012. № 11. С. 93–96.

88. Гут А. В. Передумови обґрунтування доцільності формування кластерних утворень (на прикладі деревообробної, паперової та поліграфічної промисловості карпатського економічного району). *Регіональна економіка*. 2017. Вип. 4 (68). С. 168–182.

89. Кластерний аналіз лісового сектору Карпатського регіону України. URL: <https://zakarpatlis.gov.ua/napryamky-diyalnosti/mizhnarodna-diyalnist/klasternyj-analiz-lisovoho-sektoru/>

90. Кластер деревообробників Черкащини. URL: <http://cluster.ck.ua/8-meta-ta-zavdannya.html>

91. Кизим Н. А., Чередник В. И., Зайцева А. Ю. Кластерный подход к выбору приоритетных направлений устойчивого развития регионов. *Проблемы экономики*. 2010. № 3. С. 44–55.

92. Павлова И. А. Кластерный подход в экономике. URL: www.hse.perm.ru/unit/lina/files/10062009.ppt

93. Белов А. С. Количественные методы к идентификации кластерных структур в планировке города. *Международный научно-технический журнал «Недвижимость: экономика, управление»*. 2017. № 1. С. 39–42.

94. Статистичний збірник “Регіони України” / за ред. І. Є. Вернера. Ч. 2. Київ, 2018. 682 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_ru2ch2018.pdf

95. Ожегов С. И., Шведов Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М. : Азбуковник, 1998. 944 с.

ВИСНОВКИ

У монографії запропоновано новий концептуальний підхід до формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України.

Проведене у роботі дослідження дозволило отримати низку взаємопов'язаних наукових і практичних результатів різного рівня: методологічного, теоретичного й емпіричного.

На *методологічному рівні* в роботі одержано такі наукові результати:

1. Розроблено структурно-логічну модель вибору стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України, яка забезпечує масштабність виробництва продукції ЛПК країни й ефективність використання лісових ресурсів і включає всі етапи проходження деревини від вирощування до заготівлі та переробки у готову продукцію з різною величиною валової доданої вартості.
2. Побудовано когнітивну карту дослідження стану лісового господарства лісозаготівлі в країнах світу, яка дає можливість запропонувати систему оцінки стану лісового господарства і лісозаготівлі країни та ґрунтується на когнітивних картах аналізу ланок ланцюжка доданої вартості – від вирощування до заготівлі лісових ресурсів.
3. Розроблено структурно-логічну схему аналізу видів економічної діяльності і груп лісових товарів ЛПК, яка дозволяє визначити тенденції розвитку заготівлі й експортно-імпортних операцій з лісовими товарами в країні та включає показники: обсяг заготівлі лісу; експорт; імпорт; обсяг внутрішнього споживання; експортоорієнтованість; імпортозалежність; співвідношення експорту й імпорту.

На *теоретичному рівні* в роботі одержано такі наукові результати:

1. Запропоновано концепцію формування стратегічних пріоритетів розвитку лісопромислового комплексу України, яка включає низку взаємопов'язаних положень:

- масштабність виробництва продукції та ефективність використання лісових ресурсів ЛПК країни залежить від комплексного розвитку його ВЕД з урахуванням їх виробничо-технологічних зв'язків;
- наявність власних запасів лісових ресурсів, у разі їх ефективного використання, може бути фактором масштабності виробництва продукції ЛПК;
- ефективність використання лісових ресурсів у країні залежить від прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, яка визначається її місцем в ланцюжку доданої вартості, ємністю внутрішнього ринку і кон'юктурою на відповідних зовнішніх ринках;
- конкурентоспроможність виробництва ЛПК впливає на масштабність виробництва лісової продукції і ефективність використання лісових ресурсів;
- лісистість території залежить від кліматично-ґрунтових умов і ефективності державної політики по забезпеченню її оптимальності;
- площа лісів у країні залежить від площі території і визначає її лісистість;
- запаси деревостану в лісах країни залежать від площі лісів, питомої ваги незайманих із них і ефективності догляду за лісами;
- загальний обсяг заготівлі деревини в лісах країни визначається їх площею, запасами деревостану, попитом населення на лісову продукцію і ефективністю організації самої заготівлі;
- обсяг заготівлі ділової деревини в лісах країни залежить від попиту населення на кінцеву продукцію ЛПК і ефективності дер-

жавної політики по боротьбі з незаконними вирубками й обліком первинних лісових ресурсів.

2. Запропоновано методичний підхід до оцінки стану лісового господарства і лісозаготівлі України та країн світу, який складається з компонент: площа лісів, запаси деревостану, загальний обсяг вивезення деревини, обсяг вивезення ділової деревини та включає інтегральний, комплексні та часткові показники.
3. Розроблено методичні положення з оцінки прогресивності структури ліспромислового комплексу України та країн світу, що ґрунтуються на класифікації його виробничо-технологічних переділів за величиною валової доданої вартості, включаючи інтегральні та часткові показники.
4. Розроблено сценарії розвитку ЛПК України: організаційно-правовий, імпортозаміщення та експортної орієнтації, які носять короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий характер відповідно.
5. Розроблено методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності виробництва продукції ліспромислового комплексу обробної промисловості країни в цілому і окремих його видів економічної діяльності (виробництво деревини та виробів з деревини; виробництво паперу та паперових виробів; виробництво меблів), що передбачає оцінювання за такими параметрами конкурентоспроможності, як: рівень валової доданої вартості виробництва; матеріалоємність виробництва; енергоємність виробництва та імпортозалежність внутрішнього ринку, що дозволяє визначити як інтегровану кількісну характеристику досліджуваного явища, так і його складових з метою ідентифікації наявних проблем.
6. Запропоновано методичний підхід до ідентифікації діючих і перспективних кластерів ЛПК у регіонах України та визначення пріоритетних напрямів їх розвитку, який включає таку послідовність етапів: оцінка масштабності та значущості ЛПК

регіонів країни та позиціонування регіонів країни у площині координат «Масштабність – значущість ЛПК»; оцінка обсягів вивозу деревини та лісистості територій регіонів України та їх позиціонування у площині координат «Обсяг вивезення деревини – лісистість території»; оцінка експортного потенціалу ЛПК регіонів і їх позиціонування у матриці у площині координат «Відношення експорту продукції обробної промисловості ЛПК регіону до обсягу експорту регіону та країни в цілому».

7. Уточнено сутність поняття «конкурентоспроможність лісового промислового комплексу», яке характеризує ефективність виробництва лісової продукції і залежність його від імпорту проміжної продукції.
8. Уточнено сутність поняття «лісова політика» в Україні, під якою розуміється реалізація державних функцій з володіння, підтримки та нагляду за сталим розвитком (соціальним, екологічним, економічним) лісів на користь суспільства.
9. Визначено головну ціль лісової політики в Україні – забезпечення економічного та соціального добробуту населення у сприятливому навколишньому середовищі його проживання і запропоновано головні принципи лісової політики в країні.

На *емпіричному рівні* у роботі одержано такі наукові результати:

1. Здійснено інтегральну оцінку стану лісового господарства і лісозаготівлі країн світу, за якою Україна посіла 31-ше місце серед досліджених 36 країн світу. За компонентами інтегрального показника Україна увійшла до групи країн з низьким рівнем лісового господарства та лісозаготівлі.
2. Проведено інтегральне оцінювання прогресивності структури виробництва ЛПК країн світу, яке показало, що Україна посіла 19-те місце серед досліджених 36 країн світу. За прогресивністю структури виробництва ЛПК Україна суттєво відстає від таких країн світу, як Японія, Греція, Корея, Нідерланди.

3. Здійснено інтегральну оцінку конкурентоспроможності виробництва видів економічної діяльності обробної промисловості ЛПК країн світу, за якою Україна посіла 33-тє місце серед досліджуваних 36 країн світу. Україна увійшла до групи країн світу з низьким рівнем конкурентоспроможності виробництва деревини та виробів з деревини. Кластеризація досліджуваних країн показала, що Україна стабільно потрапляла до кластерів, що характеризуються низькими значеннями часткових показників оцінки конкурентоспроможності країн світу для таких видів економічної діяльності, як оброблення деревини, виробництво паперу та паперових виробів, виробництво меблів.
4. За допомогою проведеного кореляційного аналізу визначено, що на ефективність використання лісових ресурсів в країнах світу справляють найбільший вплив: прогресивність структури ЛПК, рівень конкурентоспроможності виробництва ЛПК і масштаби виробництва ЛПК країни.
5. Обґрунтовано, що в результаті реалізації сценаріїв розвитку ЛПК України організаційно-правового, імпортозаміщення та експортної орієнтації у 2020–2030 рр. обсяг виробництва продукції зросте на 4558,4 млн дол., або 237,3 %, експортна виручка збільшиться на 929 млн дол., або на 166,5 %, імпорт зменшиться на 1103,8 млн дол., а ємність внутрішнього ринку зросте на 2505,6 млн дол., або на 182,2 %.
6. Встановлено, що найбільш перспективними в Україні є кластерні структури ЛПК, які фактично діють або можуть бути створені де-юре у всіх областях Карпат і Полісся, а також Київській області. Пріоритетними напрямками розвитку діючих і перспективних кластерів у відповідних областях України є такі ВЕД обробної промисловості ЛПК: виробництво паперу та паперових виробів – Закарпатська, Чернівецька, Рівненська і Чернігівська області; виробництво меблів – Івано-Франківська, Житомирська, Рівненська, Чернігівська та Київська області.

