

пильного виробництва виокремлюються статті "Сировина за гуртовими цінами" та "Транспортно-заготівельні витрати".

У меблевому серійному виробництві актуальні "Витрати, пов'язані з підготовкою та освоєнням виробництва продукції". Вони відносяться до витрат майбутніх періодів і включаються до собівартості виробів частинами протягом певного (але не більше двоохрічного) строку з моменту початку їх серійного виробництва. При виготовленні меблів на замовлення витрати на підготовку виробництва відносяться повністю на собівартість відповідного виробу чи партії виробів.

Метою подальшого дослідження є вивчення досвіду управління витратами на деревообробних підприємствах та пошук шляхів зниження собівартості продукції.

Література

1. **Типове** положення з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості. Затверджено Постановою КМУ від 26.04.96 № 473. – Київ, 1996. – 207 с.
2. **Закон України** "Про оподаткування прибутку підприємств". Прийнятий на 2-й сесії ВР України 28 грудня 1994 р. – К.: Україна, 1995. – 44 с.
3. **Правила** застосування Закону України "Про оподаткування прибутку підприємств". Вісник податкової служби України, № 3, 1995. – С. 4-30.
4. **Економіка** підприємства: Підручник/ За заг. ред. С.Ф.Покропивного. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 528 с.

УДК 684:338.45+65.66 Доц. С.О. Козловський, к.е.н.; М.В. Малиновська – УкрДІТУ

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА МЕБЛІВ

Розглядаються особливості побудови економетричних моделей виробництва меблевих виробів: вимоги щодо формування вхідних даних; фактори, що впливають на меблеве виробництво; необхідність врахування стану економіки перехідного періоду.

Doc. S. Kozlovsky, M. Malynovska – USUFWT

Some peculiarities of furniture production econometric modeling

Furniture goods production econometric modeling peculiarities are considered: input data conditions; factors which have influence on the furniture production necessity taking into consideration of transition economy's position.

Провідною галуззю лісопромислового комплексу України є меблева промисловість. Як відомо, виготовлення меблів є одним з традиційних для України виробництв. Довгий час воно розвивалось як ремесло, переважала кустарна промисловість. Індустрія галузі в центральних, східних і південних областях України була проведена в 30-х роках, а в західних – наприкінці 40-х і в 50-х роках ХХ століття. Наприкінці 50-х років, у зв'язку із початком масового житлового будівництва в колишньому СРСР, що вимагало різкого збільшення виробництва меблів, розпочались реконструкція і будівництво нових меблевих підприємств майже у всіх областях України, які відбувались прискореними темпами протягом 60-х і 70-х років. В результаті з початку 70-х років виробництво меблів набуло масового характеру, протягом 70-х і 80-х років розвивалось високими темпами і досягнуло свого піку на рубежі 80-х і 90-х років. Після 1989-1991 рр. у меблевій промисловості розпочався тривалий спад виробництва, який перейшов у середині 90-х років у важку економічну кризу (табл. 1, рис. 1, 2).

Табл. 1. Виробництво меблів за видами, тис.шт

Види меблів	1970	1975	1980	1985	1990	1993	1995	1996	1997	1998
Столи	2885	3820	3718	3520	4230	2629	713	366	331	319
Стільці та крісла	10331	12414	9697	8786	7902	2957	855	663	860	1094
Шафи	1138	1816	1942	2455	2856	2782	997	521	320	270
Дивани і кушетки	195	100	90	65	43	30	13,6	5,2	26,3	20,7
Дивани-ліжка	846	1037	1064	1055	1197	692	166	76,8	79,2	80
Гарнітури і набори меблів, тис.компл.	311 ⁽¹⁾	— ⁽²⁾	— ⁽²⁾	895	1123	1155	361	183	136	119

Примітка: ⁽¹⁾ – розраховано нами за [5, ст. 11], офіційні статистичні дані відсутні; ⁽²⁾ – офіційні статистичні дані відсутні

