

УДК 334.761 Асист. В.В. Якімцов, канд. екон. наук – НЛТУ України, м. Львів

СИСТЕМА КООПЕРУВАННЯ МЕБЛЕВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуто систему кооперування меблевих підприємств. Розроблено систему визначення соціо-еколого-економічної ефективності кооперування підприємств. Визначено елементарні показники системи. Представлено схему розрахунку інтегральної оцінки соціо-еколого-економічного ефекту.

Ключові слова: система, кооперування, спеціалізація, інтегральна ефективність, параметри системи.

Дослідження соціо-еколого-економічної ефективності кооперування ($E_{\text{інт.}}^k$) може переслідувати вирішення різних завдань, але основним серед них є одержання відповіді на питання: чи ефективна взагалі така форма виробничого кооперування, з екологічного, економічного та соціального поглядів і чи потрібно її розвивати в перспективі.

Практичне вирішення цього питання можливе тільки на основі глибокого аналізу тих змін у виробництві, що виникають при організації і розвитку кооперування, а також визначення впливу цих змін на остаточні результати діяльності підприємств. На сьогодні одним із основних наукових принципів аналізу і синтезу будь-якого об'єкта, що є сукупністю взаємозалежних елементів, стає системний підхід, який складається з розгляду цих елементів об'єкта як системи [1, с. 7].

Як свідчить сучасна наукова література з проблем системного аналізу, здійснено багато досліджень, але, на нашу думку, найбільш прийнятним є визначення системи, яке сформулював В.Ф. Ситник: "З наукових позицій систему можна визначити як сукупність (комбінація, набір) взаємозалежних елементів чи частин, що утворюють єдине ціле (єдиний комплекс), спрямованих на досягнення мети" [2, с. 22]. Отже, формулювання поняття системи, у розумінні В.Ф. Ситника, базується на трьох основних положеннях: наявність необмеженої кількості взаємозалежних елементів, утворення єдиного цілого з цих елементів і наявність деякої мети і призначення, характерної саме для цієї сукупності елементів. З позиції системного підходу, наше дослідження виконуємо за такими етапами:

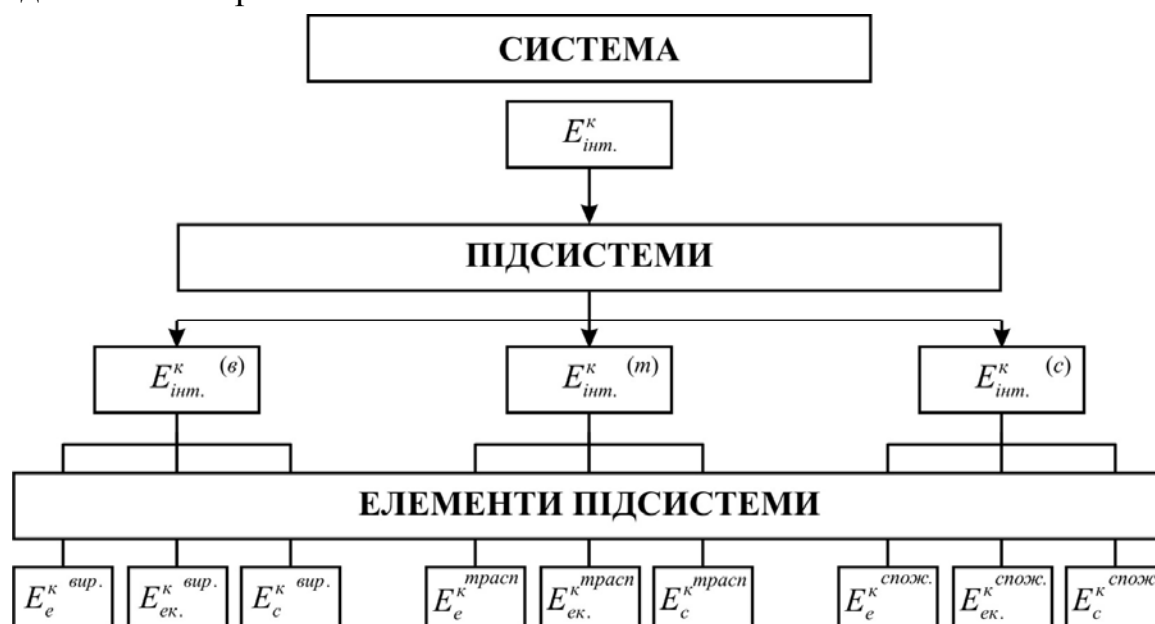
1. Визначення мети, яку необхідно досягти внаслідок дослідження, і вибір критерію ефективності, що дає змогу розрізняти способи досягнення мети і вибирати серед них найкращі. При цьому обов'язково враховують вимоги і взаємозв'язки більш загальної системи, частиною якої є наша аналізована система.