**Стан лісового господарства та лісозаготівлі в Україні
та країнах світу у 2015 р.**

Країна	Площа території країни, кв. км		Площа лісів в країні, тис. га		Лісистість території країни, %	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7
Австралія	7886850	6	124751	6	16,2	31
Австрія	83858	26	3869	22	46,9	10
Бельгія	32545	35	683	34	22,6	28
Болгарія	110910	22	3823	23	35,2	15
Бразилія	8511965	5	493538	2	59,0	6
Великобританія	244820	19	3144	26	13,0	34
Греція	131940	21	4054	21	31,5	22
Данія	43094	33	612	35	14,4	33
Естонія	45226	32	2232	28	52,7	8
Індія	3287590	7	70682	7	23,8	26
Ірландія	70273	28	754	33	10,9	36
Іспанія	504782	12	18418	12	36,9	13
Італія	301230	18	9297	18	31,6	21
Канада	9976140	2	347069	3	38,2	12
Китай	9596960	3	208321	5	22,1	29
Корея	98480	23	6184	20	63,7	4
Латвія	64589	30	3356	24	54,0	7
Литва	65200	29	2180	29	34,8	16

ДОДАТКИ

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7
Мексика	1972550	8	66040	8	34,0	18
Нідерланди	41526	34	376	36	11,1	35
Німеччина	357021	15	11419	15	32,8	20
Польща	312685	17	9435	17	30,8	24
Португалія	88941	25	3182	25	35,3	14
Росія	17098246	1	814931	1	49,8	9
Румунія	237500	20	6861	19	29,8	25
Словаччина	48845	31	1940	31	40,3	11
Словенія	20253	36	1248	32	62,0	5
США	9429091	4	310095	4	33,8	19
Туреччина	780580	9	11715	14	15,2	32
Угорщина	93030	24	2069	30	22,7	27
Фінляндія	337030	16	22218	11	73,1	1
Франція	547030	11	16989	13	31,0	23
Чехія	78866	27	2667	27	34,5	17
Швеція	449964	13	28073	9	68,4	3
Японія	377835	14	24958	10	68,5	2
Україна	603628	10	9657	16	16,7	30

Країна	Чисельність населення, млн осіб		Площа лісів в країні на одного жителя, га/особу		Щільність населення, осіб/км ²	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7
Австралія	23,6	18	5,29	3	3	36
Австрія	8,5	27	0,46	14	98	19
Бельгія	11,1	21-22	0,06	33-34	341	4
Болгарія	7,2	28	0,53	12-14	64	25

Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7
Бразилія	202	4	2,44	6	24	31
Великобританія	63,5	11	0,05	35	255	6
Греція	11,1	21-22	0,37	16	81	22
Данія	5,6	29	0,11	32	128	11
Естонія	1,3	36	1,72	7	29	30
Індія	1267,4	2	0,06	33-34	357	3
Ірландія	4,7	32	0,16	26	66	24
Іспанія	47,1	14	0,39	15	92	20
Італія	61,1	12	0,15	27-29	193	8
Канада	35,5	17	9,78	1	4	35
Китай	1393,8	1	0,15	27-29	139	9
Корея	49,5	13	0,12	31	494	1
Латвія	2	35	1,68	8	32	28
Литва	3	33	0,73	10	44	27
Мексика	123,8	7	0,53	12-14	57	26
Нідерланди	16,8	20	0,02	36	404	2
Німеччина	82,7	8	0,14	30	230	7
Польща	38,2	16	0,25	21-22	123	12
Португалія	10,6	24	0,3	19	116	14
Росія	142,5	5	5,72	2	9	34
Румунія	21,6	19	0,32	18	92	20
Словаччина	5,5	30	0,35	17	112	15
Словенія	2,1	34	0,59	11	99	18
США	322,6	3	0,96	9	32	28
Туреччина	75,8	9	0,15	27-29	100	17
Угорщина	9,9	25	0,21	24	107	16
Фінляндія	5,4	31	4,11	4	16	33

ДОДАТКИ

Закінчення табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7
Франція	64,6	10	0,26	20	118	13
Чехія	10,7	23	0,25	21-23	129	10
Швеція	9,6	26	2,92	5	20	32
Японія	127	6	0,2	25	336	5
Україна	44,9	15	0,22	23	74	23

Таблиця А.2

Кореляційна матриця між показниками, які характеризують лісове господарство та лісозаготівлю в Україні та країнах світу

№	Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Площа території країни, кв. км	1,0000	0,9398	0,0382	0,3922	0,6440	-0,3092	0,4694	0,1047	-0,3963	0,3709	0,3709	0,3709
2	Площа лісів в країні, тис. га	0,9398	1,0000	0,1766	0,2277	0,6097	-0,3082	0,5175	0,0620	-0,3740	0,3425	0,3425	0,3425
3	Лісистість території країни, %	0,0382	0,1766	1,0000	-0,1582	0,2809	-0,1189	0,1974	0,1707	-0,3863	-0,2755	-0,2755	-0,2755
4	Чисельність населення, млн осіб	0,3922	0,2277	-0,1582	1,0000	-0,1066	0,2139	0,0906	0,0325	-0,1240	0,1722	0,1722	0,1722
5	Площа лісів в країні на одного жителя, га/особу	0,6440	0,6097	0,2809	-0,1066	1,0000	-0,4677	0,4018	0,1133	-0,3770	0,2865	0,2865	0,2865
6	Щільність населення, осіб/ кв. км	-0,3092	-0,3082	-0,1189	0,2139	-0,4677	1,0000	0,2416	-0,3427	0,3555	-0,1494	-0,1494	-0,1494
7	Незаймані ліси, %	0,4694	0,5175	0,1974	0,0906	0,4018	0,2416	1,0000	-0,2531	-0,4364	0,0256	0,0256	0,0256
8	Поновлювані ліси, %	0,1047	0,0620	0,1707	0,0325	0,1133	-0,3427	-0,2531	1,0000	-0,8301	-0,0493	-0,0493	-0,0493
9	Лісопосадки, %	-0,3963	-0,3740	-0,3863	-0,1240	-0,3770	0,3555	-0,4364	-0,8301	1,0000	-0,0091	-0,0091	-0,0091
10	Державна власність, %	0,3709	0,3425	-0,2755	0,1722	0,2865	-0,1494	0,0256	-0,0493	-0,0091	1,0000	1,0000	1,0000
11	Приватна власність, %	-0,2982	-0,2737	0,3151	-0,1800	-0,2111	0,1790	-0,1179	0,0675	0,0447	-0,9434	-0,9434	-0,9434
12	Невизначена власність, %	-0,1923	-0,1179	0,0831	0,4510	-0,3551	0,0622	0,4121	-0,1674	-0,2516	-0,5960	-0,5960	-0,5960
13	Запас деревостану, млн куб. м	0,8329	0,9415	0,2362	0,1574	0,5487	-0,2967	0,5393	0,0280	-0,3504	0,3072	0,3072	0,3072

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Запас деревостану до площі лісів, куб. м/га	-0,3630	-0,2746	0,0260	-0,3502	-0,2626	0,1424	-0,3897	-0,2104	0,3706	0,0228
15	Запас деревостану на одну особу, куб. м /особу	0,4170	0,5541	0,6071	-0,1387	0,4919	-0,5064	-0,0423	0,2898	-0,3478	0,0853
16	Питома вага хвойного деревостану, %	-0,0279	-0,0436	0,1788	-0,3603	0,3251	-0,1801	-0,1448	-0,2851	0,2784	-0,0244
17	Питома вага листяного деревостану, %	0,1289	0,0639	-0,2357	0,3070	-0,1331	0,0900	0,0853	0,3676	-0,3420	0,0620
18	Загальне вивезення деревини, млн куб. м	0,6228	0,5968	0,0668	0,6187	0,2793	-0,0195	0,3801	0,0618	-0,3121	0,2916
19	Вивезення паливної деревини, млн куб. м	0,7925	0,7469	0,1846	0,2869	0,5082	-0,2974	0,4294	0,0312	-0,3093	0,2014
20	Вивезення ділової деревини, млн куб. м	0,2496	0,2248	-0,0503	0,9675	-0,0227	0,2286	0,1883	0,0634	-0,1910	0,2512
21	Відношення загального вивезення деревини до деревостану, %	-0,2412	-0,2696	-0,1287	0,4344	-0,2131	0,2359	-0,1876	-0,0615	0,1332	0,0028
22	Вивезення деревини на одну особу, куб. м/особу	-0,0378	-0,0068	0,5768	-0,1932	0,4728	-0,4361	-0,2064	0,1667	-0,1451	-0,0953
23	Відношення ділової деревини до загального вивезення деревини, %	-0,0307	-0,0061	0,3022	-0,5204	0,2927	-0,0829	0,1389	-0,2832	0,1549	-0,1816

