

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

УДК 658.5

О. С. Передерєєва, ст. викладач

**МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ДІАГНОСТИКИ  
ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

**Анотація.** У статті проводиться розробка методичних положень діагностики техніко-технологічного потенціалу промислових підприємств. Визначені особливості оцінки техніко-технологічного потенціалу промислових підприємств. Запропоновано комплексний метод діагностики з використанням інтегрального екологічного рівня технології.

**Ключові слова:** діагностика, оцінка, техніко-технологічний потенціал, технологія, вартість.

О. С. Передереева, ст. преподаватель

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ  
ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация.** В статье проводится разработка методических положений диагностики технико-технологического потенциала промышленных предприятий. Определены особенности оценки технико-технологического потенциала промышленных предприятий. Предложен комплексный метод диагностики с использованием интегрального экологического уровня технологии.

**Ключевые слова:** диагностика, оценка, технико-технологический потенциал, технология, стоимость.

O. S. Peredereieva, senior lecturer

**METHODOLOGICAL REGULATIONS OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE TECHNICAL  
AND TECHNOLOGICAL POTENTIAL DIAGNOSTICS**

**Abstract.** Methodical regulations of the industrial enterprise technical and technological potential diagnostics are developed in the article. The characteristics of the industrial enterprises technical and technological potential assessment are defined. A complex method of diagnostics with the integral environmental level technology application is suggested.

**Keywords:** diagnostics, assessment, technical and technological potential, technology, value.

**Актуальність проблеми.** Нестабільна економічна ситуація в Україні справляє негативний вплив на діяльність підприємства. У цих умовах гостро постає проблема повноти і доцільності використання виробничого потенціалу, базовою складовою якого є техніко-технологічний потенціал (ТТП).

**Постановка проблеми.** Основою ефективного використання ТТП є достовірне і своєчасне діагностування з метою виявлення можливих перспектив розвитку та удосконалення підприємства. Реалізація техніко-технологічного потенціалу покликана забезпечити належні матеріальні умови для здійснення господарської діяльності підприємства, збереження необхідного обсягу виробничих і товарних запасів, проведення транспортних, вантажно-розвантажувальних, фасувальних та інших операцій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанню оцінки і діагностики виробничого потенціалу загалом та техніко-технологічного зокрема присвячено багато праць вітчизняних та зарубіжних фахівців. Серед них варто виділити дослідження Анчишкіна О. І., Абалкіна Л. І., Немчиного В. С., Воблого К. Г., Струмиліна С. Г., Біловусого Р. О., Архангельського В. М., Самоукіна О. І., Д. Бегга, Р. Дорнобуша, Репіні І. М., Фомина П. А., Олексюка О. І., Євдокимова Ф. І., Краснокутської Н. С., Войцеховської І. О. та інших [1-8].

**Виділення недосліджених частин загальної проблеми.** Незважаючи на наявність публікацій, ряд завдань теоретично-методичного обґрунтування діагностики техніко-технологічного потенціалу промислових підприємств залишається недостатньо вивченим як у теоретичному, так і

## УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

в прикладному аспекті, зокрема, питання проблемної та експрес-діагностики на реальних машинобудівних підприємствах. ТТП підприємства реалізується безпосередньо у виробничому процесі й поряд із кадровим потенціалом складає основу цього процесу.

**Постановка завдання.** У статті поставлено такі завдання:

- виявлення особливостей оцінки техніко-технологічного потенціалу промислового підприємства;
- розробка методичних положень діагностики ТТП промислового підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На нашу думку, на сьогоднішній день не існує чіткої комплексної методики оцінки використання техніко-технологічного потенціалу економічного суб'єкта. Методи, що застосовуються, дозволяють оцінити деякі етапи дослідження технічного потенціалу, а саме: ефективності використання стратегій та прийнятих управлінських рішень. Якщо впровадити механізми і нормативи діагностування стану ТТП, можна буде уникнути багатьох несприятливих ситуацій.

Існує декілька підходів до проведення діагностики діяльності підприємства, що базуються на структуруванні, виявленні головної ланки, встановленні причинно-наслідкових зв'язків, узагальненні отриманих результатів. Найбільш поширені способи оцінки:

- оцінювання потенціалу за допомогою індикаторів техніко-технологічної складової економічної безпеки (індикаторний метод оцінки потенціалу) [1];
- оцінка техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства (комплексний метод оцінки потенціалу) [2];
- оцінка ТТП через оцінку механізмів та обладнання як основу техніко-технологічного потенціалу (критеріальний метод) [3];
- моніторинг системи кількісних і якісних показників економічної безпеки на рівні підприємства (комплексний метод оцінки) [4];
- аналіз ТТП за допомогою кількісної оцінки можливостей відновлення виробничого потенціалу (стратегічний метод оцінки) [5];
- оцінювання ТТП через вартість технології та технологічну функцію (комплексний метод оцінки) [6].

