

тичні підприємства, а основою сучасної конкурентоспроможності виступають інновації – інформаційні та управлінські.

Література

1. Павлова В.А. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка та стратегія забезпечення : монографія / В.А. Павлова. – Донецьк : Вид-во ДУЕП, 2006. – 276 с.
2. Мунтіян В.І. Конкурентоспроможність національної економіки, як головний критерій економічної безпеки / В.І. Мунтіян // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 2. – С. 123-128.
3. Войчак А.В. Конкурентні переваги підприємства: сутність і класифікація / А.В. Войчак, Р.В. Камишніков // Маркетинг в Україні. – 2005. – № 2. – С. 154-158.

Цюпко И.В., Витэр О.М. Конкурентные преимущества туристического предприятия – залог обеспечения экономической безопасности страны

Проанализированы главные события и тенденции конкурентозависимости украинских туристических предприятий, особенно в инновационно-информационной и управленческой сферах. Обозначены главные пути разрешения проблемы конкурентозависимости.

Ключевые слова: экономическая безопасность, инновации, конкурентозависимость туристических предприятий, инновационно-информационная и управленческая сферы.

Cyupko I.V., Viter O.M. The competitive edges of tourist enterprise are a mortgage of providing of economic security of country

The article analyzes the main negative phenomena and trends in competitiveness of Ukrainian enterprises, in particular in innovation and information and management areas. The main ways to solve the problem of competitiveness.

Keywords: economic security, innovation, enterprise competitiveness, innovation and information management field.

5. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ

УДК 674.213

Доц. Р.Я. Кіндрат¹, канд. екон. наук; доц. О.Б. Ференц¹, канд. техн. наук; асист. О.О. Ференц¹; доц. П.М. Рибіцький², канд. техн. наук; ст. викл. Н.Г. Лук'янова²; асист. В.С. Клішова²

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ НОРМУВАННЯ ВИТРАТИ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПАРКЕТНИХ ВИРОБІВ

Розроблено науково обґрунтовані нормативи витрат деревини хвойних та листяних порід у виробництві сучасних паркетних виробів. Запропоновано технологічні режими та заходи з економії сировини. Запропоновано ресурсощадні технології з виготовлення сучасних видів паркетних виробів.

Наведено методика розрахунку економічної ефективності з нормування витрат сировини у виробництві паркетних дощок і щитів.

Ключові слова: пиломатеріали, заготовки, нормативи, технологічні режими, економічна ефективність, рекомендації.

Матеріали для розроблення заходів з економії сировини підготовлено на основі узагальнення передового досвіду вітчизняних підприємств, а також закінчених науково-дослідних робіт та ін. [1, 3]. Неощадливе використання матеріальних ресурсів є причиною перевитрати їх на одиницю продукції і збільшення втрати в процесі виробництва паркетних виробів. Скорочення витрати матеріалів на одиницю продукції можна досягти шляхом проведення організаційно-технічних заходів без великих капітальних витрат або шляхом удосконалення технології і впровадження нового обладнання.

Початковими даними для розробки плану організаційно-технічних заходів щодо економії матеріалів у виробництві є:

- пропозиції з використання в національній економіці досягнень науки і техніки, результатів закінчених науково-дослідних робіт;
- патенти, авторські свідоцтва і раціоналізаторські пропозиції та інша інформація, що належить до питань економії матеріалів;
- норми витрати матеріалів у базисному році;
- завдання інженерно-технічним працівникам зі середнього зниження норм витрати найважливіших видів матеріалів на виробництво паркетних виробів за встановленою номенклатурою на період, що планується.

Впровадження організаційно-технічних заходів супроводжується зазвичай економією матеріалів. Економія прямо пропорційна об'єму впровадження конкретного заходу і характеризує ефективність його впровадження. Об'єм впровадження представляє частину використовуваного в цьому виробництві матеріалу або об'єму виробництва продукції, охоплену заходом, що впроваджується у плановому році.

Робота зі складання проекту плану організаційно-технічних заходів починається на початку року. У проекті плану зазначають весь перелік можливих

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² Північний (Арктичний) федеральний університет, м. Архангельськ

до впровадження заходів. Складений перелік розділяють на дві частини: у першій частині групують заходи, можливі до впровадження протягом року, що планується; у другій частині – можливі до впровадження в майбутньому або в термін, що залишився до його закінчення. Заходи першого переліку є необхідною основою для формування прогресивних середньорічних норм витрати матеріалів за рік, що плануються, заходи другого періоду – для формування перспективних норм витрати.

Перед занесенням заходів щодо економії матеріалів до плану організаційно-технічних заходів необхідно дати оцінку економічної ефективності їх з метою встановлення доцільності та черговості впровадження у виробництві. Нормування витрати пиломатеріалів (лісоматеріалів) на паркетні вироби необхідно завершувати економічним аналізом, щоб наочно переконатися у ефективності та прогресивності проектуючих норм. Основними показниками ефективності використання проектуючих норм є:

- абсолютна економія пиломатеріалів у натуральному виразі;
- середній відсоток зміни проектуючих норм проти норм текущего року.