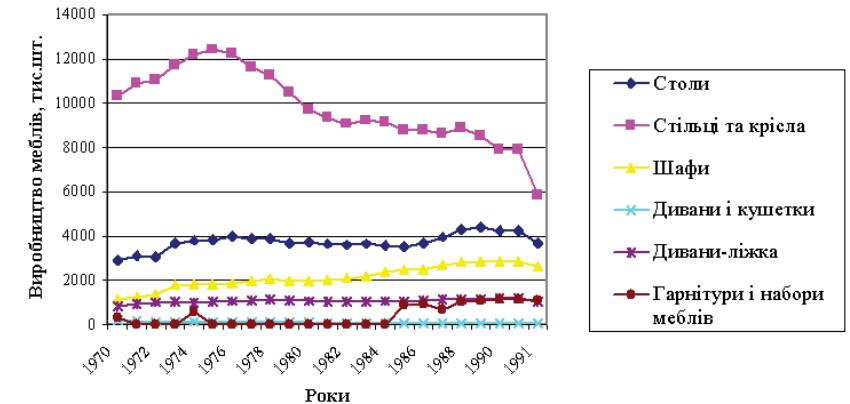


Рис. 1. Динаміка виробництва меблів за 1970-1991 рр.

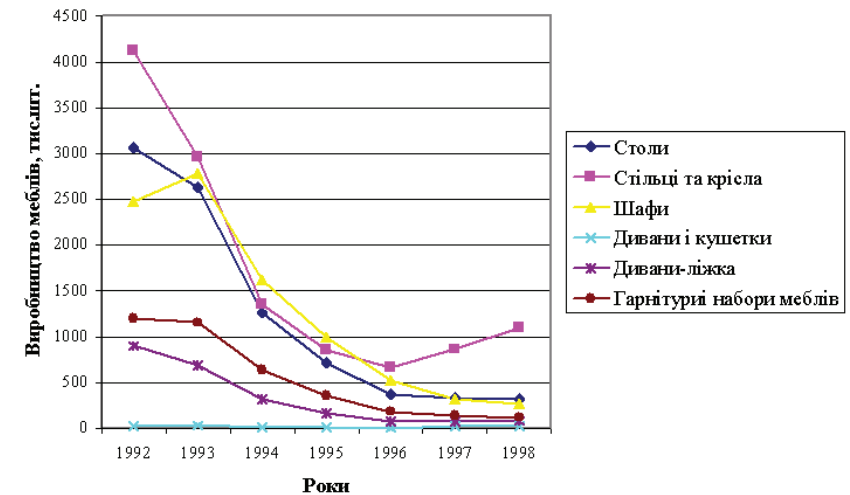


Рис. 2. Динаміка виробництва меблів за 1992-1998 рр.

Важливим науковим інструментом аналізу тенденцій і динаміки меблевого виробництва в умовах зміни соціально-економічних станів (першим станом є меблева промисловість України як складова частина єдиного народногосподарського комплексу СРСР, другим – як частина окремої країни з перехідною економікою) є економетричні методи і моделі.

Адекватність економетричних моделей і, відповідно, точність і надійність отриманих за допомогою економетричного аналізу і прогнозування результатів залежить від двох основних факторів. Першим з них є якість вхідних даних (спостережень), які формують змінні економетричні моделі. Другим фактором є якість специфікації моделі, тобто правильний вибір кількості змінних та використання найбільш відповідних математичних залежностей (вибір найкращої аналітичної форми моделі).

Вхідні дані повинні відповідати вимогам повноти, однорідності, об'єктивності і достовірності, а також відсутності мультиколінеарності, гетероскедастичності та автокореляції.

Повнота означає наявність репрезентативності по відношенню до економічного об'єкту просторово-часової вибірки з обсягом, достатнім для отримання статистично значущих результатів.

Однорідність вхідних даних означає їх однаковий ступінь агрегування, одні й ті ж самі методи розрахунку показників у часі, використання порівняльних цін, однакові зовнішні економічні умови. При цьому однорідність спостережень має як кількісну так і якісну сторону. Остання визначається однотипністю соціально-економічних умов функціонування.