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24	Обсяг виробництва продукції ЛПК щодо обсягу вивезення ділової деревини, дол./куб. м	-0,1850	-0,1703	-0,2320	-0,0211	-0,2505	0,5057	0,4375	0,0270	0,1689	-0,2560
25	Обсяг виробництва продукції ЛПК, млн дол.	0,4978	0,3084	-0,0907	0,7800	-0,0401	0,0479	0,0992	0,0222	-0,1094	0,0183
26	Питома вага ЛПК у загальному промисловому виробництві, %	-0,1622	-0,1356	0,4353	0,0747	0,1614	-0,3130	-0,3598	0,1695	-0,1177	-0,0479
27	Інтегральний показник стану лісового й лісозаготівельного виробництва, коеф.	0,2229	0,2543	0,6012	-0,1954	0,7623	-0,4563	0,0706	0,1026	-0,2387	0,0413
28	Інтегральний показник прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, коеф.	0,1240	0,1789	0,1859	-0,1490	0,0693	0,2297	0,3316	-0,0580	-0,0156	-0,1428
29	Інтегральний показник конкурентоспроможності виробництва ЛПК, коеф.	0,4529	0,3842	0,0876	0,4525	0,1242	0,0777	0,3516	0,0395	-0,2026	-0,0939

Продовження табл. А.2

№	Показник	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Площа території країни, кв. км	-0,2982	-0,1923	0,8329	-0,3630	0,4170	-0,0279	0,1289	0,6228	0,7925	0,2496
2	Площа лісів в країні, тис. га	-0,2737	-0,1179	0,9415	-0,2746	0,5541	-0,0436	0,0639	0,5968	0,7469	0,2248
3	Лісистість території країни, %	0,3151	0,0831	0,2362	0,0260	0,6071	0,1788	-0,2357	0,0668	0,1846	-0,0503
4	Чисельність населення, млн осіб	-0,1800	0,4510	0,1574	-0,3502	-0,1387	-0,3603	0,3070	0,6187	0,2869	0,9675
5	Площа лісів в країні на одного жителя, га/особу	-0,2111	-0,3551	0,5487	-0,2626	0,4919	0,3251	-0,1331	0,2793	0,5082	-0,0227
6	Щільність населення, осіб/ кв. км	0,1790	0,0622	-0,2967	0,1424	-0,5064	-0,1801	0,0900	-0,0195	-0,2974	0,2286
7	Незаймані ліси, %	-0,1179	0,4121	0,5393	-0,3897	-0,0423	-0,1448	0,0853	0,3801	0,4294	0,1883
8	Поновлювані ліси, %	0,0675	-0,1674	0,0280	-0,2104	0,2898	-0,2851	0,3676	0,0618	0,0312	0,0634
9	Лісопосадки, %	0,0447	-0,2516	-0,3504	0,3706	-0,3478	0,2784	-0,3420	-0,3121	-0,3093	-0,1910
10	Державна власність, %	-0,9434	-0,5960	0,3072	0,0228	0,0853	-0,0244	0,0620	0,2916	0,2014	0,2512
11	Приватна власність, %	1,0000	0,0308	-0,2564	-0,0262	0,0452	0,1749	-0,2007	-0,2455	-0,1054	-0,2620
12	Невизначена власність, %	0,0308	1,0000	-0,0637	-0,1683	-0,1661	-0,4562	0,2431	-0,1112	-0,2204	0,1053
13	Запас деревостану, млн куб. м	-0,2564	-0,0637	1,0000	-0,1658	0,5595	-0,1559	0,1310	0,6045	0,7359	0,2455
14	Запас деревостану до площі лісів, куб. м/га	-0,0262	-0,1683	-0,1658	1,0000	-0,0023	0,0785	-0,1409	-0,3012	-0,2228	-0,2417

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Запас деревостану на одну особу, куб. м./особу	0,0452	-0,1661	0,5595	-0,0023	1,0000	0,1084	-0,0511	0,2305	0,3554	0,0422
16	Питома вага хвойного деревостану, %	0,1749	-0,4562	-0,1559	0,0785	0,1084	1,0000	-0,9977	-0,2723	0,0991	-0,4807
17	Питома вага листяного деревостану, %	-0,2007	0,2431	0,1310	-0,1409	-0,0511	-0,9977	1,0000	0,2314	-0,0973	0,4199
18	Загальне вивезення деревини, млн куб. м	-0,2455	-0,1112	0,6045	-0,3012	0,2305	-0,2723	0,2314	1,0000	0,7485	0,8169
19	Вивезення паливної деревини, млн куб. м	-0,1054	-0,2204	0,7359	-0,2228	0,3554	0,0991	-0,0973	0,7485	1,0000	0,2290
20	Вивезення ділової деревини, млн куб. м	-0,2620	0,1053	0,2455	-0,2417	0,0422	-0,4807	0,4199	0,8169	0,2290	1,0000
21	Відношення загального вивезення деревини до деревостану, %	-0,0228	-0,0600	-0,2866	-0,1374	-0,1250	-0,1841	0,1182	0,4362	-0,1272	0,7673
22	Вивезення деревини на одну особу, куб. м./особу	0,1196	-0,3158	0,0048	-0,0227	0,6215	0,3898	-0,3602	-0,0034	0,1266	-0,1062
23	Відношення ділової деревини до загального вивезення деревини, %	0,1891	0,0108	-0,0333	0,1028	0,1182	0,6927	-0,5809	-0,2945	0,1473	-0,5552
24	Обсяг виробництва продукції ЛПК щодо обсягу вивезення ділової дере- вини, дол./куб. м	0,2474	0,4939	-0,1708	-0,0692	-0,3322	-0,1175	0,0778	-0,1748	-0,2169	-0,0680

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Обсяг виробництва продукції ЛПК, млн дол.	-0,0043	0,0935	0,2503	-0,2720	-0,1192	-0,1138	0,0836	0,4493	0,8074	0,3408
26	Питома вага ЛПК у загальному промисловому виробництві, %	0,0103	-0,0491	-0,1114	0,0978	0,4676	0,1895	-0,2562	0,0812	-0,0526	0,1648
27	Інтегральний показник стану лісового й лісозаготівельного виробництва, коеф.	0,0140	-0,4015	0,2566	-0,0436	0,6457	0,4292	-0,3629	0,1527	0,3316	-0,0466
28	Інтегральний показник прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, коеф.	0,2341	0,1530	0,1557	-0,3047	-0,0501	0,1079	-0,0922	-0,0095	0,1861	-0,1674
29	Інтегральний показник конкурентоспроможності виробництва ЛПКА, коеф.	0,0640	0,2049	0,4023	-0,4114	0,0492	-0,1846	0,2503	0,4977	0,4279	0,3624

№	Показник	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Площа території країни, кв. км	-0,2412	-0,0378	-0,0307	-0,1850	0,4978	-0,1622	0,2229	0,1240	0,4529
2	Площа лісів в країні, тис. га	-0,2696	-0,0068	-0,0061	-0,1703	0,3084	-0,1356	0,2543	0,1789	0,3842
3	Лісистість території країни, %	-0,1287	0,5768	0,3022	-0,2320	-0,0907	0,4353	0,6012	0,1859	0,0876
4	Чисельність населення, млн осіб	0,4344	-0,1932	-0,5204	-0,0211	0,7800	0,0747	-0,1954	-0,1490	0,4525

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Площа лісів в країні на одного жителя, га/особу	-0,2131	0,4728	0,2927	-0,2505	-0,0401	0,1614	0,7623	0,0693	0,1242
6	Щільність населення, осіб/ кв. км	0,2359	-0,4361	-0,0829	0,5057	0,0479	-0,3130	-0,4563	0,2297	0,0777
7	Незаймані ліси, %	-0,1876	-0,2064	0,1389	0,4375	0,0992	-0,3598	0,0706	0,3316	0,3516
8	Поновлювані ліси, %	-0,0615	0,1667	-0,2832	0,0270	0,0222	0,1695	0,1026	-0,0580	0,0395
9	Лісопосадки, %	0,1332	-0,1451	0,1549	0,1689	-0,1094	-0,1177	-0,2387	-0,0156	-0,2026
10	Державна власність, %	0,0028	-0,0953	-0,1816	-0,2560	0,0183	-0,0479	0,0413	-0,1428	-0,0939
11	Приватна власність, %	-0,0228	0,1196	0,1891	0,2474	-0,0043	0,0103	0,0140	0,2341	0,0640
12	Невизначена власність, %	-0,0600	-0,3158	0,0108	0,4939	0,0935	-0,0491	-0,4015	0,1530	0,2049
13	Запас деревостану, млн куб. м	-0,2866	0,0048	-0,0333	-0,1708	0,2503	-0,1114	0,2566	0,1557	0,4023
14	Запас деревостану до площі лісів, куб. м/га	-0,1374	-0,0227	0,1028	-0,0692	-0,2720	0,0978	-0,0436	-0,3047	-0,4114
15	Запас деревостану на одну особу, куб. м /особу	-0,1250	0,6215	0,1182	-0,3322	-0,1192	0,4676	0,6457	-0,0501	0,0492
16	Питома вага хвойного деревостану, %	-0,1841	0,3898	0,6927	-0,1175	-0,1138	0,1895	0,4292	0,1079	-0,1846
17	Питома вага листвяного деревостану, %	0,1182	-0,3602	-0,5809	0,0778	0,0836	-0,2562	-0,3629	-0,0922	0,2503

