

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

О. Ф. ЯРОШЕНКО

аспірант

Харків

Основними причинами депресивного розвитку державної науково-промислової політики є технологічна відсталість суб'єктів господарювання, низький рівень науково-дослідних конструкторських розробок, перевищення нормативів фізичного зносу основних засобів. Такі глобальні проблеми призводять до зниження конкурентоспроможності продукції підприємства, та, як наслідок, до зниження рівня їх економічної безпеки. Менеджмент вітчизняних промислових підприємств в основному вважає, що держава повинна їм забезпечити належний рівень економічної безпеки, але без значних зусиль самих підприємств в цьому напрямку сучасний рівень може знизитися ще більше, в результаті чого лідируючі позиції на світових ринках займуть товаровиробники інших країн. Одним із ключових компонентів економічної безпеки підприємства є її техніко-технологічна складова. Функціонування промислового підприємства значною мірою визначається надійністю підсистеми техніко-технологічної безпеки, тому дослідження згаданих проблем є важливим та актуальним.

Дослідженнями проблем оцінки економічної безпеки підприємства займалися багато відомих вчених-економістів: Г. В. Козаченко, В. П. Пономарьова, О. М. Ляшенко, В. Тамбовцев, Р. Дацків, Плетникова І. А., В. Шликов, А. В. Кірієнко [3 – 6; 8], методичні підходи яких відрізняються універсальністю для всіх підприємств, але надзвичайно важливо коригувати систему

показників техніко-технологічної складової економічної безпеки відносно особливостей технологічного процесу підприємства.

Метою написання наукової статті є виявлення позиціонування техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства та розроблення методичного підходу до її оцінки та аналізу.

На сучасному етапі розвитку концепції економічної безпеки підприємства ще не сформовано єдиного універсального методичного підходу до оцінки її стану та рівня. Традиційно більшість авторів, які займаються цими науковими питаннями, методика оцінки та аналізу формують на основі виділення складових економічної безпеки та зводять їх оцінку до рівня інтегрального показника. Рівень кожної функціональної складової оцінюється на основі визначення коефіцієнта її значущості, який визначається, частіше за все, експертним шляхом. Альтернативним способом є визначення функціональних складових в якості рівнозначних та визначення інтегрального показника як середньоарифметичної величини. Головне питання у визначенні комплексу таких функціональних складових (табл. 1).

Отже, перелік складових економічної безпеки підприємства є досить різноманітним, але можна стверджувати, що кожен автор виділяє або техніко-технологічну складову, або технологічну, що засвідчує виняткову її важливість при проведенні оцінки економічної безпеки підприємства.

На думку автора, методика оцінки техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства, яка має включати такі основні етапи:

Таблиця 1

Огляд складу основних підсистем та складових економічної безпеки підприємства, які виділено вченими

| Автори | Підсистеми та складові економічної безпеки підприємства |
|--|--|
| Гичева Н. Ю. [1] | Поточна економічна безпека. Тактична безпека підприємства: виробничо-технічна складова; інтелектуально-кадрова складова; комерційна складова. Стратегічна безпека: ринкова складова безпеки; соціальна складова; інноваційно-технологічна складова; сировинна та енергетична безпека; екологічна безпека |
| Судакова О. І., Гречко Д. В., Шкурупій А. В. [7] | Фінансова; інтелектуальна і кадрова; техніко-технологічна; політико-правова; інформаційна; екологічна; силова |
| С. Ф. Покропивний [2] | Фінансова, інтелектуальна, кадрова, техніко-технологічна, політико-правова, інформаційна, екологічна та силова |
| Клопов І. О. [6] | Фінансова, техніко-технологічна, кадрова, інформаційна |
| Ілляшенко С. Н. [3] | Фінансова, ринкова, інтерфейсна, інтелектуальна, кадрова, технологічна, правова, екологічна, інформаційна, силова |

- 1) формування системи показників, яка залежить від техніко-технологічних особливостей виробництва, які впливають на рівень економічної безпеки підприємства;
- 2) визначення фактичних та нормативних значень за сформованою системою показників;
- 3) визначення техніко-технологічних та економічних параметрів;
- 4) визначення етапів процесу забезпечення техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства.

