

УДК 331.45

Репін М.В.Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ІЗ ОХОРОНИ ПРАЦІ

У статті розглянуто ситуацію, що склалася у сфері охорони праці на підприємствах та, зокрема, щодо планування профілактичних заходів зі зниження рівня травматизму та професійної захворюваності. Змістовно описано такий метод стратегічного планування, як метод SWOT-аналізу. Проаналізовано сутність застосування цього методу, що полягає у визначенні довгострокових цілей та задач, оцінці шансів на успіх та можливих загроз, розподіленні ресурсів, необхідних для досягнення визначених цілей. Запропоновано методичні підходи до планування профілактичних заходів із охорони праці з використанням процедур SWOT-аналізу.

Ключові слова: охорона праці, стратегічне планування, SWOT-аналіз.

Постановка проблеми. Ситуація, що склалася зі станом охорони праці в Україні, потребує вироблення нових концептуальних підходів, які відповідають реаліям сьогодення. Реалізація конституційних прав працюючих на належні безпечні та здорові умови праці здійснюється в умовах, коли на підприємствах фактично не функціонує система управління охороною праці.

Профілактичні заходи зі зниження рівня травматизму та професійної захворюваності неістотно враховують вимоги міжнародних стандартів у сфері охорони праці, рекомендації Міжнародної організації праці [1; 2], особливо в частині системного підходу до створення системи управління охорони праці, підготовки національних оглядів із охорони праці, розробки національних програм із охорони праці, що мають за мету впровадження культури охорони праці на кожному підприємстві.

Сьогодні на передній план висуваються такі задачі, як створення сучасних систем управління охороною праці, включаючи управління професійними ризиками, адаптація їх до сучасних умов ведення бізнесу та нових потреб розвитку економіки, приведення законодавчої та нормативної бази у сфері охорони праці у відповідність до міжнародних вимог. З'явилися нові ризики, пов'язані із застосуванням нових технологій, включаючи біотехнології, нанотехнології, наноматеріали. Здійснюється реорганізація робочого процесу, з'являються нові форми зайнятості населення. Все це сприяє підвищенню рівня стресу, психо-

логічних розладів у працюючих. Вирішити вищезазначені проблеми комплексно можна за допомогою методів стратегічного планування, таких як: метод соціально-економічного аналізу, економіко-математичні методи та моделі, балансовий метод, метод SWOT-аналізу та ін. Нині у стратегічному управлінні підприємством набув поширення метод SWOT-аналізу.

Постановка завдання. Метою статті є демонстрація можливостей системного підходу до розроблення профілактичних заходів із охорони праці за допомогою SWOT-аналізу. Такий підхід дозволяє визначити довгострокові цілі та задачі, оцінити шанси на успіх та можливі загрози, розподілити ресурси, необхідні для досягнення цих цілей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Назва методу, що розглядається, є аббревіатурою початкових літер англійських слів: Strengths (сильні сторони), Weaknesses (слабкі сторони), Opportunities (можливості), Threats (загрози). Стосовно системи управління охороною праці (далі – система) SWOT-аналіз означає аналіз сильних та слабких сторін даної системи, а також аналіз можливостей та загроз із боку навколишнього середовища щодо самої системи охорони праці. Технічну сторону використання методу SWOT-аналізу у стратегічному плануванні розвитку підприємства (організації, фірми) викладено в працях низки вчених [3–5]. Однак стосовно сфери охорони праці у плануванні профілактичних заходів такий

підхід розглядається тільки у постановочному плані. Приклади використання такого підходу для вирішення проблем охорони праці у вітчизняній практиці автору невідомі. Тому сформулюємо основні методичні підходи до планування профілактичних заходів із охорони праці з використанням основних принципів SWOT-аналізу.

Процедура планування для випадку, що розглядається, повинна починатися зі збору та аналізу інформації про стан охорони праці в країні. У якості такої можуть бути офіційні статистичні дані державних установ, прогнози та програмні документи соціально-економічного розвитку країни на запланований період, законодавчі та нормативні акти у сфері охорони праці, інші довідкові інформаційні матеріали з охорони та гігієни праці.

Суттєву роль у даному питанні могли б відіграти національні огляди з охорони праці, що відповідало б рекомендаціям Міжнародної організації праці, але, на жаль, практика їх розробки та розгляду спільно із соціальними партнерами поки що в країні відсутня.

Процедура проведення SWOT-аналізу в загальному вигляді зводиться до заповнення базової матриці (табл. 1), у якій відображаються виявлені в процесі аналізу фактори внутрішнього та зовнішнього середовища. До факторів внутрішнього середовища належать сильні та слабкі сторони самої системи охорони праці, а до факторів зовнішнього середовища – можливості (сприятливі обставини) та загрози (події з несприятливим впливом), які знаходяться поза зоною контролю системи охорони праці.

