



УДК 338:658.5

JEL Classification: D24, L23

Юрій Вовк

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ РАЦІОНАЛЬНИМ ВИКОРИСТАННЯМ РЕСУРСІВ

*Анотація.* У статті, на основі аналізу існуючих механізмів, запропоновано дієвий організаційно-економічний механізм управління раціональним використанням ресурсів, який дозволить ефективно використовувати наявні ресурси підприємства.

*Ключові слова:* організаційно-економічний механізм, раціональне використання ресурсів, раціоналізація, ресурс, підготовка виробництва, життєвий цикл виробу.

Юрій Вовк

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСОВ

*Аннотация.* В статье, на основе анализа существующих механизмов, предложено действенный организационно-экономический механизм управления рациональным использованием ресурсов, который позволит эффективно использовать имеющиеся ресурсы предприятия.

*Ключевые слова:* организационно-экономический механизм, рациональное использование ресурсов, рационализация, ресурс, подготовка производства, жизненный цикл изделия.

Yuriy Vovk

## ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISMS OF RATIONAL USE OF RESOURCES

*Abstract.* The article, based on analysis of existing mechanisms, proposed an effective organizational and economic mechanism of rational use of resources that will effectively utilize available resources in the enterprise.

*Keywords:* organizational and economic mechanism, rational use of resources, rationalization, resource, production preparation, product life cycle.

**Постановка проблеми.** Забезпечення реалізації політики енерго- та ресурсозбереження на рівні підприємства потребує формування розвинутого механізму управління раціональним використанням ресурсів, який охоплює виробничу, комерційну, науково-дослідну та постачальницьку діяльність господарського суб'єкта, ефективно зацікавлюючи окремі підрозділи та служби підприємства у проведенні комплексних робіт з раціоналізації використання ресурсів.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Останні наукові дослідження щодо доцільності застосування методів управління з метою підвищення ефективності використання ресурсів на машинобудівному підприємстві свідчать, що в умовах ринкової економіки на мікрорівні найбільш дієвими для стимулювання раціонального використання

ресурсів є економічні методи управління, зокрема, питаннями раціонального використання ресурсів займалися О. І. Бараєв, В. І. Барканов, В. Є. Тонкаль, І. І. Стоянова, Є. В. Гагурін, Ю. О. Мазін, Т. С. Мальцев, М. А. Матушкін, В. В. Микитенко, А. А. Захаркін, С. М. Ілляшенко, Л. О. Рубан, С. А. Скоков, І. Н. Сотник, С. В. Шевцова, М. К. Шикула, М. Г. Чумаченко [1-2, 4-11].

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Це обумовлює актуальність формування та розвитку дієвих організаційно-економічних механізмів управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівних підприємствах.

**Постановка завдання.** Мета статті полягає у формуванні дієвого організаційно-економічного механізму управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівних підприємствах, постановці основних завдань.

**Виклад основного матеріалу.** Основною метою формування організаційно-економічного механізму управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівному підприємстві є максимізація прибутку від діяльності за рахунок виявлення та практичного використання наявних резервів використання ресурсів на всіх стадіях життєвого циклу виробу. Основними завданнями такого механізму є [4]:

- відображення результатів заходів із раціоналізації використання ресурсів, впроваджених на всіх стадіях життєвого циклу машинобудівної продукції, у фінансово-економічній звітності підприємства за допомогою відповідної системи економічних показників;

- формування економічних обмежень щодо нераціонального використання ресурсів протягом життєвого циклу продукції;

- встановлення взаємозалежності між досягнутим ступенем використання ресурсів окремими підрозділами та службами підприємства та рівнем витрат на виробництво і реалізацію продукції;

- економічне стимулювання раціоналізації використання ресурсів підрозділами та службами підприємства, його окремими працівниками.