Об'єктивність і достовірність вхідної інформації полягає, по-перше, у застосуванні тільки перевірених, точних даних, і по-друге, у правильності вираження факторів і передумов у вигляді конкретних економічних і технічних показників.

Перевірка економетричних моделей на мультиколінеарність, гетероскедастичність та автокореляцію здійснюється за допомогою спеціальних тестів.

Для забезпечення якісної специфікації економетричних моделей необхідно правильно визначити фактори, що вирішальною мірою впливають на виробництво меблів, а потім ці фактори виразити через конкретні показники. До цих факторів і показників належать такі:

1. Загальна макроекономічна ситуація, яка виражається з допомогою показників національного доходу (НД) та валового внутрішнього продукту (ВВП) країни та на нашу думку населення.

2. Життєвий рівень населення, який виражається показниками реальних грошових доходів, витрат і заощаджень, у тому числі на купівлю товарів і оплату послуг.

3. Обсяги житлового будівництва, найважливішими показниками якого є введення в експлуатацію загальної площі житлових будинків та кількість збудованих квартир.

4. Науково-технічний прогрес (НТП) у меблевій промисловості та суміжних галузях, що виготовляють сировину і матеріали (фурнітура, плитні і лакофарбові матеріали, тканина, клеї, фанера, шпон, пиломатеріали тощо) та устаткування й інструмент. Цей фактор може бути вирішений узагальненим показником НТП в

області конструкційних матеріалів та узагальненим показником технічного розвитку в галузі [1, ст. 220-224].

5. Якість меблів, їх конкурентоспроможність на внутрішньому і зовнішньому ринках, яка може бути виражена узагальненим показником якості продукції [10, ст. 60; 11, ст. 200; 2; 4].

Отже, принципова система економетричних моделей виробництва меблів за видами, що враховує усі вищевказані фактори та показники, що їх виражають, може бути сформульована так (нелінійні функції шляхом простих перетворень можуть бути зведені до лінійних [7, ст. 138-157; 8, ст. 87]):

$$y_i = \theta_{0i} + \theta_{1i}x_1 + \theta_{2i}x_2 + \theta_{3i}x_3 + \theta_{4i}x_4 + \theta_{5i}x_5 + \theta_{6i}x_6 + \theta_{7i}x_7 + \theta_{8i}x_8 + \theta_{9i}x_9 + \theta_{10i}x_{10} + \varepsilon_i, i = \overline{1, m} \quad (1)$$

де: y_i – виробництво меблевих виробів i -го виду, результуючі змінні; x_1 – НД на душу населення у порівняльних цінах; x_2 – ВВП на душу населення у порівняльних цінах; x_3 – реальні грошові доходи населення; x_4 – витрати і заощадження у порівняльних цінах; x_5 – витрати на купівлю товарів і оплату послуг у порівняльних цінах; x_6 – введення в експлуатацію загальної площі житлових будинків; x_7 – кількість збудованих квартир; x_8 – узагальнений показник НТП в області конструкційних матеріалів; x_9 – узагальнений показник поширення технічного розвитку в галузі; x_{10} – узагальнений показник якості групи меблевих виробів i -го виду; $\theta_{0i}, \theta_{1i}, \theta_{2i}, \theta_{3i}, \theta_{4i}, \theta_{5i}, \theta_{6i}, \theta_{7i}, \theta_{8i}, \theta_{9i}, \theta_{10i}$ – оцінки коефіцієнтів рівнянь регресій; де: ε_i – випадкові комплекси; m – кількість видів меблевих виробів.