Таблиця 1

Базова матриця SWOT-аналізу

Фактори	Позитивні	Негативні
Внутрішні	Сильні сторони: S_1, S_2, \dots, S_n	Слабкі сторони: W_1, W_2, \dots, W_m
Зовнішні	O_1, O_2, \dots, O_k	Загрози: T_1, T_2, \dots, T_l

Виявлення вищезазначених факторів, їх формулювання, а за необхідності ранжування за рівнем значимості, здійснюється експертним шляхом. Ступінь узгодженості оцінок експертів перевіряється за допомогою коефіцієнту конкордації Кендалла [6].

У якості прикладу виконаного аналізу можна назвати такі фактори для сфери охорони праці:

– *сильні сторони* – наявність законодавчої та нормативної бази з охорони праці, а також правової основи, економічного механізму та орга-

нізаційної структури соціального страхування громадян від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання; наявність компетентних органів із охорони праці; наявність спеціалізованих технічних, медичних та наукових організацій, які займаються питаннями охорони праці; наявність соціальних партнерів у діяльності, пов'язаній із охороною праці; міжнародна співпраця і т. д.

– *слабкі сторони* – застарілість нормативної бази; брак кваліфікованих кадрів; відсутність систематичного моніторингу умов праці на робочих місцях; фактичне припинення функціонування системи медицини праці на виробництві; низька культура безпеки праці на виробництві; фінансова незабезпеченість вирішення проблем охорони праці; слабка інвестиційно-інноваційна політика в сфері охорони праці і т. д.

– *можливості* – посилення мотивації роботодавців і працівників до охорони праці; зміцнення соціального партнерства у солідарній відповідальності за стан охорони праці; наявність перспектив розвитку нових технологій; потреба в реорганізації та вдосконаленні системи державного управління охороною праці; необхідність вдосконалення законодавчої та нормативної бази з охорони праці; модернізація системи навчання з питань охорони праці і т. д.

– *загрози* – нестабільність соціально-економічної ситуації в країні; незавершеність державного реформування центральних органів виконавчої влади; зменшення обсягів фінансування профілактичних заходів із охорони праці; збільшення оподаткування підприємств; зростання інтелектуальних та нервово-емоційних навантажень на працівників; збільшення в економіці країни частки малих і середніх підприємств, а також уразливих категорій працюючих (жінок, мігрантів); поява нових ризиків у впровадженні нових технологій, матеріалів, нових умов праці та форм зайнятості і т. д.

Практика проведення SWOT-аналізу показує, що зі всіх списків сильних та слабких сторін, можливостей та загроз зовнішнього середовища необхідно вибирати найбільш важливі фактори. Під час подальшого аналізу рекомендується обмежитися їх кількістю не більше 10 факторів для кожного списку.

Існують різноманітні процедури з виявлення взаємозв'язків між факторами внутрішнього та зовнішнього середовища та визначення основних напрямів розвитку системи. На погляд автора, перспективною є процедура, яка об'єднує визна-

чення кількісних оцінок взаємозв'язків зазначених факторів та вибір напрямів розвитку системи. Для цього формуємо матрицю (табл. 2), у яку, поряд із проранжированими факторами зовнішнього та внутрішнього середовища, заносяться визначені експертним шляхом: ймовірності появи (P_i) можливостей та загроз, коефіцієнти впливу (K_i) зовнішніх факторів на систему, оцінка інтенсивності дії (I_j) сильних та слабких сторін.

Під час побудови матриці застосована т. зв. «дихотомічна процедура», за якої елементи матриці утворюють «дихотомічні пари» – пари ознак, які взаємовиключають одна одну, що дозволяє знизити ентропію взаємодії зовнішнього та внутрішнього середовищ за рахунок упорядкування процесу розгляду варіантів взаємозв'язків їх факторів. Іншими словами, за допомогою даної матриці формуються 4 групи парних стратегій:

SO («сильні сторони – можливості») – стратегії, що будуються на сильних сторонах системи з метою отримання переваг із нових можливостей;

ST («сильні сторони – загрози») – стратегії, що будуються на сильних сторонах системи з метою протистояння загрозам, які з'являються;

WO («слабкі сторони – можливості») – стратегії, пов'язані зі спробами мінімізувати слабкі сторони системи з метою отримання переваг із можливостей, що з'явилися;

WT («слабкі сторони – загрози») – стратегії, пов'язані зі спробами мінімізувати як слабкі сторони системи, так і зовнішні загрози, що з'явилися.

Виходячи з вищесказаного, експертним методом визначаються та проставляються у відповідних клітинках кореляційної матриці оцінки впливу (в балах) факторів сильних та слабких сторін системи на використання нових можливостей (α_{ij}, γ_{ij}), що з'явилися, або на захист (мінімізацію дії) від зовнішніх загроз (β_{ij}, θ_{ij}).