ДОДАТКИ

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Загальне вивезення деревини, млн куб. м	0,4362	-0,0034	-0,2945	-0,1748	0,4493	0,0812	0,1527	-0,0095	0,4977
19	Вивезення паливної деревини, млн куб. м	-0,1272	0,1266	0,1473	-0,2169	0,8074	-0,0526	0,3316	0,1861	0,4279
20	Вивезення ділової деревини, млн куб. м	0,7673	-0,1062	-0,5552	-0,0680	0,3408	0,1648	-0,0466	-0,1674	0,3624
21	Відношення загального вивезення деревини до деревостану, %	1,0000	0,1473	-0,3097	-0,0988	-0,0622	0,3980	0,0460	-0,3174	-0,0065
22	Вивезення деревини на одну особу, куб. м/особу	0,1473	1,0000	0,3146	-0,2969	-0,1553	0,7689	0,9096	-0,2253	-0,1853
23	Відношення ділової деревини до загального вивезення деревини, %	-0,3097	0,3146	1,0000	-0,2446	-0,2233	0,0548	0,3938	0,1546	-0,0170
24	Обсяг виробництва продукції ЛПК щодо обсягу вивезення ділової деревини, дол./куб. м	-0,0988	-0,2969	-0,2446	1,0000	0,0254	-0,2586	-0,3532	0,1592	0,1100
25	Обсяг виробництва продукції ЛПК, млн. дол.	-0,0622	-0,1553	-0,2233	0,0254	1,0000	-0,0758	-0,1581	0,0155	0,4843
26	Питома вага ЛПК у загальному промисловому виробництві, %	0,3980	0,7689	0,0548	-0,2586	-0,0758	1,0000	0,6397	-0,5804	-0,2034

Закінчення табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	Інтегральний показник стану лісового й лісозаготівельного виробництва, коеф.	0,0460	0,9096	0,3938	-0,3532	-0,1581	0,6397	1,0000	-0,1245	-0,0792
28	Інтегральний показник прогресивності структури виробництва продукції ЛПК, коеф.	-0,3174	-0,2253	0,1546	0,1592	0,0155	-0,5804	-0,1245	1,0000	0,2606
29	Інтегральний показник конкурентоспроможності виробництва ЛПК, коеф.	-0,0065	-0,1853	-0,0170	0,1100	0,4843	-0,2034	-0,0792	0,2606	1,0000

ДОДАТКИ

Таблиця А.3

Структура лісів України країн світу у 2015 р., %

Країна	Незаймані		Поновлювані		Лісопосадки		Разом
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	
1	2	3	4	5	6	7	8
Австралія	4,0	15	94,3	2	1,7	34	100,0
Австрія	2,9	17	53,3	21	43,7	13	100,0
Бельгія	—	27-36	42,3	26	57,7	8	100,0
Болгарія	16,0	9	62,2	16	21,8	21	100,0
Бразилія	41,1	4	57,4	18	1,6	35	100,0
Великобританія	—	27-36	11,2	32	88,8	5	100,0
Греція	—	27-36	96,5	1	3,5	31	100,0
Данія	5,6	12-13	18,6	30	75,8	7	100,0
Естонія	2,6	18	89,6	5	7,8	28	100,0
Індія	22,2	7	60,8	17	17,0	23	100,0
Ірландія	—	27-36	9,5	33	90,5	4	100,0
Іспанія	—	27-36	84,2	8	15,8	24	100,0
Італія	—	27-36	92,1	4	6,9	29	100,0
Канада	59,3	1	36,1	28	4,5	30	100,0
Китай	5,6	12-13	56,5	19	37,9	15	100,0
Корея	56,0	2	13,9	31	30,2	17	100,0
Латвія	0,5	25	81,3	9	18,2	22	100,0
Литва	1,2	19-20	72,7	10	26,1	20	100,0
Мексика	50,1	3	49,8	22	0,1	36	100,0
Нідерланди	—	27-36	—	36	100,0	1	100,0
Німеччина	—	27-36	53,6	20	46,4	12	100,0
Польща	0,6	23-24	4,4	34	94,9	3	100,0
Португалія	0,8	22	71,2	11	28,0	19	100,0
Росія	33,5	5	64,1	14	2,4	33	100,0

Закінчення табл. А.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Румунія	4,1	14	87,6	7	8,3	27	100,0
Словаччина	1,2	19-20	49,3	23	49,5	10	100,0
Словенія	3,9	16	93,3	3	2,7	32	100,0
США	24,3	6	67,2	13	8,5	26	100,0
Туреччина	7,8	11	63,6	15	28,9	18	100,0
Угорщина	—	27-36	20,2	29	79,8	6	100,0
Фінляндія	1,0	21	68,5	12	30,5	16	100,0
Франція	—	27-36	88,4	6	11,6	25	100,0
Чехія	0,4	26	0,9	35	98,7	2	100,0
Швеція	8,6	10	42,5	25	48,9	11	100,0
Японія	19,7	8	39,2	27	41,1	14	100,0
Україна	0,6	23-24	49,1	24	50,3	9	100,0

ДОДАТКИ

Таблиця А.4

Структура власності на ліси в Україні та країнах світу у 2010 р., %

Країна	Державна		Приватна		Невизначена		Разом
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	
1	2	3	4	5	6	7	8
Австралія	72,5	10	26,4	26	1,1	6	100,0
Австрія	19	34	81	2	—	11-36	100,0
Бельгія	44,6	21	55,4	14	—	11-36	100,0
Болгарія	87,9	5	12,1	32	—	11-36	100,0
Бразилія	61,8	12	20,6	29	17,6	2	100,0
Великобританія	28,4	29	71,6	7	—	11-36	100,0
Греція	77,5	8	22,5	28	—	11-36	100,0
Данія	23,7	33	73,9	6	2,4	5	100,0
Естонія	41,3	23	46,5	20	12,2	3	100,0
Індія	86	6	14	31	—	11-36	100,0
Ірландія	53,2	16	46,8	19	—	11-36	100,0
Іспанія	29,3	28	70,4	8	0,3	9	100,0
Італія	33,6	25	66,4	11	—	11-36	100,0
Канада	91,4	4	8,2	33	0,4	8	100,0
Китай	57,4	14	42,6	22	—	11-36	100,0
Корея	31,9	26	68,1	10	—	11-36	100,0
Латвія	52,3	17	47,6	18	0,1	10	100,0
Литва	61,4	13	38,6	24	—	11-36	100,0
Мексика	1,3	36	51,2	16	47,5	1	100,0
Нідерланди	48,5	20	51,5	15	—	11-36	100,0
Німеччина	52	18	48	17	—	11-36	100,0
Польща	81,9	7	18,1	30	—	11-36	100,0
Португалія	3	35	97	1	—	11-36	100,0
Росія	99,2	3	—	36	0,8	7	100,0

Закінчення табл. А.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Румунія	67	11	33	25	–	11-36	100,0
Словаччина	50,2	19	40,5	23	9,3	4	100,0
Словенія	24,8	30	75,2	5	–	11-36	100,0
США	42,1	22	57,9	13	–	11-36	100,0
Туреччина	99,9	1	0,1	35	–	11-36	100,0
Угорщина	57,2	15	42,8	21	–	11-36	100,0
Фінляндія	30,4	27	69,6	9	–	11-36	100,0
Франція	24,7	31	75,3	4	–	11-36	100,0
Чехія	76,6	9	23,4	27	–	11-36	100,0
Швеція	24,5	32	75,5	3	–	11-36	100,0
Японія	40,7	24	59,3	12	–	11-36	100,0
Україна	99,8	2	0,2	34	–	11-36	100,0

Таблиця А.5

Запаси деревостану в лісах України та країн світу у 2015 р.