Виходячи з вимоги повноти вхідної інформації доцільно побудувати моделі (1) за весь період спостережень виробництва меблів за видами, тобто за 1970-1998 рр. Проте, при цьому для деяких показників не виконується вимога однорідності даних. Так, дані про вироблений НД є за 1970-1994 рр., а ВВП – за 1990-1998 рр. Отже, змінні x_1 та x_2 (відповідно НД та ВВП на душу населення у порівняльних цінах) не можуть бути розглянуті спільно і повинні бути вилучені із системи моделей (1) для всього періоду спостережень. Дані про грошові доходи населення у фактичних цінах є тільки за 1985-1995 рр. Тому змінна x_3 також не може бути включена до моделей (1) за весь період 1970-1998 рр. Дані про витрати і заощадження населення та купівлю товарів і оплату послуг у фактичних цінах є за 1985-1998 рр. Але дані про індекси споживчих цін є тільки за 1991-1998 рр., тоді як наприкінці 80-х років спостерігались досить висока інфляція на фоні майже повного розбалансування товарно-грошового ринку СРСР. Отже, однорідні і об'єктивні дані для змінних x_4 та x_5 є тільки за період 1991-1998 рр. Крім того, між незалежними змінними існує сильний кореляційний зв'язок, що свідчить про наявність мультиколінеарності. Дані про введення в експлуатацію загальної площі житлових будинків (x_6) та кількість збудованих квартир (x_7) відповідають усім вимогам до вхідної інформації за виключенням мультиколінеарності (між незалежними змінними x_6 та x_7 існує сильний кореляційний зв'язок).

Крім обмежень щодо інформації, при визначенні специфікацій системи моделей виробництва меблів за видами ми стикаємось з обмеженнями методично-

го і технічного характеру. Зокрема, основними напрямками НТП у меблевій та суміжних галузях промисловості (показники четвертого фактора) є автоматизація і комплексна механізація, застосування нових видів енергії, матеріалів, технологій, інформаційних систем, захист довкілля тощо. Визначення показників, що характеризують дані напрямки а також рівня НТП в цілому є складною методологічною і методичною задачею, яка виходить за рамки даного дослідження. Тому включення показників НТП (змінні x_8 та x_9) до системи економетричних моделей (1) на даному етапі неможливо.

Рівень якості меблів (п'ятий фактор) визначається за допомогою показників призначення, надійності (довговічності), ергономічності, естетичності, стандартизації та уніфікації, технологічності, транспортабельності. За спеціальною методикою можна визначити узагальнюючі показники якості конкретних меблевих виробів. Проте, визначення рівня якості групи меблів даного виду вимагає надзвичайно великих обсягів первинної інформації з усіх підприємств, де виготовляються дані меблі, а також потребує дуже трудомістких розрахунків. Тому включення узагальнюючого показника якості меблів (змінна x_{10}) до системи економетричних моделей (1) технічно не представляється можливим.

Крім того, дані про виробництво гарнітурів і наборів меблів є тільки за 1985-1998 рр.

З урахуванням вищенаведених зауважень початкова система економетричних моделей (1) виробництва меблевих виробів за видами перетворюється у декілька систем моделей:

- для періоду 1970-1998 рр.:

$$y_i = e_{0i} + e_{6i}x_6 + e_{7i}x_7 + \varepsilon_i, i = \overline{1, m-1}, \quad (2)$$

- для періоду 1970-1994 рр.:

$$y_i = e_{0i} + e_{1i}x_1 + e_{6i}x_6 + e_{7i}x_7 + \varepsilon_i, i = \overline{1, m-1}, \quad (3)$$

- для періоду 1991-1998 рр.:

$$y_i = e_{0i} + e_{2i}x_2 + e_{4i}x_4 + e_{5i}x_5 + e_{6i}x_6 + e_{7i}x_7 + \varepsilon_i, i = \overline{1, m}, \quad (4)$$

Вище вказувалось, що незалежні змінні x_6 і x_7 мають між собою сильний кореляційний зв'язок. Отже, системи моделей (2), (3) і (4) будуть мультиколінеарними. Для уникнення мультиколінеарності необхідно кожну із систем моделей (2), (3) і (4) розбити на дві підсистеми, тобто окремо дослідити вплив кожної з незалежних змінних житлового будівництва на виробництво меблів i -го виду.