Підсумкова матриця, яка за формою збігається з наведеною на табл. 2, містить, з урахуванням думки всіх експертів, які беруть участь у процедурі SWOT-аналізу, оцінки, які розраховуються за формулами:

$$\begin{cases} A_{ij} = I_j \cdot P_i \cdot K_i \cdot \alpha_{ij} & \text{– для квадранта SO} \\ A_{ij} = I_j \cdot P_i \cdot K_i \cdot \beta_{ij} & \text{– для квадранта ST} \\ A_{ij} = I_j \cdot P_i \cdot K_i \cdot \gamma_{ij} & \text{– для квадранта WO} \\ A_{ij} = I_j \cdot P_i \cdot K_i \cdot \theta_{ij} & \text{– для квадранта WT} \end{cases}$$

Таким чином, розгляд впливу сильних та слабких сторін системи здійснюється за всією сукупністю можливостей та загроз зовнішнього середовища, що з'являються.

Аналіз даних підсумкової матриці дозволяє визначити стратегічні напрями розвитку системи, для чого будується матриця парних стратегій

Таблиця 2

Кореляційна матриця SWOT-аналізу

Фактори	Інтенсивність дії, I_j	Можливості				Загрози			
		O_1	O_2	...	O_k	T_1	T_2	...	T_l
Ймовірність появи, P_i		P_1			P_k				P_l
Коефіцієнт впливу, K_i		K_1			K_k				K_l
Сильні сторони: S_1		α_{11}				β_{11}			
S_2									
⋮									
S_n					α_{nk}				β_{nl}
Слабкі сторони: W_1		γ_{11}				θ_{11}			
W_2									
⋮									
W_m					γ_{mk}				θ_{ml}

(табл. 3). З цією метою, виходячи з величини експертних оцінок A_{ij} , для кожної зони підсумкової матриці вибираються свої основні стратегії, яким експерти віддали найбільшу перевагу.

Таблиця 3

Матриця парних стратегій

Сильні сторони – можливості $S_j O_i$	Сильні сторони – загрози $S_j T_i$
Слабкі сторони – можливості $W_j O_i$	Слабкі сторони – загрози $W_j T_i$

Кількість парних стратегій у кожній зоні може бути різною. Однак стрижнем будь-якого стратегічного плану має бути його базова стратегія, що відповідає цілям його розробки.

Визначення стратегічних напрямів розвитку системи завершується розробкою плану дій, основу якого складає формулювання генеральної та часткових цілей, встановлення зв'язків

між ними та засобами їх досягнення. Для цього доцільно застосувати процедуру побудови «дерева цілей» та «дерева рішень».

Висновки. Викладені у статті методичні підходи до планування профілактичних заходів із охорони праці з використанням процедур SWOT-аналізу дозволяють визначити стратегічні напрямки основної діяльності системи управління охороною праці на підприємстві. Метод SWOT-аналізу не нав'язує готові рішення, а озброює знаннями спеціалістів, які займаються стратегічним плануванням, сутність якого полягає у виявленні в потенціалі системи сильних та слабких сторін, загроз зі сторони зовнішнього середовища, а також встановленні нових можливостей, які надаються системі зовнішнім середовищем. Метод передбачає не тільки визначення перспективних пріоритетних напрямів розвитку системи, але й підвищення зацікавленості всіх учасників цього процесу в його реалізації.

Список літератури:

1. ДСТУ ГОСТ 12.0.230:2008. Система стандартів безпеки праці. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги. Київ, 2008. 23 с.
2. Конвенція МОП № 187. Конвенція про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці, 2006.
3. Боумен К. Основы стратегического менеджмента. Москва, 1997. 175 с.
4. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. Москва, 2006. 670 с.
5. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент: навч. посіб. Київ, 2001. 560 с.
6. Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении. Москва, 2004. 398 с.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

В статье рассмотрена ситуация, которая сложилась в сфере охраны труда на предприятиях и, в частности, относительно планирования профилактических мероприятий по снижению уровня травматизма и профессиональной заболеваемости. Содержательно описан такой метод стратегического планирования, как метод SWOT-анализа. Проанализирована сущность применения этого метода, которая заключается в определении долгосрочных целей и задач, оценке шансов на успех и возможных угроз, распределении ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей. Предложены методические подходы к планированию профилактических мероприятий по охране труда с использованием процедур SWOT-анализа.

Ключевые слова: охрана труда, стратегическое планирование, SWOT-анализ.

**APPLYING OF STRATEGIC PLANNING METHODS
FOR DEVELOPMENT OF PREVENTIVE MEASURES FOR LABOR PROTECTION**

Today, the issue of planning preventive measures to reduce the level of injuries and occupational diseases in Ukrainian enterprises is given insufficient attention. This is confirmed by official statistics, the analysis of which shows a significant excess of the level of injuries and occupational diseases in comparison with European countries. To solve the existing problem, it was suggested to use methods of strategic planning, in particular, the method of SWOT-analysis. The article describes in detail the method of SWOT-analysis and proposed a methodology for planning preventive measures for labor protection based on this method.

Key words: labor protection, strategic planning, SWOT-analysis.