Організаційно-економічний механізму управління раціональним використанням ресурсів на мікрорівні має ґрунтуватися на таких принципах:

- системності – охоплення інноваційними процесами ресурсозбереження усіх ланок (взаємопов'язаних підсистем) управлінського циклу на підприємстві: організаційних, технічних, економічних, соціальних, ідеологічних заходів, методів та засобів, спрямованих на економію ресурсів та раціоналізацію використання ресурсів підприємства;

- цілісності – дотримання єдності системи управління раціональним використанням ресурсів на підприємстві, заснованої на взаємозв'язку та взаємообумовленості процесів проектування, технічної підготовки виробництва, виробництва продукції, експлуатаційної та утилізаційної стадій та узгодженні їх показників;

- довгострокової перспективи – формування довгострокових засад здійснення раціоналізації використання ресурсів на підприємстві: вибір стратегії раціоналізації, розбудова системи комплексного економічного управління раціональним використанням ресурсів на підприємстві, розроблення необхідних заходів довготермінового характеру;

- нормативності – запровадження та постійне вдосконалення підприємством власної системи стандартів використання ресурсів на різних ділянках та стадіях виробництва, розробленої на основі загальнодержавних та галузевих нормативів, із застосуванням адекватних економічних санкцій до порушників при невиконанні встановлених вимог;

- замкненої відповідальності служб підприємства за досягнення кінцевого результату раціонального використання ресурсів – забезпечення комплексної відповідальності усіх працівників, підрозділів та служб підприємства відповідно до закріплених за ними функцій за рівень використання ресурсів як в натуральному, так і вартісному вимірі, посилення особистої відповідальності кожної структурної одиниці за організацію всього виробничого процесу, підвищення зацікавленості в ініціативному та точному виконанні закріплених функцій;

- адекватного та оперативного відображення – врахування максимальної кількості факторів впливу, які формують кількісні значення проміжних та підсумкових економічних показників використання ресурсів на підприємстві. Аналіз зазначених факторів та показників дозволяє визначити ступінь участі окремих служб та підрозділів в процесі оптимізації використання виробничих ресурсів та підвищенні ефективності витрат на раціональне використання ресурсів;

- врахування вартості упущених можливостей – забезпечення постійного співставлення вартості альтернативних варіантів використання ресурсів при розробленні нових продуктів та виробництві існуючих з урахуванням резервів раціонального використання ресурсів;

- економічного стимулювання – встановлення прямого взаємозв'язку фондів матеріального заохочення працівників за результатами раціоналізації використання ресурсів всього підприємства в цілому, його окремих підрозділів та служб, забезпечення стабільної зацікавленості персоналу та окремого працівника у постійному зростанні продуктивності праці, підвищенні обсягів виробництва якісної продукції тощо.

Головними напрямками реалізації зазначених принципів та формування відповідного організаційно-економічного механізму на машинобудівному підприємстві є:

- визначення інноваційної стратегії розвитку машинобудівного підприємства з урахуванням вимог раціонального використання ресурсів;

- розробка диференційованої системи стандартів підприємства щодо витрат ресурсів на одиницю виробленої продукції;

- удосконалення системи зовнішньої та внутрішньої звітності підприємства з метою збору та аналізу інформації, що відображає поточний стан та результати впровадження заходів з раціонального використання ресурсів на різних етапах життєвого циклу машинобудівної продукції;

- запровадження системи контролю за виконанням вимог з раціонального використання ресурсів, встановлених підприємством, на кожній стадії виробництва;

- вдосконалення системи прогнозування та планування витрат ресурсів на підприємстві відповідно до системи внутрішньозаводських стандартів та досягнутих результатів раціонального використання ресурсів (з систематичним корегуванням стандартів підприємства, якщо досягнуті результати з раціонального використання ресурсів дозволяють зробити їх більш чіткими);

- формування системи фінансування інноваційних заходів з раціонального використання ресурсів (пошук джерел фінансування, визначення оптимальних з точки зору співвідношення результатів та витрат заходів з раціонального використання ресурсів);

- формування системи регулювання раціонального використання ресурсів за допомогою різних методів управління:

економічних – запровадження комплексу економічних санкцій (заохочень) для працівників у разі невиконання (виконання, перевиконання) ними вимог раціонального використання ресурсів на підприємстві;

адміністративних – застосування заходів адміністративного впливу до порушників встановлених вимог;

соціально-психологічних – морального стимулювання [3]; причому перевага має бути надана саме економічним методам регулювання як найбільш дієвим в ринкових умовах.

В загальному вигляді структуру організаційно-економічного механізму управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівному підприємстві представити поетапно, яка утворює комплексну систему управління раціональним використанням ресурсів на підприємстві, що може використовуватися для досягнення управлінських цілей за допомогою економічних методів (рис. 1).

