

## МОДЕЛЮВАННЯ ЛАНЦЮГА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГО - ОРІЄНТОВАНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

*студентка* **Бондар Т.В.**

Промислове виробництво є матеріальною основою забезпечення соціально-економічного розвитку країни і, разом з тим, – першим з основних факторів забруднення навколишнього середовища. Виникнення екологічних криз місцевого та глобального значення.

На сьогоdnішньому етапі розвитку ефективність виробництва досягається майже наполовину за рахунок природних факторів, а не ефективного їх використання. Тому політика промислових підприємств має бути спрямована не лише на забезпечення конкурентоспроможності підприємства та його продукції як безумовної основи довгострокового розвитку та досягнення економічної безпеки, але й на створення базису та умов для забезпечення еколого-орієнтованого розвитку.

Важливою є розробка концепції побудови технологічного ланцюга нарощення конкурентоспроможності з урахуванням екологічних факторів як фундаментальних основ розвитку, а також моделювання цього ланцюга для визначення умов його практичної реалізації. Об'єктом дослідження є процес виробництва конкурентоспроможної продукції, предметом – напрями еколого орієнтованого оновлення виробництва у системі управління конкурентоспроможністю підприємства.

Еколого - орієнтована конкурентоспроможність означає забезпечення оптимального балансу між екологічними та економічними цілями функціонування підприємства (забезпечення підвищення якості навколишнього природного середовища і реалізація обраної моделі економічного розвитку).

Технологічна модель процесу забезпечення еколого - орієнтованої конкурентоспроможності реалізується через здійснення наступних етапів: 1) проведення еколого - стратегічного аналізу зовнішнього середовища; 2) проведення аналізу власного сукупного потенціалу та результатів господарської діяльності; 3) розробка інтегрованої еколого - орієнтованої стратегії; 4) розробка положень та впровадження екологічної політики у розрізі стратегічних пріоритетів діяльності.

технології природокористування та ініціатив природоохоронної діяльності; 5) еколого - економічна орієнтація функціональних сфер діяльності; 6) екологічна реструктуризація управління, виробництва; 7) формування системи та структури управління еколого - економічним розвитком підприємства; 8) перепроектування процесів та операцій.

З урахуванням вищенаведених положень нами була запропонована математична модель багатокритеріальної оптимізації забезпечення еколого - орієнтованої конкурентоспроможності підприємства.

Цільовими функціями моделі є задоволення інтересів груп зацікавлених сторін діяльності підприємства, досягнення конкурентоспроможності підприємства з урахуванням екологічного фактора на основі концепцій В. Парето та А. Пігу про оптимальний розподіл ресурсів, забезпечення вигод у процесі суспільного виробництва у конкурентному середовищі та загальний ріст благополуччя населення.

$Y(C, P, \Pi, \Phi, K, G, BO, ZMI) = f(X_c, X_{pp}, X_n, X_{\phi}, X_k, X_z, X_{ov}, X_{zm}) \rightarrow \max$  — максимізація інтересів груп зацікавлених сторін.

$K = \sum_{\gamma}^k \frac{Y_{\phi, \text{ефект. с. в.}}}{Y_{n, \text{ефект. с. в.}}} * d_{\gamma} \rightarrow 1$  — еколого орієнтована конкурентоспроможність підприємства.

$Y_{\phi, \text{ефект. с. в.}}, Y_{n, \text{ефект. с. в.}}, d_{\gamma}$  — рівні ефективності стратегії відтворення та їх значущість.

$P = (B_{\text{суп}} - Z_{\text{суп}}) - (B_{\text{інд}} - Z_{\text{інд}}) \rightarrow 0$  — гранична умова екологізації виробництва (рівність граничних вигод і втрат суспільства та індивідуальних вигод і втрат).

$P_{\text{заг. опт}} = \frac{P_{\text{марк}} + P_{\text{НДДКР}} + P_{\text{оптв}}}{K * K_{\text{еф}}} + \frac{P_{\text{вир.}} + P_{\text{тог}}}{K_{\text{еф}} + \sum_{i=1}^{C_{\text{н.н}}} \frac{P_{\text{експл}} + P_{\text{технобслуг}} + P_{\text{рем}}}{K_{\text{еф}}}}$  —

(оптимальна ресурсомісткість етапів життєвого циклу продукції — Р.А.Фатхутдінов).

Таким чином, у сучасних умовах соціально-економічного розвитку важливим завданням промисловості є планомірне зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Науковий керівник: доц. **Кислий В.М.**