2. Здійснення структурного аналізу системи, визначення призначення кожної підсистеми і кожного елемента системи. При цьому визначають поелементний склад побудови системи, виявляють властивості окремих частин і елементів. Для цього широко використовують моделювання системи [3, с. 85; 4, с.28].

3. Встановлення характеру взаємозв'язку між елементами системи, тобто неодмінно вводиться функціональний опис системи [1, с. 37], що полягає у визначенні функціональних залежностей між елементами системи. Це дає змогу визначити характер і ступінь впливу на систему умов її функціонування для підвищення ефективності.

Оскільки кооперування є однією з форм суспільної організації праці, а саме виробничих зв'язків між підприємствами, то в цьому випадку має місце визначена система. Цю систему розглядають як сукупність суспільних відносин на підприємствах і транспортних організаціях, що беруть участь у виготовленні кінцевого продукту. У структуру такої системи повинні входити підприємства, що беруть безпосередню участь у кооперуванні, транспортні організації, що забезпечують переміщення напівфабрикатів від одного підприємства до іншого та підприємства-споживачі кінцевого продукту [5, с. 5]. Оцінкою ефективності діяльності такої системи є інтегральний показник соціо-еколого-економічної ефективності.

1. Визначення кожного складника показника соціо-еколого-економічної ефективності для усіх підприємств, що кооперуються;
2. Визначення інтегрального показника для усіх підприємств, що кооперуються;
3. Розрахунок інтегрального показника ($E_{int.}^k$) для процесу кооперування (тобто "до" та "після" кооперування).



Тоді елементарними складниками будуть ті її складові показники, які нададуть змогу визначити кожний показник підсистеми, а узагальнені показники підсистеми визначають узагальнений показник системи загалом.

Іншими словами, під час розрахунку, наприклад, соціо-еколого-економічної ефективності підприємства-виробника ($E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)}$) як системи, його елементами будуть показники: $E_e^{\kappa(6)}$ – показник економічної ефективності кооперування на підприємстві-виробнику; $E_{\text{ек}}^{\kappa(6)}$ – показник екологічної ефективності кооперування на підприємстві-виробнику; $E_c^{\kappa(6)}$ – показник соціальної ефективності кооперування на підприємстві-виробнику.

Своєю чергою, кожний цей показник складається і визначається через елементарні показники-характеристики: $E_e^{\kappa(6)}$ – економічна ефективність, як приріст прибутку до витрат, що необхідно здійснити для проведення кооперування ($\Delta\P, B$); $E_{\text{ек}}^{\kappa(6)}$ – екологічна ефективність, як зміни у довкіллі після проведення кооперування до відповідних витрат ($\Delta\P_{\text{ек}}, B_{\text{ек}}$); $E_c^{\kappa(6)}$ – соціальна ефективність, як зміни у соціосфері після проведення кооперування до відповідних витрат.

Водночас показник соціо-еколого-економічної ефективності підприємства-виробника продукції ($E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)}$) буде підсистемою для системи вищого рівня, а саме узагальнювального (інтегрального) показника соціо-еколого-економічної ефективності кооперування усіх підприємств, що кооперуються. При цьому взаємозв'язки елементарних складників підсистем та системи загалом очевидні.

Отже: $E_{\text{інт.}}^{\kappa}$ – основна система – інтегральний показник соціо-еколого-економічної ефективності кооперування підприємств залежить від його трьох підсистем: $E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)}, E_{\text{інт.}}^{\kappa(m)}, E_{\text{інт.}}^{\kappa(c)}$, що можна представити функцією виду:

$$E_{\text{інт.}}^{\kappa} = f(E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)}, E_{\text{інт.}}^{\kappa(m)}, E_{\text{інт.}}^{\kappa(c)}) \quad (1)$$

Своєю чергою, кожна підсистема складається із своїх елементів, що буде мати вигляд функції такого виду:

$$E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)} = f(E_e^{\kappa(6)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(6)}, E_c^{\kappa(6)}), \quad (2)$$