Абсолютну економію визначають шляхом зіставлення загальної потреби в пиломатеріалах на плануючий об'єм виробництв паркетних дощок та щитів за чинними та проектуючими нормами. Запропоновано перелік організаційно-технічних заходів з економії пиломатеріалів (лісоматеріалів) у виробництві паркетних дощок та щитів [3].

Індивідуальні норми витрати корегуються на величину питомої економії від впровадження організаційно-технічних заходів, які спрямовані на покращення використання деревини. Корегування норм проводимо за формулою

$$H_k = H - \frac{E}{Q}, \quad (1)$$

де: H_k – скорегована норма витрати пиломатеріалів на основу або лицьове покриття дощок, м³/тис. м²; H – норма витрати пиломатеріалів на основу або лицьове покриття паркетних дощок, що розраховані на основі розроблених нормативів (3), м³/тис. м²; E – загальна економія нормованих пиломатеріалів у запланованому році від впровадження конкретних заходів, м³; Q – обсяг виробництва паркетних дощок із відповідних пиломатеріалів у запланованому році, тис. м².

Загальна економія (E) виражає обсяг вихідних пиломатеріалів, які планують зекономити з розрахунку на річний об'єм випуску паркетних дощок внаслідок цього впровадження всіх заходів за період, що минув після розроблення нормативів або намічених до впровадження у наступному році.

Загальну економію розраховують за формулою

$$E = \sum_{\beta=1}^n E_{\beta}, \quad (2)$$

де: E_{β} – економія пиломатеріалів від впровадження окремого заходу, м³; $\beta=1 \dots n$, n – кількість заходів.

Економію пиломатеріалів від впровадження окремого заходу розраховують за формулою

$$E_{\beta} = K_{\beta} \cdot Q_{\beta}, \quad (3)$$

де: K_{β} – коефіцієнт економії, що визначає величину економії нормуючих пиломатеріалів на одиницю об'єму впровадження цього заходу, м³/тис. м²; Q_{β} – об'єм впровадження відповідного заходу, тис. м².

Під об'ємом впровадження заходу потрібно розуміти об'єм виробництва паркетних дощок, на який поширюється цей захід. Коефіцієнт економії для встановленого заходу розраховують за формулою

$$K_{\beta} = \frac{H \cdot \Pi_{\beta}}{100}, \quad (4)$$

де: H – норма витрати пиломатеріалів до впровадження розглянутого (запропонованого) заходу, м³/тис. м²; Π_{β} – відсоток зниження витрати пиломатеріалів за рахунок відповідного заходу.

План організаційно-технічних заходів і відсоток зниження витрати пиломатеріалів наведено за даними базового підприємства (табл. 1).

Табл. 1. План організаційно-технічних заходів і розрахунків економії пиломатеріалів у виробництві паркетної дошки на підприємстві у запланованому році

Назва заходу	Відсоток зниження витрати пиломатеріалів (Π_{β})	Коефіцієнт економії (K_{β}), м ³ /тис. м ²	Обсяг впровадження заходу у запланованому році (Q_{β}), тис. м ²	Економія нормованих пиломатеріалів від впровадження окремого заходу (E_{β}), м ³
Зниження рівня переобрізання паркетної дошки за рахунок зменшення різновисочинності планок лицьового покриття і рейок основи, вдосконалення процесів формування, склеювання і механічного оброблення дощок, використання прогресивного ріжучого інструмента.	Виготовлення основи			
	1,7	0,600	63	37,8
	Виготовлення лицьового покриття			
	1,7	0,531	63	33,5

Планові об'єми виробництва паркетних дощок беремо за даними базового підприємства; показники зниження витрати пиломатеріалів від впровадження запланованих заходів і об'єми їх впровадження – за табл. 1; індивідуальні норми витрати – за табл. 2.

Табл. 2. Результати розрахунку індивідуальних норм витрат пиломатеріалів у виробництві паркетних дощок на підприємстві у запланованому році за розробленими нормативами

Стаття витрат	Порода	Індивідуальна норма витрати, м ³ /тис. м ²	
		специфікаційна	зведена
Підприємство			
1. Пиломатеріали на основі:			
необрізні	сосна	37,985	
обрізні	сосна	31,859	35,309
2. Пиломатеріали на лицьовому покритті:			
необрізні	дуб	31,452	
необрізні	бук	30,930	31,222
3. Пиломатеріали для паркетних дощок			
	–	–	66,531

За формулою (4) розраховуємо коефіцієнт економії для розглянутого заходу:

1) по основі

$$K_{\beta} = \frac{35,309 \cdot 1,7}{100} = 0,600 \text{ м}^3/\text{тис. м}^2;$$

2) по лицьовому покриттю

$$K_{\beta}^n = \frac{31,222 \cdot 1,7}{100} = 0,531 \text{ м}^3/\text{тис. м}^2.$$

За формулою (3) розраховуємо планову економію пиломатеріалів від впровадження цього заходу:

1) по основі $E_{\beta}^o = 0,600 \cdot 63 = 37,8 \text{ м}^3$;

2) по лицьовому покриттю $E_{\beta}^n = 0,531 \cdot 63 = 33,5 \text{ м}^3$.