Країна	Запас деревостану, млн м ³		Запас деревостану до площі лісів, м ³ /га		Запас деревостану на одну особу, м ³ /особу		Питома вага хвойного деревостану, %		Питома вага листвяного деревостану, %	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Австралія	5000	7	109	27	211,9	8	—	35-36	100	1
Австрія	1155	19	299	3	135,9	11	80,3	4	19,7	32
Бельгія	188	32	275	6	16,9	31	48,4	21	51,6	15
Болгарія	699	22	183	18	97,1	13	45,1	23-24	54,9	12-13
Бразилія	96745	1	196	15-16	478,9	3	0,4	34	99,6	2
Великобританія	652	24	207	13	10,3	33	60,7	11	39,3	25
Греція	193	31	48	36	17,4	30	43,0	26	57,0	10
Данія	120	34	196	15-16	21,4	26	45,0	25	55,0	11
Естонія	476	27	213	12	366,2	5	54,0	15	46,0	21
Індія	5167	6	73	32	4,1	35	10,0	33	90,0	3
Ірландія	117	35	155	21	24,9	24	82,9	2	17,1	34
Іспанія	1212	18	68	34	25,7	23	52,4	17	47,6	19

Продовження табл. А.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Італія	1385	17	149	22	22,7	25	39,3	29	60,7	7
Канада	47320	3	136	24	13,33	1	76,8	6	23,2	30
Китай	16002	5	77	31	11,5	32	41,0	27	59,0	9
Корея	918	20	148	23	18,5	28	60,1	12	39,9	24
Латвія	665	23	198	14	332,5	6	53,5	16	46,5	20
Литва	515	26	236	9	171,7	10	58,4	13	41,6	23
Мексика	472	28	72	33	3,8	36	39,6	28	60,4	8
Нідерланди	81	36	215	11	4,8	34	49,4	19	50,6	17
Німеччина	3663	9	321	2	44,3	20	61,6	9	38,8	26
Польща	2540	12	269	8	66,5	17	60,9	10	31,1	28
Португалія	186	33	57	35	17,5	29	48,9	20	51,1	16
Росія	81488	2	100	30	571,8	2	70,6	7	29,4	29
Румунія	1930	15	281	5	89,4	15	31,6	31	68,4	5
Словаччина	532	25	274	7	96,7	14	45,1	23-24	54,9	12-13
Словенія	432	29	346	1	205,7	9	45,6	22	54,4	14
США	40699	4	131	25	126,2	12	57,2	14	42,8	22
Туреччина	1506	16	129	26	19,9	27	65,8	8	34,2	27

Закінчення табл. А.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Угорщина	377	30	182	19	38,1	21	14,6	32	85,4	4
Фінляндія	2320	13	104	29	429,6	4	79,8	5	20,2	31
Франція	2935	11	173	20	45,4	19	35,5	30	64,5	6
Чехія	791	21	297	4	73,9	16	81,2	3	18,8	33
Швеція	2989	10	106	28	311,4	7	83,0	1	17,0	35
Японія	4699	8	188	17	37,0	22	—	35-36	—	36
Україна	2196	14	227	10	48,9	18	49,5	18	50,5	18

Таблиця А.6

Вивіз деревини в Україні та країнах світу у 2015 р.

Країна	Загальне вивезення деревини, млн куб. м		у тому числі			
	Значення	Ранг	Ділова деревина, млн куб. м		Паливна деревина, млн куб. м	
			Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7
Австралія	31,29	12	26,97	11	4,72	13
Австрія	18,70	15	13,63	14	5,07	12
Бельгія	3,68	31	2,93	29	0,75	28
Болгарія	6,21	27	3,37	27	2,84	19
Бразилія	228,93	3	112,94	4	115,99	2
Великобританія	10,02	21	8,79	19	1,23	24-25
Греція	1,74	35	0,95	34	0,79	27
Данія	2,23	34	1,00	33	1,23	24-25
Естонія	6,62	25	4,32	24	2,30	20
Індія	434,77	1	49,52	6	385,25	1
Ірландія	2,63	33	2,44	30	0,19	34
Іспанія	15,43	17	11,53	17	3,90	16
Італія	7,74	24	2,35	31	5,39	10
Канада	149,86	5	146,08	3	3,78	17
Китай	85,69	6	—	—	—	—
Корея	4,35	29	4,21	25	0,14	35
Латвія	12,83	20	11,65	16	1,18	26
Литва	8,05	23	6,24	22	1,81	22
Мексика	5,50	28	4,87	23	0,63	30
Нідерланди	0,98	36	0,69	35	0,29	32
Німеччина	56,14	8	45,36	8	10,78	6
Польща	38,33	11	32,74	9	5,59	9
Португалія	4,35	29	3,75	26	0,60	31

ДОДАТКИ

Продовження табл. А.6

1	2	3	4	5	6	7
Росія	197,00	4	153,18	2	43,82	3
Румунія	14,36	19	10,35	18	4,01	15
Словаччина	9,21	22	8,57	20	0,64	29
Словенія	3,39	32	2,05	32	1,34	23
США	324,43	2	283,99	1	40,44	4
Туреччина	21,04	13	16,43	13	4,62	14
Угорщина	6,23	26	3,01	28	3,22	18
Фінляндія	50,77	10	45,53	7	5,24	11
Франція	55,20	9	28,30	10	26,90	5
Чехія	15,38	18	13,47	15	1,91	21
Швеція	72,10	7	66,20	5	5,90	8
Японія	19,57	14	19,36	12	0,21	33
Україна	17,51	16	7,99	21	9,52	7

Країна	Відношення загального вивезення деревини до деревостану, %		Вивезення деревини на одну особу, куб. м/особу		Відношення ділової деревини до загального вивезення деревини, %	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7
Австралія	0,6	7-8	1,33	12	86,2	13
Австрія	1,6	23-24	2,20	7	72,9	22
Бельгія	2,0	30	0,33	26-27	79,6	17
Болгарія	0,9	13-14	0,86	16	54,3	28
Бразилія	0,2	1-2	1,13	13	49,3	30
Великобританія	1,5	20-22	0,16	29-30	87,7	10
Греція	0,9	13-14	0,16	29-30	54,6	27
Данія	1,9	27-29	0,40	23	44,8	33

Закінчення табл. А.4

1	2	3	4	5	6	7
Естонія	1,4	18-19	5,09	4	65,3	25
Індія	8,4	36	0,34	25	11,4	36
Ірландія	2,2	31-32	0,56	21	92,8	5
Іспанія	1,3	17	0,33	26-27	74,7	21
Італія	0,6	7-8	0,13	32	30,4	35
Канада	0,3	3	4,22	5	97,5	2
Китай	0,5	5-6	0,06	34-35	36,7	34
Корея	0,5	5-6	0,09	33	96,8	3
Латвія	2,8	35	9,42	1	90,8	7
Литва	1,6	23-24	2,68	6	77,5	20
Мексика	1,2	15-16	0,04	36	88,5	9
Нідерланди	1,2	15-16	0,06	34-35	70,4	24
Німеччина	1,5	20-22	0,68	18	80,8	16
Польща	1,5	20-22	1,00	15	85,4	15
Португалія	2,3	33	0,41	22	86,2	13
Росія	0,2	1-2	1,38	11	77,8	19
Румунія	0,7	9	0,66	19	72,1	23
Словаччина	1,7	25-26	1,67	8	93,1	4
Словенія	0,8	10-12	1,61	9	60,5	26
США	0,8	10-12	1,01	14	87,5	12
Туреччина	1,4	18-19	0,28	28	78,0	18
Угорщина	1,7	25-26	0,63	20	48,3	31
Фінляндія	2,2	31-32	9,40	2	89,7	8
Франція	1,9	27-29	0,85	17	51,3	29
Чехія	1,9	27-29	1,44	10	87,6	11
Швеція	2,4	34	7,51	3	91,8	6
Японія	0,4	4	0,15	31	98,9	1
Україна	0,8	10-12	0,39	24	45,6	32

Вихідні дані для розрахунку інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу

Країна	Площа лісів				Запас деревини			
	Площа лісів у країні, %		Площа лісів у країні на одного жителя, га/особу		Відношення запасів деревостану до площі лісів, %		Деревостан на одного жителя, куб. м/особу	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Австралія	16,2	31	5,29	3	109	27	211,9	8
Австрія	46,9	10	0,46	14	299	3	135,9	11
Бельгія	22,6	28	0,06	33	275	6	16,9	31
Болгарія	35,2	15	0,53	12	183	18	97,1	13
Бразилія	59,0	6	2,44	6	196	15	478,9	3
Великобританія	13,0	34	0,05	35	207	13	10,3	33
Греція	31,5	22	0,37	16	48	36	17,4	30
Данія	14,4	33	0,11	32	196	15	21,4	26
Естонія	52,7	8	1,72	7	213	12	366,2	5
Індія	23,8	26	0,06	33	73	32	4,1	35
Ірландія	10,9	36	0,16	26	155	21	24,9	24
Іспанія	36,9	13	0,39	15	68	34	25,7	23
Італія	31,6	21	0,15	27	149	22	22,7	25
Канада	38,2	12	9,78	1	136	24	1333,0	1
Китай	22,1	29	0,15	27	77	31	11,5	32
Корея	63,7	4	0,12	31	148	23	18,5	28
Латвія	54,0	7	1,68	8	198	14	332,5	6
Литва	34,8	16	0,73	10	236	9	171,7	10
Мексика	34,0	18	0,53	12	72	33	3,8	36
Нідерланди	11,1	35	0,02	36	215	11	4,8	34

Продовження табл. А. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Німеччина	32,8	20	0,14	30	321	2	44,3	20
Польща	30,8	24	0,25	21	269	8	66,5	17
Португалія	35,3	14	0,30	19	57	35	17,5	29
Росія	49,8	9	5,72	2	100	30	571,8	2
Румунія	29,8	25	0,32	18	281	5	89,4	15
Словаччина	40,3	11	0,35	17	274	7	96,7	14
Словенія	62,0	5	0,59	11	346	1	205,7	9
США	33,8	19	0,96	9	131	25	126,2	12
Туреччина	15,2	32	0,15	27	129	26	19,9	27
Угорщина	22,7	27	0,21	24	182	19	38,1	21
Фінляндія	73,1	1	4,11	4	104	29	429,6	4
Франція	31,0	23	0,26	20	173	20	45,4	19
Чехія	34,5	17	0,25	21	297	4	73,9	16
Швеція	68,4	3	2,92	5	106	28	311,4	7
Японія	68,5	2	0,20	25	188	17	37,0	22
Україна	16,7	30	0,22	23	227	10	48,9	18