Запропоновану методику реалізовано на вихідних даних ЗАТ «Буддеталь». ЗАТ «Буддеталь» є одним з провідних підприємств Харківської області по випуску збірної бетонної та залізобетонної продукції. Основною виробничою ділянкою в ЗАТ «Буддеталь» є об'єднаний цех залізобетонних виробів. Цех бетонної суміші забезпечує об'єднаний цех залізобетонних виробів (ЗБВ) бетонною сумішшю. Робітники арматурної ділянки забезпечують арматурними каркасами формувальний цех. Завдяки злагодженій роботі 3-х ділянок (бетонних сумішей, арматурного, формувального) об'єднаний цех ЗБВ збільшив випуск збірного залізобетону та блоків. Збільшився не тільки обсяг виробництва, але і якість продукції. До якості продукції приділяється особлива увага фахівців підприємства, зокрема фахівців відділу технічного контролю та лабораторії.

Важливість дослідження динамічних тенденцій випуску продукції підприємства обґрунтовано необхідністю обрання виду продукції, яка займає найбільшу частку в асортименті товарної продукції підприємства. В результаті дослідження ключовим видом продукції досліджуваного підприємства виявлено збірний залізобетон.

До позитивних якостей залізобетонних конструкцій відносяться:

- невисока ціна – залізобетонні конструкції значно дешевші від сталевих;
- пожежостійкість – порівняно зі сталлю і деревом;
- технологічність – при бетонуванні нескладно отримувати будь-яку форму конструкції;
- хімічна і біологічна стійкість – не схильний до корозії, старіння, гниття.

До недоліків залізобетонних конструкцій належать:

- невисока міцність при великій масі – міцність бетону в середньому в 10 разів менша, ніж міцність сталі. У великих конструкціях залізобетон «несе» більше своєї маси, ніж корисного навантаження.
- невисока енергоощадність споруд.

Структуру випуску збірного залізобетону на ЗАТ «Буддеталь» в 2010 р. помісячно представлено на рис. 1.

Виділення двох підсистем техніко-технологічних та економічних параметрів обумовлено тим, що техніко-технологічна складова розглядається ізольовано від інших функціональних складових економічної безпеки підприємства, тому необхідно крім техніко-технологічних параметрів визначати результативні, тобто, економічні параметри. Систему показників для визначення стану техніко-технологічної складової економічної безпеки ЗАТ «Буддеталь» та ВАТ «Завод ЗБК-13» представлено в табл. 2.

З метою візуалізації представимо дані про основні техніко-технологічні параметри залізобетонних конструкцій, зокрема багатопустотних плит перекриття ЗАТ «Буддеталь» та продукту-еталона ВАТ «Завод ЗБК-13» в графічній формі (рис. 2).

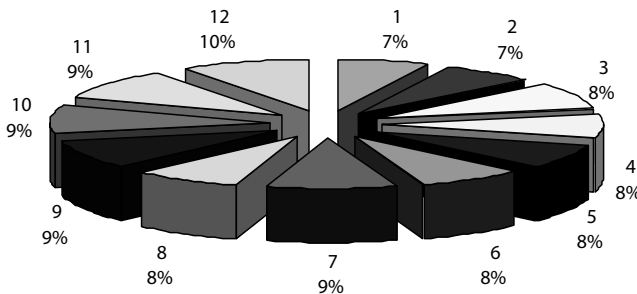


Рис. 1. Структура випуску збірного залізобетону на ЗАТ «Буддеталь» в 2010 р. помісячно

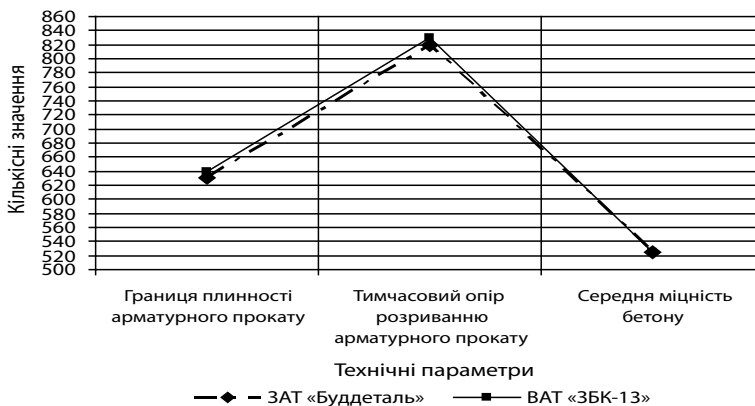


Рис. 2. Динаміка основних техніко-технологічних параметрів у 2010 році

**Система показників для визначення стану техніко-технологічної складової економічної безпеки
ЗАТ «Буддеталь» та ВАТ «Завод ЗБК-13»**