Отже, система моделей (2) – (4) перетворюється на підсистеми:

- для періоду 1970-1998 рр.:

$$y_i^1 = e_{0i}^1 + e_{6i}^1x_6 + \varepsilon_i^1, i = \overline{1, m-1}, \quad (2^1)$$

$$y_i^2 = e_{0i}^2 + e_{7i}^2x_7 + \varepsilon_i^2, i = \overline{1, m}, \quad (2^{II})$$

- для періоду 1970-1994 рр.:

$$y_i^1 = e_{0i}^1 + e_{1i}^1x_1 + e_{6i}^1x_6 + \varepsilon_i^1, i = \overline{1, m-1}, \quad (3^1)$$

$$y_i^2 = e_{0i}^2 + e_{1i}^2x_1 + e_{7i}^2x_7 + \varepsilon_i^2, i = \overline{1, m-1}, \quad (3^{II})$$

- для періоду 1991-1998 рр.:

$$y_i^1 = e_{0i}^1 + e_{2i}^1x_2 + e_{4i}^1x_4 + e_{5i}^1x_5 + e_{6i}^1x_6 + \varepsilon_i^1, i = \overline{1, m}, \quad (4^1)$$

$$y_i^2 = e_{0i}^2 + e_{2i}^2x_2 + e_{4i}^2x_4 + e_{5i}^2x_5 + e_{7i}^2x_7 + \varepsilon_i^2, i = \overline{1, m}, \quad (4^{II})$$

Системи моделей (2¹), (2^{II}), (3¹), (3^{II}) охоплюють два принципово різних періоди в розвитку меблевої промисловості України: з 1970 р. до 1991 р. – як складової частини народногосподарського комплексу СРСР в умовах планової централізованої економіки; після 1991 р. – як незалежної країни з перехідною економікою. Дані до табл. 1 і рис. 1,2 свідчать, що для більшості меблевих виробів перелом у лінійних тренду відбувся саме у 1991 р., а незначні коливання навколо пікових обсягів виробництва окремих виробів не носять лагового характеру. Зміна геополітичного та соціально-економічного стану України на рубежі 1991-1992 рр., і відповідний перелом у лінійних тренду виробництва меблів можуть бути адекватно враховані в системах економетричних моделей за допомогою фіктивних змінних. Для цього в системі моделей (2¹), (2^{II}), (3¹), (3^{II}) повинні бути введені фіктивні змінні x_{11} , x_{12} , x_{13} з відповідними кутовими коефіцієнтами e_{11i} , e_{12i} , e_{13i} ,

де, x_{11} – фіктивна змінна, час до 1991 р., значення x_{11} у 1970-1990 рр. змінюються від – 21 до – 1, а x_{12} в цей період дорівнює 0; x_{12} – фіктивна змінна, час у перехідному періоді економіки, значення x_{12} у 1991-1998 рр. змінюється від 1 до 6, а x_{11} в цей період дорівнює 0; x_{13} – додаткова фіктивна змінна, що враховує ламаність тренду, яка приймає значення 0 – для першого періоду, і значення 1 – для другого періоду розвитку економіки України.

Отже, принципові системи моделей з урахуванням фактору зміни соціально-економічного стану України шляхом введення фіктивних змінних мають такий вигляд:

- для періоду 1970-1998 рр.:

$$y_i^1 = e_{0i}^1 + e_{6i}^1x_6 + e_{11i}^1x_{11} + e_{12i}^1x_{12} + e_{13i}^1x_{13} + \varepsilon_i^1, i = \overline{1, m-1}, \quad (5)$$

$$y_i^2 = e_{0i}^2 + e_{7i}^2x_7 + e_{11i}^2x_{11} + e_{12i}^2x_{12} + e_{13i}^2x_{13} + \varepsilon_i^2, i = \overline{1, m-1}, \quad (6)$$

- для періоду з 1970-1994 рр.:

$$y_i^1 = e_{0i}^1 + e_{1i}^1x_1 + e_{6i}^1x_6 + e_{11i}^1x_{11} + e_{12i}^1x_{12} + e_{13i}^1x_{13} + \varepsilon_i^1, i = \overline{1, m-1}, \quad (7)$$

$$y_i^2 = e_{0i}^2 + e_{1i}^2x_1 + e_{7i}^2x_7 + e_{11i}^2x_{11} + e_{12i}^2x_{12} + e_{13i}^2x_{13} + \varepsilon_i^2, i = \overline{1, m-1}, \quad (8)$$