Країна	Загальне вивезення деревини				Вивезення ділової деревини			
	Відношення загального вивезення деревини до запасів деревиною, %		Загальне вивезення деревини на одну особу, куб. м / особу		Відношення ділової деревини до загального вивезення деревини, %		Вивезення ділової деревини на одну особу, куб. м / особу	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Австралія	0,6	29	1,33	12	86,2	13	1,143	10
Австрія	1,6	13	2,20	7	72,9	22	1,604	7
Бельгія	2,0	7	0,33	26	79,6	17	0,264	23

ДОДАТКИ

Продовження табл. А. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Болгарія	0,9	23	0,86	16	54,3	28	0,468	19
Бразилія	0,2	35	1,13	13	49,3	30	0,559	15
Великобританія	1,5	15	0,16	29	87,7	10	0,138	29
Греція	0,9	23	0,16	29	54,6	27	0,086	30
Данія	1,9	8	0,40	23	44,8	33	0,179	26
Естонія	1,4	18	5,09	4	65,3	25	3,323	5
Індія	8,4	1	0,34	25	11,4	36	0,039	34
Ірландія	2,2	5	0,56	21	92,8	5	0,519	17
Іспанія	1,3	20	0,33	26	74,7	21	0,245	24
Італія	0,6	29	0,13	32	30,4	35	0,038	35
Канада	0,3	34	4,22	5	97,5	2	4,115	4
Китай	0,5	31	0,06	34	36,7	34	0,000	36
Корея	0,5	31	0,09	33	96,8	3	0,085	31
Латвія	2,8	2	9,42	1	90,8	7	5,825	3
Литва	1,6	13	2,68	6	77,5	20	2,080	6
Мексика	1,2	21	0,04	36	88,5	9	0,039	33
Нідерланди	1,2	21	0,06	34	70,4	24	0,041	32
Німеччина	1,5	15	0,68	18	80,8	16	0,548	16
Польща	1,5	15	1,00	15	85,4	15	0,857	14
Португалія	2,3	4	0,41	22	86,2	13	0,354	21
Росія	0,2	35	1,38	11	77,8	19	1,075	11
Румунія	0,7	28	0,66	19	72,1	23	0,479	18
Словаччина	1,7	11	1,67	8	93,1	4	1,558	8
Словенія	0,8	25	1,61	9	60,5	26	0,976	12
США	0,8	25	1,01	14	87,5	12	0,880	13
Туреччина	1,4	18	0,28	28	78,0	18	0,217	25
Угорщина	1,7	11	0,63	20	48,3	31	0,304	22

Закінчення табл. А.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Фінляндія	2,2	5	9,40	2	89,7	8	8,431	1
Франція	1,9	8	0,85	17	51,3	29	0,438	20
Чехія	1,9	8	1,44	10	87,6	11	1,259	9
Швеція	2,4	3	7,51	3	91,8	6	6,896	2
Японія	0,4	33	0,15	31	98,9	1	0,152	28
Україна	0,8	25	0,39	24	45,6	32	0,178	27

ДОДАТКИ

Таблиця А.8

Розрахунок компонент та інтегрального показника оцінки стану лісового господарства й лісозаготівлі України та країн світу

Країна	Компонента «Площа лісів»		Компонента «Запас деревини»		Компонента «Загальне вивезення деревини»		Компонента «Вивезення ділової деревини»		Інтегральний показник	
	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Австралія	0,4425	4	0,1670	17	0,1041	17	0,2488	10	0,2433	7
Австрія	0,1595	12	0,2610	8	0,2078	8	0,2709	8	0,2208	10
Бельгія	0,0435	30	0,1735	16	0,1020	20	0,1491	22	0,1124	22
Болгарія	0,1248	16	0,1535	19	0,0866	23	0,1240	27	0,1200	20
Бразилія	0,3605	6	0,3877	2	0,0724	24	0,1241	26	0,2300	9
Великобри- танія	0,0097	35	0,1199	23	0,0677	27	0,1511	21	0,0826	29
Греція	0,0992	21	0,0080	36	0,0401	32	0,0863	31	0,0601	34
Данія	0,0193	33	0,1184	24	0,1020	19	0,0780	33	0,0774	30
Естонія	0,2809	8	0,3338	5	0,3906	5	0,4291	5	0,3577	5
Індія	0,0477	29	0,0184	33	0,3968	4	0,0039	36	0,1293	17
Ірландія	0,0113	34	0,0906	27	0,1265	13	0,1984	14	0,1043	25
Іспанія	0,1194	18	0,0275	31	0,0698	26	0,1384	25	0,0903	27
Італія	0,0818	26	0,0849	28	0,0244	33	0,0380	35	0,0561	35
Канада	0,8797	1	0,8467	1	0,2823	6	0,5661	4	0,6313	2
Китай	0,0491	28	0,0257	32	0,0151	36	0,0455	34	0,0337	36
Корея	0,1900	11	0,0817	29	0,0171	34	0,1622	19	0,1118	23
Латвія	0,2821	7	0,3030	6	0,7426	1	0,7250	3	0,5197	4
Литва	0,1395	14	0,2361	9	0,2397	7	0,3268	6	0,2321	8
Мексика	0,1206	17	0,0175	34	0,0460	31	0,1427	23	0,0828	28

Закінчення табл. А.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Нідерланди	0,0007	36	0,1225	21	0,0473	30	0,1103	29	0,0654	33
Німеччина	0,0851	25	0,2232	11	0,1023	18	0,1797	16	0,1415	16
Польща	0,0871	24	0,1983	15	0,1235	14	0,2188	13	0,1519	14
Португалія	0,1066	19	0,0146	35	0,1211	15	0,1700	18	0,1059	24
Росія	0,5929	2	0,3723	3	0,0890	22	0,2269	11	0,3186	6
Румунія	0,0893	22	0,2205	13	0,0642	28	0,1571	20	0,1261	19
Словаччина	0,1279	15	0,2197	14	0,1772	9	0,3027	7	0,2022	12
Словенія	0,2220	9	0,3364	4	0,1319	12	0,1859	15	0,2126	11
США	0,1546	13	0,1327	20	0,0920	21	0,2249	12	0,1488	15
Туреччина	0,0253	32	0,0686	30	0,0711	25	0,1415	24	0,0746	32
Угорщина	0,0560	27	0,1180	25	0,1081	16	0,0968	30	0,0934	26
Фінляндія	0,5436	3	0,2915	7	0,7137	2	0,9834	1	0,6406	1
Франція	0,0886	23	0,1158	26	0,1319	11	0,1156	28	0,1129	21
Чехія	0,0998	20	0,2231	12	0,1711	10	0,2629	9	0,1843	13
Швеція	0,4316	5	0,2234	10	0,5974	3	0,8338	2	0,5280	3
Японія	0,2130	10	0,1218	22	0,0165	35	0,1727	17	0,1289	18
Україна	0,0361	31	0,1573	18	0,0508	29	0,0793	32	0,0762	31

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1

Вихідні дані для розрахунку інтегрального показника прогресивності структури випуску продукції ЛПК України та країн світу у 2014 р.

Країна	Обсяг випуску, млн дол. США				Загальний обсяг випуску лісопромислового комплексу (ЛПК), млн дол.	Загальний обсяг випуску країни, млн дол.	Частка ЛПК у загальному обсягу випуску, %
	Лісове господарство та лісозаготівля (ЛЛ)	Виробництво деревини та виробів з дерева (ОД)	Виробництво паперу та паперової продукції (ПП)	Виробництво меблів (МП)			
1	2	3	4	5	6	7	8
Австралія	2585	9000	7925	5695	25205	2723737	0,93
Австрія	3294	10278	8179	8543	30294	809631	3,74
Бельгія	524	4023	5908	4763	15218	1110756	1,37
Болгарія	505	605	665	998	2773	122873	2,26
Бразилія	852	11150	28797	52867	101566	4103502	2,48
Великобританія	1908	11957	20253	30279	64396	5283463	1,22
Греція	109	508	1527	1437	3582	375244	0,95
Данія	1022	2051	1711	5366	10149	614582	1,65
Естонія	681	2310	276	820	4086	54483	7,50

Продовження табл. Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Індія	28394	27563	17158	123103	196218	3983527	4,93
Індонезія	7331	15185	20003	10132	52650	1714343	3,07
Ірландія	949	984	327	14215	16475	509477	3,23
Іспанія	1280	7647	16253	15894	41074	2567905	1,60
Італія	1980	19083	28106	49137	98306	4075402	2,41
Канада	12432	21026	24825	48547	106830	3252175	3,28
Китай	108802	400678	227625	179039	916145	31745102	2,89
Кіпр	20	117	62	94	293	39448	0,74
Корея	3392	5953	20549	21108	51001	3403854	1,50
Латвія	1248	2687	186	434	4555	64726	7,04
Литва	468	1387	528	2268	4651	85668	5,43
Люксембург	30	254	119	151	554	211968	0,26
Мальта	0	9	31	334	374	28915	1,29
Мексика	1578	4968	13902	25055	45503	2130489	2,14
Нідерланди	341	3127	7950	12471	23889	1671177	1,43:
Німеччина	6427	32020	50961	66983	156391	7066741	2,21
Норвегія	1203	4169	1737	2344	9452	835079	1,13:
Польща	3352	11059	10549	14426	39386	1105444	3,56