| Назва показника | Умовне позначення | 2008 рік | Нормативи за ДСТУ |
|--|-------------------|----------|-------------------|
| ЗАТ «Буддеталь» | | | |
| <i>Техніко-технологічні параметри</i> | | | |
| Масова частка вуглецю в арматурному прокаті класу А600, % | <i>m</i> | 0,35 | не більше 0,37 |
| Границя плинності арматурного прокату, Н/мм ² | δ_T | 630 | не менше 600 |
| Тимчасовий опір розриванню арматурного прокату класу А600, Н/мм ² | δ_B | 820 | не менше 800 |
| Відносне видовження арматурного прокату після розривання, % | δ_{II} | 14 | не менше 12 |
| Відносне рівномірне видовження арматурного прокату після розривання, % | δ_p | 4,5 | не менше 4 |
| Повне відносне видовження арматурного прокату за максимального навантаження, % | δ_{MAX} | 5 | не менше 5 |
| Вміст пилюватих та глинистих частинок в бетонній суміші класу В40, % | <i>B</i> | 20 | не більше 25 |
| Середня міцність бетону класу В40 на стиск, кгс/см ² | <i>R</i> | 523,9 | 523,9 |
| <i>Економічні параметри</i> | | | |
| Собівартість реалізованої продукції, тис. грн | <i>СП</i> | 35949 | – |
| Адміністративні витрати, тис. грн | <i>АВ</i> | 1451 | – |
| Витрати на збут, тис. грн | <i>ВЗ</i> | 231 | – |
| Матеріальні витрати, тис. грн | <i>МВ</i> | 29588 | – |
| Витрати на оплату праці, тис. грн | <i>ВО</i> | 5323 | – |
| Ціна реалізації однієї панелі перекриття ПК 72 – 15 – 8а, грн | <i>Ц</i> | 1853 | – |
| Питома вага плит перекриття в загальному об'ємі випуску продукції, % | <i>ППП</i> | 80 | – |
| Показник виходу придатного продукту з використаної сировини | <i>ВП</i> | 0,023 | – |
| Матеріаломісткість | <i>М</i> | 0,64 | – |
| Трудомісткість | <i>Т</i> | 14,95 | – |
| Коефіцієнт затоварювання готовою продукцією | <i>КЗ</i> | 0,015 | – |
| Питома вага нестач і втрат в загальному об'ємі виручки від реалізації продукції, % | <i>ПН</i> | 0,041 | – |
| Чистий прибуток, тис. грн | <i>ЧП</i> | 290 | – |
| Рентабельність продукції, % | <i>РП</i> | 70,66 | – |
| ВАТ «Завод залізобетонних конструкцій-13» | | | |
| <i>Техніко-технологічні параметри</i> | | | |
| Масова частка вуглецю в арматурному прокаті класу А600, % | <i>m</i> | 0,33 | не більше 0,37 |
| Границя плинності арматурного прокату, Н/мм ² | δ_T | 640 | не менше 600 |
| Тимчасовий опір розриванню арматурного прокату класу А600, Н/мм ² | δ_B | 830 | не менше 800 |
| Відносне видовження арматурного прокату після розривання, % | δ_{II} | 15 | не менше 12 |
| Відносне рівномірне видовження арматурного прокату після розривання, % | δ_p | 4,7 | не менше 4 |
| Повне відносне видовження арматурного прокату за максимального навантаження, % | δ_{MAX} | 5,5 | не менше 5 |
| Вміст пилюватих та глинистих частинок в бетонній суміші класу В40, % | <i>B</i> | 18 | не більше 25 |
| Середня міцність бетону класу В40 на стиск, кгс/см ² | <i>R</i> | 523,9 | 523,9 |
| <i>Економічні параметри</i> | | | |
| Собівартість реалізованої продукції, тис. грн | <i>СП</i> | 2059 | – |
| Адміністративні витрати, тис. грн | <i>АВ</i> | 428,7 | – |
| Витрати на збут, тис. грн | <i>ВЗ</i> | 35,5 | – |
| Матеріальні витрати, тис. грн | <i>МВ</i> | 1689,5 | – |
| Витрати на оплату праці, тис. грн | <i>ВО</i> | 468,7 | – |
| Ціна реалізації однієї панелі перекриття ПК 72 – 15 – 8а, грн | <i>Ц</i> | 1845 | – |
| Питома вага плит перекриття в загальному об'ємі випуску продукції, % | <i>ППП</i> | 84 | – |
| Показник виходу придатного продукту з використаної сировини | <i>ВП</i> | 0,075 | – |
| Матеріаломісткість | <i>М</i> | 0,59 | – |
| Трудомісткість | <i>Т</i> | 12,93 | – |
| Коефіцієнт затоварювання готовою продукцією | <i>КЗ</i> | 0,044 | – |
| Питома вага нестач і втрат в загальному об'ємі виручки від реалізації продукції | <i>ПН</i> | 0,037 | – |
| Чистий прибуток, тис. грн | <i>ЧП</i> | 148,8 | – |
| Рентабельність продукції, % | <i>РП</i> | 15,83 | – |