Література

1. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития. – М.: Наука, 1990. – 232 с.
2. ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные положения. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 18 с.
3. Дочерти К. Введение в эконометрику. – М.: МНФРЛ, 1997. – 402 с. Пер. с англ.
4. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінка якості. Терміни та визначення. – К., 1994. – 19 с.
5. Дурдинец П.П. Производство и потребление мебели. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 232 с.
6. Козловський С.О., Загвойська Л.Д. Проблеми специфікації економетричних моделей виробництва меблів в Україні// Економетричні методи і моделі в економіці: теорія і практика. Тези доповідей. Друга міжнародна економетрична конференція. – Львів, 2000. – 8 с. (Рукопис).
7. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.Л. Економетрика: Підручник – К.: Тов-во "Знання", 1988. – 494 с.
8. Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: Підручник. – К.: КНЕУ, 2000. – 296 с.
9. Народне господарство української РСР у 1970, ..., 1991 рр.: Статистичні щорічники – К.: Техніка, 1971, ..., 1992.

10. Свиткин М.З. Управление качеством продукции в лесной и деревообрабатывающей промышленности. – М.: Лесн. пром-сть, 1988. – 224 с.
11. Справочник мебельщика/ Под ред. В.П.Бухтиярова. – М.: Лесн. пром-сть, 1985. – 371 с.
12. Толбатов Ю.А. Эконометрика: Підручник. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 320 с.
13. Статистичні щорічники України за 1992, ..., 1998 рр/Міністерство статистики України. – К.: Техніка, 1993, ..., 1999.
14. Kozlovsky S., Zagvoyska L., Adamovsky A. Econometric Analysis of Furniture Production in Ukraine// Foresury in Transition Reading Book OF ENARECO Project. – Padova, 2000, – P.21 (Working paper, Fceehed).
15. Pindyck R., Rubinfeld D. Econometric Models and Economic Forecasts. – 4 th ed. – Boston, New York: Irwin McGraw – Hill, 1998. – P. 626.

УДК 339.1:630*722

Доц. А.М. Вічевич; ст. О.П. Нікітченко – УкрДЛТУ

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКІВ ПРОДУКЦІЇ З ДЕРЕВИНИ

Досліджуються ринки продукції з деревини в світі, і зокрема, в тих країнах, що є найбільшими представниками в торгівлі нею. Розглянуто зовнішньоекономічну діяльність українських підприємств деревообробної промисловості. Надані рекомендації щодо шляхів їх виходу на зовнішні ринки із своєю продукцією.

Doc. A. Vichevych; O. Nikitchenko – USUFWT

Wood products market research

The aim of the article is the research of wood-processing industry products markets in those countries that are the most representative in the given branch of industry in the world. The article concerns also the questions of state, tendencies and perspectives of development in the field of Ukrainian wood-processing industry. Some recommendations concerning the further export activity of the Ukrainian wood-processing enterprises were given in this article.

Зміни демографічної структури, економічного розвитку країн, переоцінка цінностей споживачів (усвідомлення соціального добробуту та екологічних проблем), а також зміни смаків – основні фактори, що впливають на рівень попиту продукції деревообробних підприємств.

Компетентні служби ООН передбачають, що населення Землі, яке на сучасному етапі становить 5.7 млрд. чоловік, до 2050 р. зросте до 9.8 млрд. чоловік [1]. При цьому темпи росту будуть найбільш швидкими в регіонах, що розвиваються. Нерівномірний приріст населення в різних частинах світу вимагатиме створення нових центрів споживання продукції деревообробних підприємств, що звичайно матимуть свої специфічні вимоги. У країнах, що розвиваються, специфічні потреби широких верств населення призведуть до збільшення попиту на недорогої продукції середньої якості. У розвинутих країнах, особливо у Європі, нові сегменти ринку створюватимуться через стагнацію темпів приросту населення. На сучасному етапі будівництво нових споруд замінюється відновленням, ремонтом та реконструкцією вже існуючих будівель та споруд. Дуже часто відновлення асоціюється із підвищенням якості приміщення, будівлі тощо і тому для виконання такого типу робіт використовуються високоякісні, дорогі матеріали. Особливі сегменти та ніші у розвинутих країнах створюватимуть літні верстви населення та самотні люди.