де: $E_{\text{інт.}}^{\kappa(6)}$ – інтегральний показник соціо-еколого-економічного ефекту підприємства-виробника (у нашому дослідженні комбінату з виробництва ДСП та щитових елементів меблів); $E_e^{\kappa(6)}$ – економічна ефективність виробника; $E_{\text{ек}}^{\kappa(6)}$ – екологічна ефективність виробника; $E_c^{\kappa(6)}$ – соціальна ефективність виробника.

$$E_{\text{інт.}}^{\kappa(m)} = f(E_e^{\kappa(m)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(m)}, E_c^{\kappa(m)}) \quad (3)$$

де: $E_{\text{інт.}}^{\kappa(m)}$ – інтегральний показник соціо-еколого-економічний ефект транспортної організації; $E_e^{\kappa(m)}$ – економічна ефективність транспортної організації; $E_{\text{ек}}^{\kappa(m)}$ – екологічна ефективність транспортної організації; $E_c^{\kappa(m)}$ – соціальна ефективність транспортної організації.

$$E_{\text{інт.}}^{\kappa(c)} = f(E_e^{\kappa(c)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(c)}, E_c^{\kappa(c)}) \quad (4)$$

де: $E_{\text{інт}}^{\kappa(c)}$ – інтегральний показник соціо-еколого-економічний ефект споживача-меблевого підприємства; $E_e^{\kappa(c)}$ – економічна ефективність споживача; $E_{\text{ек}}^{\kappa(c)}$ – екологічна ефективність споживача; $E_c^{\kappa(c)}$ – соціальна ефективність споживача.

Кожний елемент підсистем є складним за своєю суттю та має свій алгоритм розрахунку через ті елементарні чинники, з яких він складається, що зазначено вище.

Тоді у розгорнутому вигляді алгоритм (функція) розрахунку інтегрального показника соціо-еколого-економічної ефективності кооперування усіх підприємств ($E_{\text{інт}}^{\kappa}$) буде мати такий вигляд:

$$E_{\text{інт}}^{\kappa} = f\left(E_e^{\kappa(b)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(b)}, E_c^{\kappa(b)}, E_e^{\kappa(t)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(t)}, E_c^{\kappa(t)}, E_e^{\kappa(c)}, E_{\text{ек}}^{\kappa(c)}, E_c^{\kappa(c)}\right) \quad (5)$$

Надалі це дає змогу визначити та розрахувати показник, проаналізувати вплив чинників на інтегральний показник ($E_{\text{інт}}^{\kappa}$).

Для визначення й аналізу соціо-еколого-економічної ефективності спеціалізації та кооперування необхідно сформулювати достатню і достовірну інформацію з базового і нового варіантів кооперування, визначити необхідне кількісне вимірювання усіх параметрів (характеристик) системи загалом і підсистем, що до неї входять [6].

Важливою умовою вірогідності показників, прийнятих у дослідженні соціо-еколого-економічної ефективності кооперування, є забезпечення їхньої порівнянності за базовим та проектним варіантами, що забезпечується дотриманням єдиних прийомів розрахунку показників [6].

Для цього встановлено види елементів, що приймаються для аналізу, склад підприємств, на яких здійснюють дослідження, і інформація на цих підприємствах.

Як уже зазначено, поглиблення і розширення технологічної спеціалізації відбувається в напрямку підвищення ступеня готовності виготовлених напівфабрикатів. З усіх видів щитових напівфабрикатів тільки напівфабрикати з ламінованих деревностружкових плит з личкованими крайками, тобто щитові елементи меблів, мають найвищий ступінь готовності, оскільки в разі їхнього використання у споживача відпадають не тільки операції личкування, але й оброблення.

Як базовий варіант у розрахунках приймається такий порядок виробничих зв'язків, за якого меблевому підприємству-споживачу постачаються ламіновані деревностружкові плити, які переробляє споживач на щитові елементи меблів. Тобто виробництво необхідних щитових елементів меблів на меблевих підприємствах-споживачах не повинно виконуватися (або має бути доведено до мінімуму), що дасть змогу уникнути негативних наслідків: відходи, заподіяння шкоди довкіллю тощо.

У нашому дослідженні розрахунки інтегральної оцінки соціо-еколого-економічного ефекту ($E_{\text{інт}}^{\kappa(ef)}$) виконуємо за наведеною нижче схемою. При цьому:

$$Q_{\text{вир}} = \sum_{i=1}^n Q_{\text{спож}} + T, \quad (6)$$

де: $Q_{\text{вир}}$ – обсяг виробництва щитових елементів у виробника, грн; $Q_{\text{спож}}$ – обсяг споживання щитових елементів у меблевих підприємств, грн; n – кількість споживачів; T – транспортні витрати, грн.