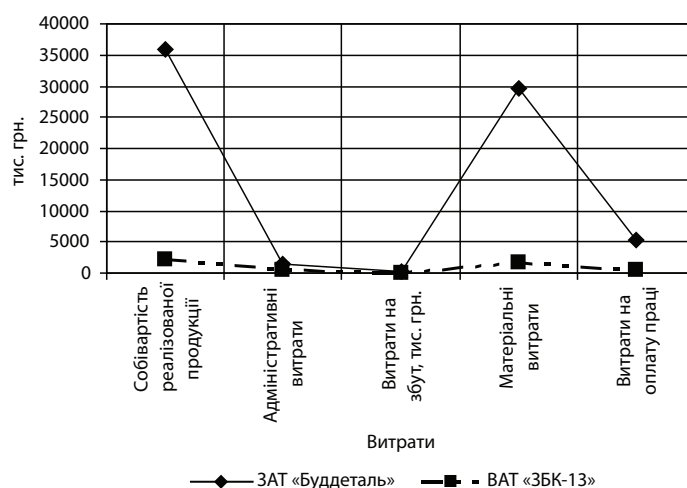


Рис. 3. Динаміка витратних економічних параметрів-характеристик рівня економічної безпеки ЗАТ «Буддеталь» та підприємства-еталона ВАТ «ЗБК-13»

З рис. 2 видно, що продукція ЗАТ «Буддеталь» порівняно з продуктом-еталоном має гірші техніко-технологічні характеристики арматурного прокату. Деякі економічні параметри-характеристики продукції представлені на рис. 3.

В результаті проведення дослідження виявлено, що рівень техніко-технологічних та економічних параметрів у досліджуваного підприємства нижче, тому необхідно розробити основні етапи процесу забезпечення техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства. Процес забезпечення техніко-технологічної складової економічної безпеки, має включати такі етапи:

1) Проведення аналізу ринку технологій, який складається зі: збору вихідної інформації щодо особливостей технологічних процесів на підприємствах, які випускають залізобетонні конструкції, а також досліджуються технології, за допомогою яких підприємство зможе впровадити ефективні технологічні інновації. Спеціалісти деяких підприємств самостійно займаються науковими розробками щодо впровадження інноваційних технологій, що є найвищим рівнем забезпечення техніко-технологічної безпеки.

2) Проводиться аналіз конкретних технологічних процесів, ціни такої технології та пошук резервів підприємства для її закупки та введення в експлуатацію;

3) Проведення аналіз товарних ринків, на яких буде продаватись продукція, виготовлена за новим технологічним способом та доцільність його впровадження. Цей етап є економічним, що є підтвердженням доцільності включення підсистеми економічних параметрів.

4) Планування, бюджетування та впровадження нового технологічного енергоощадного процесу випуску залізобетонних конструкцій. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Гичева Н. Ю. Діагностика економічної безпеки підприємства // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 247: В 4 т. Том IV. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – С. 634 – 636.

2. Економіка підприємства: Підручник/ За заг. ред. С. Ф. Покропивного. – К: КНЕУ, 2001. – 526 с.

3. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке / С. Н. Ильяшенко // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 3 (21). С. 12 – 19.

4. Ковалев Д. Экономическая безопасность / Д. Ковалев, Т. Сухорукова // Экономика Украины. – 1998. – № 10. – С. 48 – 51.

5. Козаченко Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення: [монографія] / Г. В. Козаченко, В. П. Пономарьов, О. М. Ляшенко. – К.: Лібра, 2003. – 280 с.

6. Механизмы управления экономической безопасностью / Ю. Г. Лысенко, С. Г. Мищенко, Р. А. Руденский и др. – Донецк: ДонНУ, 2002. – 178 с. 5. Шлыков В. Экономическая безопасность предприятия / В. Шлыков // РИСК. – 1997. – №6. – С. 61 – 63.

7. Судакова О. І., Гречко Д. В., Шкурупій А. В. Стратегія забезпечення належної економічної безпеки підприємства / О. І. Судакова, Д. В. Гречко, А. В. Шкурупій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/4_SVMN_2007/Economics/18818.doc.htm.

8. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия / В. В. Шлыков. – СПб: Алетей, 1999. – 138 с.