Другим фактором, що впливає на попит продукції деревообробних підприємств, є зміни в економічному розвитку країн. Економічний ріст буде значно відчутнішим у країнах, що розвиваються, ніж у розвинутих країнах [2].

Останнім часом все більшого розголосу набувають питання охорони доквілля. Свої зусилля на досягнення певного становища на ринку підприємство повинно коригувати із урахуванням цих аспектів [3]. Усвідомлення проблем доквілля та відповідні вимоги споживачів стануть відчутнішими і призведуть до формування специфічних вимог до ринку деревообробної продукції.

Важливим, вартим уваги аспектом, який призвів і буде в майбутньому призводити до зміни у структурі деревообробної промисловості, є посилення ролі ефективного використання ресурсів та відходів. Підвищення ефективності використання ресурсів та зменшення відходів – це дві основні стратегії сучасної та майбутньої діяльності підприємства у сфері раціонального використання обмежених ресурсів. Декілька десятиріччів тому наявність на підприємствах деревообробної промисловості великих обсягів відходів з деревини, а також наявність значної кількості стовбурів дрібного діаметру, спонукали дослідників та винахідників розробити такий вид продукції, основою якої могли б стати відходи виробництва деревообробних підприємств або дрібно поріzana деревина низької якості. Так були створені деревинні панелі. Із впровадженням цього нового продукту у виробництво значно скоротилась потреба у "масиві" (тобто звичайній деревині).

Зміни наявної сировини та її композиції, винахід нової деревообробної техніки та вдосконалення процесу обробки деревини, що відкриває нові можливості для розвитку продукції і сталого використання лісових ресурсів впливають на пропозицію деревообробної продукції.

Неможливо в дослідженні охопити окремо всі країни світу, тому були обрані найбільші виробники чи споживачі продукції з деревини в Європі – Великобританія, Німеччина та Італія, – а також США.

Найбільшими темпами нарощувалось виробництво хвойних пиломатеріалів у Німеччині – з 1991 р. даний показник збільшився на 15 %, і у 1999 р. досяг рівня 13,4 млн.м³. Не значно, але меншими були темпи росту виробництва хвойних пиломатеріалів у Великобританії. Протягом досліджуваного періоду вони зросли на 13 %. Однак значною відмінністю, що існує між виробництвом хвойних пиломатеріалів у Великобританії та Німеччині, є обсяги їх виробництва. У Великобританії даний показник є більш як у шість разів меншим, ніж у Німеччині. Це можна пояснити різницею в площах експлуатованих лісів: в Великобританії цей показник становить 2,3 млн. га, а в Німеччині – 10,225 млн. га, що майже у п'ять разів вище [7].

Значно повільнішими темпами (з 1991 р. тільки на 4,5 %) нарощується виробництво хвойних пиломатеріалів у США, проте це компенсується величезними обсягами, які у 1999 р. досягли рівня майже 82 млн.м³. Звичайно ж це пояснюється значною площею експлуатованих лісів – 198,1 млн. га, 57 % з яких – це деревинні насадження хвойних порід [8]. Набагато швидше зростають обсяги споживання хвойних пиломатеріалів у США – з 1991 р. вони збільшились на 21 %.

Єдиною країною, в якій виробництво хвойних пиломатеріалів скорочувалось, була Італія. З 1991 р. обсяги виробництва знизились на 10 % і становили у 1999 р. тільки 745 тис.м³ [5, 6, 7]. Це дуже низький показник, навіть, якщо порівняти із Великобританією. Адже площа експлуатованих лісів в Італії майже у три рази більша, аніж у Великобританії – вона становить 6,4 млн. га. Це пояснюється різницею в породному складі зрубаної деревини: у Великобританії частка хвой-