Рис. 2. Кооперовані зв'язки підприємств-виробників щитових елементів меблів і плитних матеріалів та споживачів – меблевих підприємств

Підприємство-виробник – підприємство, що виготовляє плитні матеріали (ДСП рядову, ламіновану, МДФ тощо) і готові щитові елементи меблів за специфікацією меблевих підприємств, що зв'язані із ним кооперованими зв'язками. Підприємств-споживачів, тобто меблевих підприємств, у нашому дослідженні три.

Для переміщення вантажів фірми організують збереження, вантажне оброблення і транспортування товарів так, щоб вони виявилися доступними для споживача в потрібний час, в потрібному місці і потрібної якості. Названа система охоплює сукупність технологічних, організаційних, правових, спеціальних й інших відносин, що виникають у ході транспортного, складського, інформаційно-диспетчерського й іншого забезпечення зв'язків.

На рівні підприємств постійно докладають зусиль, спрямованих на раціоналізацію своєї діяльності за допомогою оптимізації запасів, скорочення часу оброблення матеріалів, автоматизації і введення робототехніки, подальшого поділу праці і т. ін. Здійснюючи ці заходи, підприємство ухвалює рішення, яке на стратегічному рівні (охоплює принципи, яких варто дотримуватися протягом тривалого періоду часу), так і на оперативному (коли розглядають питання організаційного характеру, вплив яких у часі обмежений).

Акцент на якісні показники і на отримання високого ефекту стає головним напрямом діяльності підприємств транспорту у системі кооперування. Транспортні послуги, які можуть бути одними із чинників економічного складника кооперування, можуть бути оцінені у грошовому вимірі й впливати, зазвичай, негативно і на економічну, і на екологічну та соціальну ефективність кооперування. Водночас, визначення оптимальної відстані перевезень на сьогодні не є таким актуальним порівняно із впливом транспорту на екологічний стан довкілля та соціосферу.

Сучасні технології дають змогу підприємствам, що виготовляють меблеві деталі із плитних матеріалів, обирати також і шляхи комплексного використання деревини та деревних відходів, наприклад, таких як:

- спалювання відходів ДСП в екологічно нешкідливих системах, що дасть змогу зекономити енергетичні ресурси;
- повторне використання відходів від виробництва щитових елементів меблів для виготовлення нових деревностружкових плит. Цю технологію розробле-

но і відпрацьовано Інститутом Вільгельма Клаудіца (WKI) з м. Бруншвік та її успішно використовує фірма Nolte в м. Гермерсхайм [7].

Запровадження технологічного кооперування підприємства повинно відбуватися з урахуванням довкільноорієнтованих технологій, що буде відповідати вимогам екологічних стандартів.

На нашу думку, ці технології найповніше відповідають визначенню "екологічно нешкідливі". Варто зазначити, що технологія для повторного використання відходів є більш пріоритетною, але й більш капіталомісткою. Крім того, проблемою для запровадження цієї технології є брак інформаційної бази, тому що ця технологія є новою і наразі значного поширення не отримала.

Завдяки застосуванню технології повторного використання з'являється можливість створення на базі функціонального підприємства-виробника підрозділу, який би займався збором, утилізацією та повторним виробництвом та у своїй діяльності переробляв би відходи меблевих підприємств. Це дасть змогу уприугу наблизити базове підприємство до вимог, що ставляться до екологічно нешкідливих підприємств: підвищити економічну ефективність підприємства, утворить істотний екологічний та соціальний ефект.

Екологічні аспекти кооперування підприємств з виробництва щитових елементів меблів і меблевих підприємств не знайшли свого відображення на сьогодні ні в екологічних, ні в економічних дослідженнях.

Ми розглядаємо кооперування підприємства-виробника з підприємствами-споживачами як процес удосконалення організації виробництва за умов його обов'язкового впливу на еколого-соціальну ситуацію, тобто під час кооперування підприємств необхідно виконувати ті умови, що пред'являються до природоохоронних заходів.