Результати розрахунку економії пиломатеріалів наведено в табл. 1.

За формулою (1) визначаємо скореговані норми витрати пиломатеріалів:

1) на основу

$$H_{кзв}^o = 35,309 - \frac{37,8}{250} = 35,161 \text{ м}^3/\text{тис. м}^2;$$

2) на лицьове покриття

$$H_{кзв}^n = 31,222 - \frac{33,5}{250} = 31,088 \text{ м}^3/\text{тис. м}^2;$$

3) на паркетні дошки загалом

$$H_{кзв} = 35,161 + 31,088 = 66,249 \text{ м}^3/\text{тис. м}^2.$$

Результати корегування індивідуальних норм наведено в табл. 3.

Табл. 3. Результати корегування індивідуальних норм витрат пиломатеріалів у виробництві паркетної дошки на підприємстві у запланованому році

Стаття витрати	Одиниці виміру			Об'єм виробництва паркетних дощок у запланованому році (Q)	Норма витрат, розрахована за нормативами (H)	Загальна економія від впровадження заходів у запланованому році (E)	Відкорегована на норму витрат у запланованому році (H _{від})
	обсяг виробництва	норми витрат	економія				
Пиломатеріали на основі	тис. м ²	м ³ /тис. м ²	м ³	250	35,309	37,8	35,161
Пиломатеріали на лицьовому покритті	тис. м ²	м ³ /тис. м ²	м ³	250	31,222	33,5	31,088
Пиломатеріали на паркетній дошці	тис. м ²	м ³ /тис. м ²	м ³	250	66,531	70,5	66,249

Висновки та рекомендації:

1. Аналіз теоретичних і виробничих досліджень надав змогу розробити науково обгрунтовані нормативи витрат деревини у виробництві паркетних виробів (паркетна дошка, паркетний щит та ін.).

2. Розроблені нормативні матеріали містять коефіцієнти витрати деревини залежно від сорту пиловника, пиломатеріалів, породного складу, методу визначення індивідуальних норм витрати деревини, матеріали для розроблення заходів з економії сировини, методи контролю за її використанням.
3. Розроблені нормативи витрат деревини у виробництві сучасних і традиційних паркетних виробів дадуть змогу контролювати питання щодо раціонального та ефективного використання деревинної сировини, запровадити у виробництво науково обгрунтовані прогресивні нормативи.

Література

1. Инструкция по нормированию расхода пиломатериалов и карбамидоформальдегидных смол на производство паркетных досок. – Ивано-Франковск : Вид-во ПКТИ, 1987. – 114 с.
2. ГОСТ 682.3-86. Доски паркетные. Технические условия.
3. Розроблення науково-обгрунтованих нормативів витрат деревини у виробництві паркетних дошок і щитів / наук. керівник О.Б. Ференц // Звіт про науково-дослідну роботу. – Львів, 2010. – 140 с.

Kindrat P.Ya., Ferents O.B., Ferents O.O., Rybitskij P.M., Lukyanova N.G., Klyshova V.S. Economical efficiency of raw materials consumption in parquet сырья в производстве паркетных изделий

Разработаны научно обоснованные нормативы расхода древесины хвойных и лиственных пород в производстве современных паркетных изделий. Предложены технологические режимы и мероприятия по экономии сырья. Приведена методика расчета экономической эффективности. Предложены ресурсосберегающие технологии изготовления современных видов паркетных изделий. Приведена методика расчета экономической эффективности при нормировании расхода сырья.

Ключевые слова: пиломатериалы, заготовки, нормативы, технологические режимы, экономическая эффективность, рекомендации.

Kindrat R.Ya., Ferents O.B., Ferents O.O., Ribitskij P.N., Lukyanova N.G., Klyshova V.S. Economical efficiency of raw materials consumption in parquet articles production

Scientifically-motivated normative of wood spend in parquet boards and panels production worked out. Technological regimes and measures for saving of the raw materials in the parquet products production were proposed. Recourse-keeping technologies are offered from making of modern types of parquet wares. Method of economic efficiency has been represented.

Keywords: saw-timbers, purveyances, norms, technological modes, economic efficiency, recommendations.

УДК 65.011.8:004.942

Доц. Г.М. Гладій, канд. екон. наук –
Тернопільський національний економічний університет

РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ОСНОВІ МЕТОДУ СИСТЕМНОЇ ДИНАМІКИ

Запропоновано концептуальну структуру для проведення реінжинірингу бізнес-процесів на основі поєднання переваг методів ANP і системної динаміки. Застосування цього підходу проілюстровано на логістичній моделі дистрибуційної компанії, що дає змогу вибрати оптимальну стратегію реінжинірингу.

Ключові слова: бізнес-процес, реінжиніринг, системна динаміка, моделювання.