Продовження табл. Б.1

Країна	Обсяг випуску, млн дол. США					Загальний обсяг випуску лісопро-мислу вого комплексу (ЛПК), млн дол.	Загальний обсяг випуску країни, млн дол.	Частка ЛПК у загальному обсязі випуску, %
	Лісове господар-ство та лісозаготів-ля (ЛЛ)	Вироб-ництво деревини та виробів з де-рева (ОД)	Виробництво папе-ру та паперової продукції (ПП)	Вироб-ництво ме-блів (МП)				
1	2	3	4	5	6	7	8	
Португалія	1556	3776	5024	3122	13478	414281	3,25	
Росія	5483	13134	27453	15761	61831	3381079	1,67	
Румунія	1891	4622	1116	3479	11109	398280	2,79	
Словаччина	1612	2096	1632	1948	7287	229289	3,18	
Словенія	497	991	966	902	3356	94238	3,56	
США	32935	97836	193923	239154	563848	30971023	1,82:	
Тайвань	86	1444	7357	2525	11412	1220629	0,93	
Туреччина	1818	5565	10946	15926	34255	1494428	2,29	
Угорщина	597	1075	1842	2330	5844	284430	2,05	
Фінляндія	6251	7651	17341	2127	33369	513658	6,50	
Франція	6706	13723	21700	21670	63799	5020134	1,27	
Хорватія	426	829	484	683	2421	97419	2,49	

Закінчення табл. Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Чехія	2869	4162	3323	4776	15130	492772	3,07
Швейцарія	783	9038	3538	12008	25367	1398665	1,81
Швеція	6165	11172	18049	6954	42341	1018189	4,16
Японія	8955	18679	68758	49375	145768	8668736	1,68
Україна	737	1421	2158	1137	5453	287166	1,90

Розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва деревини та продукції з деревини в країнах світу у 2014 р.

Країна	Часткові показники								Стандартизовані часткові показники						КОД	
	ВДВ/V		M/V	Ен/V	Іпп/V	ВДВ/V	M/V	Ен/V	Іпп/V	ВДВ/V	M/V	Ен/V	Іпп/V	Значення	Ранг	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
1																
Австралія	37,59	6	59,06	8	2,65	9	4,95	4	0,78	0,75	0,84	0,97	0,8747	4		
	25,77	26	69,18	29	3,41	12	21,43	28	0,45	0,44	0,77	0,49	0,5744	28		
Австрія																
Бельгія	23,66	31	66,64	23	6,90	33	36,64	35	0,39	0,52	0,42	0,04	0,2733	35		
Болгарія	23,20	33	61,71	15	11,21	36	25,00	29	0,38	0,67	0,00	0,38	0,2700	36		
Бразилія	39,49	5	51,42	3	3,09	11	4,45	2	0,84	0,98	0,80	0,98	0,8934	3		
Великобританія	32,38	14	61,52	14	4,19	22	16,12	21	0,64	0,68	0,69	0,64	0,6601	17		
Греція	9,86	36	83,79	36	4,64	24	12,93	14	0,00	0,00	0,64	0,74	0,5176	31		
Данія	35,22	10	60,98	12	1,79	4	20,75	27	0,72	0,69	0,93	0,51	0,7043	10		
Естонія	24,77	28	70,68	32	2,95	10	19,79	25	0,42	0,40	0,81	0,53	0,6007	24		
Індія	40,39	4	57,10	6	1,03	1	4,91	3	0,86	0,81	1,00	0,97	0,9494	1		
Ірландія	24,22	29	69,21	30	4,80	26	37,95	36	0,41	0,44	0,63	0,00	0,3267	34		
Іспанія	30,65	18	62,95	18	5,20	31	11,21	12	0,59	0,63	0,59	0,79	0,6706	13		

Продовження табл. В.1

1	2		3		4		5		6	7	8	9	10	11
Італія	32,67	12	60,89	11	4,83	27	11,42	13	0,64	0,70	0,63	0,78	0,6957	11
Канада	32,44	13	62,99	19	3,56	13	16,93	22	0,64	0,63	0,75	0,62	0,6692	15
Китай	22,89	34	74,29	34	2,44	7	3,92	1	0,37	0,29	0,86	1,00	0,7851	6
Корея	27,61	22	66,78	24	4,01	21	14,04	17	0,50	0,52	0,71	0,70	0,6545	19
Латвія	26,10	25	67,61	25	4,84	28	13,76	16	0,46	0,49	0,63	0,71	0,6198	21
Литва	41,85	3	51,94	4	2,46	8	29,82	31	0,90	0,97	0,86	0,24	0,6300	20
Мексика	43,15	2	50,92	1	6,42	32	8,28	6	0,94	1,00	0,47	0,87	0,7528	8
Нідерланди	35,34	9	61,14	13	1,18	2	31,01	32	0,72	0,69	0,99	0,20	0,6061	23
Німеччина	27,13	23	67,83	26	3,78	17	17,91	23	0,49	0,49	0,73	0,59	0,6123	22
Польща	31,07	17	62,93	17	4,73	25	13,21	15	0,60	0,63	0,64	0,73	0,6656	16
Португалія	31,73	15	62,01	16	3,89	18	15,14	19	0,62	0,66	0,72	0,67	0,6776	12
Росія	37,47	7	51,25	2	7,47	34	5,53	5	0,78	0,99	0,37	0,95	0,7204	9
Румунія	31,53	16	57,45	7	8,19	35	10,29	10	0,61	0,80	0,30	0,81	0,5962	25
Словаччина	45,29	1	52,13	5	1,22	3	11,13	11	1,00	0,96	0,98	0,79	0,9064	2
Словенія	33,08	11	60,77	10	3,60	14	27,66	30	0,66	0,70	0,75	0,30	0,5517	30
США	29,32	19	67,88	27	2,41	6	9,52	8	0,55	0,48	0,86	0,84	0,7679	7
Туреччина	24,84	27	69,09	28	3,69	16	20,05	26	0,42	0,45	0,74	0,53	0,5765	27

Закінчення табл. В.1

1	2		3		4		5		6	7	8	9	10	11
Угорщина	28,33	21	64,67	20	3,91	19	33,15	34	0,52	0,58	0,72	0,14	0,4443	32
Фінляндія	20,49	35	74,99	35	3,67	15	9,00	7	0,30	0,27	0,74	0,85	0,6702	14
Франція	28,54	20	66,39	22	3,96	20	14,40	18	0,53	0,53	0,71	0,69	0,6574	18
Чехія	26,47	24	66,36	21	4,93	29	17,96	24	0,47	0,53	0,62	0,59	0,5728	29
Швеція	23,28	32	71,24	33	4,37	23	15,41	20	0,38	0,38	0,67	0,66	0,5942	26
Японія	37,08	8	59,88	9	2,32	5	9,84	9	0,77	0,73	0,87	0,83	0,8246	5
Україна	23,74	30	70,29	31	4,94	30	31,50	33	0,39	0,41	0,62	0,19	0,3920	33

Таблиця В.2

Розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва паперу та паперових виробів в Україні та країнах світу у 2014 р.

Країна	Часткові показники						Стандартизовані часткові показники						Кпп	
	ВДВ/V	M/V	Ен/V	4	5	6	7	8	9	10	11	Значення		Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13
Австралія	31,08	7	61,89	15	6,06	13	12,89	8	0,53	0,41	0,72	0,82	0,7076	6
Австрія	27,36	15	58,80	7	12,20	32	26,90	23	0,37	0,50	0,26	0,46	0,3801	31
Бельгія	22,20	32	62,37	17	12,62	33	44,88	36	0,14	0,39	0,22	0,00	0,1291	36
Болгарія	25,48	24	54,94	4	15,58	36	35,95	30	0,28	0,62	0,00	0,23	0,1913	35
Бразилія	25,99	20	62,35	16	4,02	3	7,73	4	0,31	0,39	0,87	0,95	0,7829	1
Великобританія	35,42	2	52,19	2	10,64	28	14,36	10	0,71	0,71	0,37	0,78	0,6266	10
Греція	27,65	13	65,42	29	4,85	6	18,81	15	0,38	0,29	0,81	0,67	0,6425	9
Данія	29,86	8	58,64	6	9,07	20	27,42	24	0,47	0,51	0,49	0,45	0,4710	21
Естонія	26,48	17	55,75	5	14,33	35	29,24	26	0,33	0,60	0,09	0,40	0,3017	34
Індія	18,87	36	70,87	34	5,22	8	10,96	7	0,00	0,12	0,78	0,87	0,6490	7
Ірландія	35,00	3	60,24	10	2,35	1	41,59	34	0,69	0,46	1,00	0,08	0,5160	15
Іспанія	25,82	22	61,66	14	10,83	29	17,66	13	0,30	0,41	0,36	0,70	0,4997	17