Комплекс природоохоронних заходів повинен забезпечувати максимальний загальноекономічний ефект, складниками якого є екологічний та соціально-екологічний результат. Екологічний результат природоохоронної діяльності зумовлений зменшенням негативного впливу на навколишнє середовище і виявляється у зменшенні обсягів забруднювальних речовин, що потрапляють у біосферу, збільшенні кількості і поліпшенні якості придатних до використання земельних, лісових, водних, біологічних та інших природних ресурсів [8, с. 80].

Соціально-економічні результати ґрунтуються на економії або запобіганні втратам природних ресурсів, живої і минулої праці у всіх сферах економіки, а також у сфері особистого споживання [8, с. 81].

У сфері матеріального виробництва загальна ефективність природоохоронних заходів визначають, зазвичай, приростом прибутку або зменшенням собівартості продукції.

Література

1. Прохорчук И.С. Экономика лесоперерабатывающей промышленности / Прохорчук И.С., Бойцов К.П., Митин А.Г. и др. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1972. – 358 с.
2. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти : навч. посібн. Р.В. Фешур, А.Ф. Барвінський, В.П. Кічор та ін. / за наук. ред. Р.В. Фешура. – 2-е вид., [оновлене і доп.]. – Львів : Вид-во "Інтелект-Захід", 2003. – 576 с.

3. **Акимова Т.А.** Экономика природы и человека / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. – М. : ЗАО "Экономика", 2006. – 334 с.
4. **Нікбахт Е.** Фінанси / Е. Нікбахт, А. Гроппеллі : пер. з англ. В.Ф. Овсієнка та В.Я. Му-сієнка. – К. : Вид-во "Основи", 1993. – 383 с.
5. **Фатхутдинов Р.А.** Управленческие решения : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 6-е изд., [перераб. и доп.]. – М. : Изд-во ИНФРА-М, 2005. – 344 с.
6. **Якімцов В.В.** Системне дослідження кооперування та спеціалізації / В.В. Якімцов // Вісник Сумського державного університету. – Суми, 2005. – № 7(91). – С. 44-48.
7. **Деревообробник** за 3-16 вересня 2002, № 17 (59).
8. **Холина В.Н.** Основы экономики природопользования : учебник [для ВУЗов] / В.Н. Холина. – СПб. : Изд-во "Питер", 2005. – 672 с.

Якимцов В.В. Система кооперирования мебельных предприятий

Рассмотрена система кооперирования мебельных предприятий. Разработана система определения социо-эколого-экономической эффективности кооперирования предприятий. Определены элементарные показатели системы. Предоставлена схема расчета интегральной оценки социо-эколого-экономического эффекта.

Ключевые слова: система, кооперирование, специализация, интегральная эффективность, параметры системы.

Yakimtsov V.V. System cooperation of furniture enterprises

The article deals with a cooperation system of furniture enterprises. The system of enterprises cooperation determination of socio-ecological-economic efficiency is developed. Basic parameters of the system are determined. The scheme of calculating the integrated assessment of ecological and socio-economic effect is considered.

Keywords: system, cooperation, specialization, efficiency, ecologo-economical efficiency, parameters of the system.

УДК 658.115.31:658.14/.17

*Аспір. В.І. Якимів; здобувач О.О. Касинець;
доц. Н.М. Галазюк, канд. екон. наук – Львівська КА*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИРОДНИХ МОНОПОЛІЙ

Доведено необхідність державного регулювання природних монополій. Визначено та охарактеризовано головні параметри регулювання діяльності природних монополістичних утворень. Проаналізовано чинну нормативно-правову базу регулювання природних монополістичних структур у вітчизняній економіці.

Ключові слова: природна монополія, регулювання діяльності природних монополій, ціна (тариф) монополіста, моделі регулювання цін, обсяг виробництва, якість продукції, інвестиційна діяльність.

Постановка проблеми. Природні монополії посідають надзвичайно вагоме місце в економіці більшості країн світу. До їхніх сфер належить широкий перелік надзвичайно важливих видів господарської діяльності, продукція яких є вкрай потрібною як для розвитку виробництва, так і для задоволення першочергових суспільних потреб. Тому стабільний стан ринків природних монополій є запорукою ефективного соціального та економічного розвитку. У більшості випадків найбільш ефективну структуру виробництва і споживання визначають ринкові механізми. Проте ринок не у всіх випадках спроможний максимізувати суспільний добробут. Одним із таких випадків є ринок, який перебуває у стані природної монополії. Це пояснюють тим, що монополісти не схильні до запровадження інновацій, підвищення якості продукції (послуг),