Ці методики, на нашу думку, дозволяють проаналізувати наступні групи показників:

- виробничі (темپ відновлення основних виробничих фондів (ОВФ); реальний рівень завантаження виробничих потужностей; ступінь зношування ОВФ; частка НДДКР у загальному обсязі робіт; продуктивність праці; динаміка виробництва; частка НДР у загальному обсязі НДДКР; стабільність виробничого процесу; питома вага виробництва у ВВП; оцінка конкурентоспроможності продукції; вікова структура й технічний ресурс парку машин і устаткування; фактичний і необхідний обсяг інвестицій; рівень інноваційної активності; рівень рентабельності виробництва; рентабельність власного капіталу підприємства);
- фінансові (фондовіддача ОВФ; фондоозброєність праці; повна собівартість об'єкта оцінки; відновлена собівартість об'єкта оцінки; база собівартість об'єкта оцінки; ресурсні резерви збереження і розвитку виробничого потенціалу; резерви управління з формування потенціалу підприємства, адаптованого до ринкового середовища);
- технологічні (величин техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства; показник віддачі активів техніко-технологічного потенціалу підприємства; показник відносно-го приросту чи зниження техніко-технологічного потенціалу підприємства в аналізованому періоді в порівнянні з базовим періодом; вартість технології виробництва; рівень технології).

Якщо розглядати кожен метод окремо, то можна виявити наступні особливості і обмеження (таблиця 1.1).

Таблиця 1

Методи оцінки і діагностики техніко-технологічного потенціалу

Метод оцінки	Позитивні моменти	Обмеження використання
1	2	3
Оцінювання потенціалу за допомогою індикаторів техніко-технологічної складової економічної безпеки	На основі індикаторів і їхніх граничних значень доцільно оцінювати рівень технологічної безпеки підприємства. Ці закономірності можуть використатися для побудови прогнозів	Важко врахувати всі індикатори, у зв'язку з тим, що кожен індикатор, у свою чергу, розпадається на низку показників, висвітлюють потенціал лише однобічно, відсутній зв'язок з технологією та її аналіз

## УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Продовження табл. 1

1	2	3
Оцінка ТТП високотехнологічного підприємств	Дозволяє враховувати такі складові потенціалу технології, як патенти, ноу-хау, виявити динаміку ТТП за різні періоди часу. Універсальний, відображає інноваційний рівень продукції	Не має чіткого визначення нематеріальних активів та оцінки їх вартості, виникають труднощі щодо розрахунку деяких показників
Оцінка ТТП через оцінку механізмів та обладнання як основу техніко-технологічного потенціалу	Дозволяє оцінити вартість механізмів та обладнання, що застосовується підприємством. За належного інформаційного забезпечення є найточнішим	Використовуються лише ключові показники в абсолютному значенні. Інші складові ТТП взагалі не розглядаються
Моніторинг системи кількісних і якісних показників економічної безпеки на рівні підприємства	Оцінка потенціалу підприємства у часі з можливістю зрівнювання у різних циклах показників. Наочність, універсальність	Велика кількість показників, ряд з яких має труднощі щодо виявлення їх нормованих значень, слабкий зв'язок технічної і технологічної складових
Аналіз ТТП за допомогою кількісної оцінки можливостей відновлення виробничого потенціалу	Зіставлення показників поточного і базисного періодів, а також аналіз динаміки, проводиться факторний аналіз для розкриття причин погіршення результативного показника	Рентабельність власного капіталу дуже однобоко характеризує виробничий потенціал, що не дозволяє оцінити як ТТП повною мірою
Оцінювання техніко-технологічного потенціалу через вартість технології та рівень технології	Визначається вартість технології і є можливість спрогнозувати рівень технології в часі	Очікуваний результат може суттєво не співпадати з прогнозованим, відсутній взаємозв'язок з технічною складовою

З таблиці 1 можна помітити, що кожний метод має свої недоліки у використанні, тому найефективнішими є прикладні моделі, які поєднують кілька ознак та скорочують коло обмежень. Це підтверджується роботами Євдокимова Ф. І., Лисякова В. Ф., Бендикова М. А., Федоніна О. С., Рєпіної І.М., Олексюка О.І. та інших.

Можливо оцінити потенціал підприємства за допомогою: вартості; номенклатури та якості продукції, що реально виробляється; складу обладнання; тривалістю виробничого циклу; міри наукоємності. Однак, на нашу думку, доцільніше використання комплексного методу з введенням додаткового показника – інтегральний екологічний рівень, що призводить до мінімальної кількості обмежень.

Матеріали, паливо та енергетичні ресурси, що використовуються, та міра забруднення навколишнього середовища взаємозв'язані між собою. Пропонується прийняти екологічно безпечне виробництво за 1. Використання альтернативних джерел енергії, нетоксичних і безвідходних матеріалів також дорівнює 1. На підставі цих даних розраховується інтегральний екологічний рівень технології, формула 1:

$$PT_e = VB * AD * M, \quad (1)$$

де  $PT_e$  – інтегральний екологічний рівень технології;

$VB$  – показник безпечного виробництва;

$AD$  – показник використання альтернативних джерел енергії;

$M$  – показник використання нетоксичних і безвідходних матеріалів.

Дане значення повинно прагнути до 1.