ДОДАТКИ

Продовження табл. В.2

1	2		3		4		5		6	7	8	9	10	11
Італія	22,77	30	64,44	25	11,88	31	16,29	11	0,17	0,33	0,28	0,73	0,4611	22
Канада	25,98	21	63,41	23	9,20	21	16,37	12	0,31	0,36	0,48	0,73	0,5523	14
Китай	20,62	35	74,17	35	4,67	4	5,77	1	0,08	0,02	0,82	1,00	0,7231	5
Корея	27,61	14	61,00	11	10,27	25	9,96	6	0,38	0,43	0,40	0,89	0,6119	11
Латвія	29,52	9	62,43	19	3,88	2	43,55	35	0,46	0,39	0,88	0,03	0,4146	28
Литва	42,08	1	42,98	1	11,30	30	32,85	28	1,00	1,00	0,32	0,31	0,4725	20
Мексика	31,27	6	62,39	18	5,76	12	19,44	17	0,53	0,39	0,74	0,65	0,6432	8
Нідерланди	26,00	19	66,51	31	5,01	7	38,76	31	0,31	0,26	0,80	0,16	0,4053	30
Німеччина	28,05	12	59,93	9	9,99	23	23,21	22	0,40	0,47	0,42	0,55	0,4788	19
Польща	28,24	11	65,27	26	4,84	5	23,03	21	0,40	0,30	0,81	0,56	0,6004	12
Португалія	22,21	31	65,28	27	9,37	22	21,68	19	0,14	0,30	0,47	0,59	0,4604	23
Росія	34,69	4	53,09	3	8,13	17	6,78	3	0,68	0,68	0,56	0,97	0,7676	3
Румунія	24,05	29	59,54	8	12,70	34	19,49	18	0,22	0,48	0,22	0,65	0,4257	27
Словаччина	25,23	26	63,10	21	8,66	19	27,92	25	0,27	0,37	0,52	0,43	0,4349	26
Словенія	25,40	25	65,80	30	5,71	11	40,29	33	0,28	0,28	0,75	0,12	0,3683	32
США	28,60	10	65,33	28	5,66	10	9,40	5	0,42	0,30	0,75	0,91	0,7317	4
Туреччина	26,58	16	64,19	24	6,71	16	18,75	14	0,33	0,33	0,67	0,67	0,5919	13

Закінчення табл. В.2

1	2		3		4		5		6	7	8	9	10	11
Угорщина	25,06	27	63,33	22	8,43	18	39,20	32	0,27	0,36	0,54	0,15	0,3147	33
Фінляндія	21,73	33	66,86	33	10,19	24	14,10	9	0,12	0,25	0,41	0,79	0,5157	16
Франція	26,29	18	61,24	12	10,31	26	22,85	20	0,32	0,43	0,40	0,56	0,4600	24
Чехія	24,09	28	66,78	32	6,61	15	30,12	27	0,23	0,25	0,68	0,38	0,4465	25
Швеція	25,58	23	62,58	20	10,33	27	19,09	16	0,29	0,38	0,40	0,66	0,4928	18
Японія	31,82	5	61,35	13	6,33	14	6,65	2	0,56	0,42	0,70	0,98	0,7756	2
Україна	21,33	34	74,77	36	5,25	9	33,50	29	0,11	0,00	0,78	0,29	0,4059	29

Таблиця В.3
 Розрахунок комплексного показника оцінки конкурентоспроможності виробництва меблів в Україні
 та країнах світу у 2014 р.

Країна	Часткові показники						Стандартизовані часткові показники						Кмп	
	ВДВ/V	M/V	Ен/V	Іпп/V	ВДВ/V	М/V	Ен/V	Іпп/V	ВДВ/V	М/V	Ен/V	Іпп/V	Значення	Ранг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Австралія	37,96	17	57,91	17	2,63	26	14,81	12	0,44	0,47	0,69	0,68	0,6271	16
Австрія	38,06	16	58,60	20	0,94	4	29,01	30	0,44	0,45	0,97	0,28	0,6152	19
Бельгія	35,25	24	57,97	18	3,80	33	37,47	35	0,37	0,47	0,50	0,04	0,3251	35
Болгарія	32,42	27	61,17	25	3,22	29	26,47	29	0,30	0,38	0,59	0,35	0,4476	30
Бразилія	43,20	7	49,74	4	0,78	1	10,06	4	0,58	0,68	1,00	0,81	0,8437	1
Великобританія	51,99	2	44,32	2	2,13	19	14,05	11	0,81	0,82	0,77	0,70	0,7606	5
Греція	40,26	11	55,82	15	2,50	23	10,26	5	0,50	0,52	0,71	0,81	0,6933	9
Данія	43,66	6	52,82	6	1,53	11	23,63	22	0,59	0,60	0,88	0,43	0,6602	12
Естонія	30,83	31	62,86	27	3,71	32	34,61	34	0,26	0,34	0,51	0,12	0,3272	34
Індія	21,94	35	72,55	35	1,35	8	10,37	6	0,02	0,08	0,91	0,81	0,6571	13
Ірландія	42,26	8	55,29	13	0,85	2	33,65	33	0,55	0,54	0,99	0,15	0,6042	21
Іспанія	41,06	10	55,74	14	2,13	18	10,49	7	0,52	0,53	0,78	0,80	0,7207	7

Продовження табл. В.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
Італія	31,60	30	64,43	30	2,54	24	11,53	9	0,28	0,30	0,71	0,77	0,6216	17
Канада	21,01	36	75,75	36	1,50	9	26,16	27	0,00	0,00	0,88	0,36	0,4890	27
Китай	39,49	15	58,43	19	1,77	13	3,49	1	0,48	0,45	0,83	1,00	0,7972	4
Корея	26,78	32	69,78	33	2,09	17	11,72	10	0,15	0,16	0,78	0,77	0,6190	18
Латвія	36,77	19	54,32	10	6,77	36	24,39	24	0,41	0,56	0,00	0,41	0,2503	36
Литва	46,97	3	48,70	3	1,82	14	20,89	20	0,68	0,71	0,83	0,51	0,6884	11
Мексика	31,70	29	64,72	31	2,15	20	23,81	23	0,28	0,29	0,77	0,42	0,5357	23
Нідерланди	59,35	1	37,64	1	1,12	5	18,95	17	1,00	1,00	0,94	0,56	0,8342	2
Німеччина	45,97	4	50,82	5	1,71	12	17,11	14	0,65	0,65	0,85	0,61	0,7220	6
Польща	35,47	23	59,88	23	3,23	30	18,15	15	0,38	0,42	0,59	0,58	0,5390	22
Португалія	40,15	12	54,06	7	2,66	27	18,22	16	0,50	0,57	0,69	0,58	0,6125	20
Росія	26,50	33	62,35	26	6,49	35	11,08	8	0,14	0,35	0,05	0,79	0,3306	33
Румунія	37,88	18	54,14	8	5,03	34	16,61	13	0,44	0,57	0,29	0,63	0,4499	29
Словаччина	31,92	28	63,57	29	2,06	16	26,16	28	0,28	0,32	0,79	0,36	0,5245	24
Словенія	39,86	13	54,64	12	2,93	28	25,56	25	0,49	0,55	0,64	0,37	0,5233	25
США	44,13	5	54,26	9	1,19	6	7,87	3	0,60	0,56	0,93	0,88	0,8274	3
Туреччина	24,17	34	71,98	34	0,93	3	29,51	31	0,08	0,10	0,97	0,26	0,5210	26

Закаінчення табл. В.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
Угорщина	35,74	22	58,95	21	2,17	21	38,79	36	0,38	0,44	0,77	0,00	0,4275	32
Фінляндія	36,60	20	60,53	24	1,52	10	21,41	21	0,41	0,40	0,88	0,49	0,6329	14
Франція	41,96	9	54,43	11	1,31	7	19,90	18	0,55	0,56	0,91	0,54	0,6988	8
Чехія	35,94	21	59,06	22	2,57	25	31,46	32	0,39	0,44	0,70	0,21	0,4669	28
Швеція	39,84	14	57,01	16	1,92	15	20,74	19	0,49	0,49	0,81	0,51	0,6328	15
Японія	33,87	26	63,33	28	2,25	22	7,57	2	0,34	0,33	0,76	0,88	0,6909	10
Україна	34,17	25	65,39	32	3,48	31	25,87	26	0,34	0,27	0,55	0,37	0,4312	31

Наукове видання

КИЗИМ Микола Олександрович

ЯРОШЕНКО Іван Васильович

ХАУСТОВА Вікторія Євгенівна

ГУБАРЕВА Ірина Олегівна

**ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ
ПРІОРИТЕТІВ РОЗВИТКУ
ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ
УКРАЇНИ**

Монографія

Підписано до друку 17.05.2019 р. Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.

Гарнітура ArnoPro. Друк цифровий. Ум. друк. арк. 27,7

Обл.-вид. арк. 34,9. Наклад 300 прим. Зам. № 2144.

ФОП Лібуркіна Л. М.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції

від 12.02.2003 р., серія ХК № 76

61001, м. Харків, а/с 870.

Надруковано у ФОП Рубашкін Д. Ю.