# ДО РІШЕННЯ ЗАДАЧІ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

*Савчук Т.О., Дзюбенко Т.В.*

Вінницький національний технічний університет
Хмельницьке шосе, 95, Вінниця, 21021, Україна, тел.: (0432) 43-78-80

**Abstract**

*The approach for decision of a task to the analysis of industrial resources of the enterprise is offered, that is put in the base of an algorithm of the functioning system of artificial intelligence and its main connected structure modules.*

Однією з актуальних задач сучасного етапу соціально-економічного розвитку України є підвищення ефективності діяльності підприємств, посилення відповідальності за кінцеві результати діяльності інституціональної структури економіки, де важливим фактором виробництва на промислових підприємствах є ефективне використання основних фондів.

Сучасний стан розвитку виробничих ресурсів підприємства характеризується негативною тенденцією до зниження такого узагальнюючого показника використання основних фондів, як фондовіддача [1]. Усунення зазначеного недоліку може бути досягнуто раціональним використанням виробничого потенціалу, а його виявлення можливо за рахунок розробки програмного забезпечення, здатного ефективно аналізувати виробничі ресурси підприємства з урахуванням впливу таких важливих факторів, як період освоєння введених виробничих потужностей, коефіцієнт змінності роботи обладнання, середня вартість встановлюваного обладнання, частка активної частини основних виробничих фондів, кількість найменувань продукції, що випускається на фондовіддачу і фондоємність. При цьому, аналіз має бути спрямованим на визначення резервів його розвитку, об'єктивне оцінювання результатів діяльності підприємства, обгрунтування шляхів підвищення напруженості планових завдань та шляхів одержання високих кінцевих результатів функціонування підприємства, а його результати – використаними для прийняття управлінських рішень, щодо підвищення ефективності виробництва.

Алгоритм інтелектуального аналізу виробничих ресурсів підприємства, що базується на використанні програмних засобів, має визначити ступінь відхилення показників фінансово-господарської діяльності підприємства від базових, повинен включати такі основні дії, як оцінювання структури основних фондів, характеристика їх руху та відповідність аналізуємої структури оптимальним параметрам виробництва; вивчення темпів, форм і методів відновлення основних фондів і їхньої відповідності сучасним вимогам виробничого процесу; оцінювання використання парку наявного обладнання, рівн· його екстенсивного й інтенсивного завантаження; оцінювання рівня використання діючих потужностей; виявлення внутрішніх виробничих резервів росту ефективності використання основних фондів.

При цьому слід звернути увагу на можливість організації проведення як повного (комплексного) аналізу, при якому враховуються всі його етапи аналізу [2], так і часткового (за визначеними показниками). Запропонований підхід щодо алгоритму аналізу виробничих ресурсів базується на використанні організованих даних для зручного маніпулювання ними на підставі правил, поданих у базі знань [3].

Таким чином, алгоритм аналізу виробничих ресурсів підприємства може бути схематично поданим у вигляді, як приведено на рисунку 1 і бути використаним для прийняття відповідного отриманим результатам рішення щодо прийняття управлінських рішень та розробки заходів для підвищення ефективності виробництва підприємства.

З урахуванням запропонованого алгоритму аналізу виробничих ресурсів підприємства, визначена структурна схема системи аналізу виробничих ресурсів має містити такі основні модулі:

- модуль введення даних по результатам функціонування підприємства;
- розрахунковий модуль, призначений для реалізацій математичного апарату визначення показників ефективності використання виробничих ресурсів підприємства;
- база даних для зберігання аналізуємих і базових показників, щодо виробничих ресурсів підприємства;
- база знань, що містить множину правил, за якими проводиться аналіз та приймаються управлінські рішення;
- модуль аналізу, що призначений для впровадження правил визначених у базі знань, у відповідності з обраним типом аналізу (комплексним, за визначеними показниками) з метою прийняття управлінських рішень;
- модуль виведення даних, що транслює результати аналізу у зрозумілу користувачу форму;

Взаємодія зазначених модулів інтелектуальної системи аналізу виробничих ресурсів підприємства може бути подана у вигляді (рисунок 2):

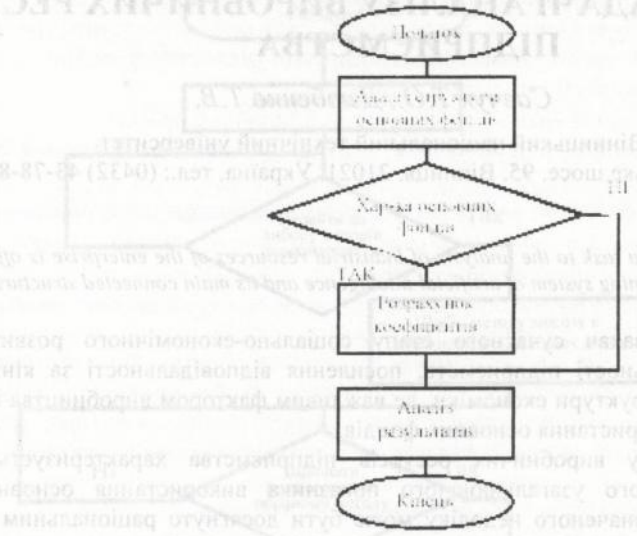


Рисунок 1 - Алгоритм аналізу виробничих ресурсів підприємства

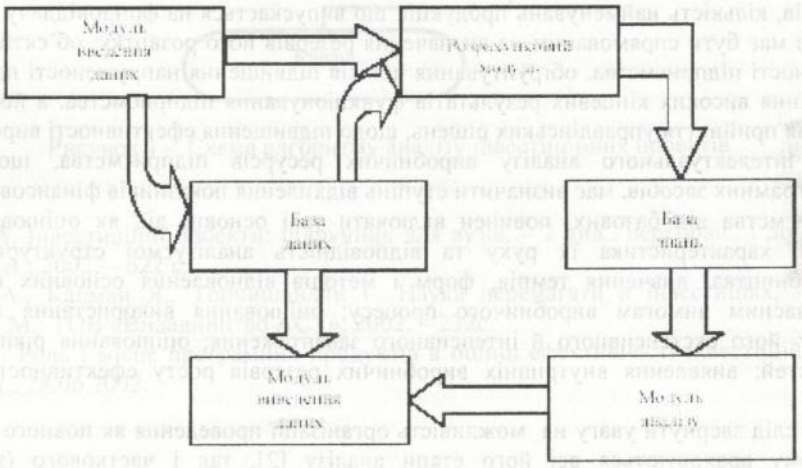


Рисунок 2 - Структурна схема системи аналізу виробничих ресурсів підприємства

Таким чином, запропонований підхід до рішення задачі аналізу використання основних фондів підприємства дає можливість ефективно розв'язувати проблеми аналізу для прийняття управлінських рішень на підставі отриманих результатів з наданням подальших рекомендацій щодо підвищення ефективності застсування його виробничих ресурсів.

## Література:

[1] Прокопенко И.Ф., Ганин В.И., Москаленко В.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий с применением ПК: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – К.: Центр учебной литературы, 2006. – 336 с.

[2] Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 288 с.

[3] Ульман Дж. Основы систем баз даних: Пер. с англ. - М.: Фінанси і статистика, 1983. – 196 с.