Запропонована методика дозволяє перекрити наступні обмеження інших варіантів: оцінюються усі складові ТТП, є взаємозв'язок технічної бази з технологією. Однак вона має ряд обмежень: труднощі при оцінці нематеріальних активів та визначення рівня технології, що є дуже важливими показниками.

Виходячи з вище наведеного, можна зробити висновок, що діагностика потенціалу підприємства – це аналіз та оцінка показників роботи, прихованих можливостей підприємства, на основі результатів його діяльності з метою виявлення можливих перспектив розвитку потенціалу, удосконалення виробництва, технологічного і технічного оснащення, рівнів технології та технічної бази.

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження методів оцінки техніко-технологічного потенціалу промислових підприємств дозволяє стверджувати, що кожен з них має значні обмеження, вплив яких можливо суттєво зменшити при застосуванні на їх базі комплексного методу, із введенням додаткового показника у вигляді інтегрального екологічного рівня. Це дозволяє підприємству виробляти більш якісну, екологічно безпечну продукцію, крім того зменшити її собі-

---

**УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ**

---

вартість. Такий підхід зумовлює необхідність подальших емпіричних досліджень з метою розвитку та підвищення ефективності результатів діагностики техніко-технологічного потенціалу.

**Література**

1. Евдокимов Ф. И. Индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / Ф. И. Евдокимов, В. С. Белозубенко // Экономика и маркетинг в 21 веке : Материалы 3-й междунар. науч. конф. студ. и мол. ученых, г. Донецк, 17-19 мая 2002 г. – Донецк, 2002. – С. 18-20.
2. Евдокимов Ф. И. Оцінка техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства / Ф. И. Евдокимов, В. Ф. Лисяков // Наукові видання ДонНТУ. Економічна серія. Випуск 97, 2005. – С. 25-30.
3. Краснокутська Н. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : посібник / Н. С. Краснокутська. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 352 с.
4. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития [Электронный ресурс] / М. А. Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. Выход 2, 2000. – Режим доступа : <http://www.mevriz.ru/articles/2000/2/863.html>
5. Чичкало-Кондрацька І. Б. Новий підхід до оцінки резервів відновлення розвитку виробничого потенціалу підприємств / І. Б. Чичкало-Кондрацька // Регіональні перспективи. Науково-практичний журнал. Випуск 1 (8). – Кременчук : Асоціація «Перспектива», 2000. – С. 18-20.
6. Управління потенціалом підприємства / [І. З. Должанський, Т. О. Загорна, О. О. Удалик та ін.]. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 362 с.
7. Абалкин Л. И. Диалектика социальной экономики / Л. И. Абалкин. – М. : Мысль, 1981. – 231 с.
8. Архангельский В. Н. Управление научно-техническим прогрессом в машиностроении / В. Н. Архангельский, Л. Е. Зиновьев. – М. : Машиностроение, 1983. – 120 с.

**Bibliography**

1. Yevdokimov F. I. Indikatory tekhniko-tekhnologicheskoy sostavlyayushchey ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya / F. I. Yevdokimov, V. S. Belozubenko // Ekonomika i marketing v 21 veke : Materialy 3-y mezhhdunar. nauch. konf. stud. i mol. uchenykh, g. Donetsk, 17-19 maya 2002 g. – Donetsk, 2002. – S. 18-20.
2. Yevdokymov F. I. Otsinka tekhniko-tekhnologichnoho potentsialu vysokotekhnologichnoho pidpriemstva / F. I. Yevdokymov, V. F. Lysiakov // Naukovi vydannia DonNTU. Ekonomichna seriia. Vypusk 97, 2005. – S. 25-30.
3. Krasnokutska N. S. Potentsial pidpriemstva: formuvannia ta otsinka : posibnyk / N. S. Krasnokutska. – K. : Tsentri navchalnoi literatury, 2005. – 352 s.
4. Bendikov M. A. Ekonomicheskaya bezopasnost promyshlennogo predpriyatiya v usloviyakh krizisnogo razvitiya [Elektronnyi resurs] / M. A. Bendikov // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. Vypusk 2, 2000. – Rezhym dostupu : <http://www.mevriz.ru/articles/2000/2/863.html>
5. Chychkalo-Kondratska I. B. Novyi pidkhid do otsinky rezerviv vidnovlennia rozvytku vyrobnychoho potentsialu pidpriyemstv / I. B. Chychkalo-Kondratska // Rehionalni perspektyvy. Naukovo-praktychnyi zhurnal. Vypusk 1 (8). – Kremenchuk : Asotsiatsiia «Perspektyva», 2000. – S. 18-20.
6. Upravlinnia potentsialom pidpriemstva / [I. Z. Dolzhanskyi, T. O. Zahorna, O. O. Udalykh ta in.]. – K. : Tsentri navchalnoi literatury, 2006. – 362 s.
7. Abalkin L. I. Dialektika sotsialnoy ekonomiki / L. I. Abalkin. – M. : Mysl, 1981. – 231 s.
8. Arkhangelskiy V. N. Upravleniye nauchno-tekhnicheskim progressom v mashinostroyenii / V. N. Arkhangelskiy, L. Ye. Zinoviyev. – M. : Mashinostroyeniye, 1983. – 120 s.

Надійшла 29.12.2011