Зокрема, такими цілями, що формуються на першому етапі зазначеного механізму на основі аналізу поточних та перспективних проблем підприємства, пов'язаних з раціональним використанням ресурсів, виступають:

- оптимізація витрат на виготовлення нових виробів з урахуванням резервів раціонального використання ресурсів на всіх стадіях життєвого циклу виробу;
- вдосконалення існуючої системи нормативів витрат ресурсів на підприємстві; активізація пошуку резервів раціонального використання ресурсів на окремих ділянках виробництва з метою зниження рівня ресурсоемності існуючих виробів;
- зниження шкідливого впливу діяльності підприємства на навколишнє природне середовище за рахунок повного використання наявних ресурсів.

Уточнення цілей шляхом формулювання відповідних завдань відбувається на другому етапі. Зокрема, здійснюється удосконалення конструкції існуючих виробів з покращенням показників використання матеріалу, забезпечення більш постійного постачання підприємства необхідними матеріалами, удосконалення технологічного процесу виготовлення виробів тощо.

На третьому етапі визначаються суб'єкти та об'єкти цільового впливу відповідно до поставлених завдань.



**Рис. 1. Етапи організаційно-економічного механізму управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівному підприємстві**

На четвертому етапі формується множина альтернативних варіантів заходів з раціонального використання ресурсів (технічних, соціальних, організаційних, економічних, екологічних), виходячи з визначеного кола суб'єктів і об'єктів впливу. На цьому етапі також проводиться економічна оцінка ефективності заходів з урахуванням стадій життєвого циклу машинобудівної продукції та відбір найбільш ефективних з них.

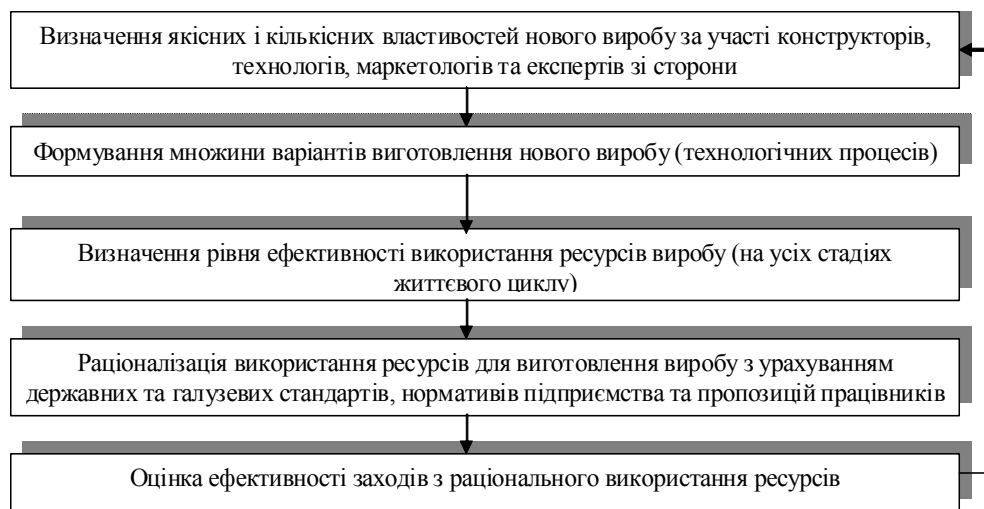
На п'ятому етапі здійснюється підбір адекватного інструментарію для реалізації комплексу відібраних заходів з раціонального використання ресурсів та визначаються джерела їх фінансування. Зазначений інструментарій охоплює застосування методів управління: адміністративних, економічних та соціально-психологічних.

На шостому етапі, після визначення інструментів впливу та джерел фінансування, відбувається практична реалізація через ухвалення та виконання відповідних управлінських рішень, а також здійснюється контроль за ходом їх виконання.

Останнім етапом є оцінка результатів впливу заходів з раціонального використання ресурсів на об'єкти управління. На цьому етапі визначається рівень досягнення поставлених цілей та окреслюється коло проблем, що підлягають вирішенню у майбутньому та слугуватимуть для визначення цілей управління в наступному циклі. Після оцінки результатів впливу цикл повторюється знову, забезпечуючи ефективне управління раціональним використанням ресурсів на підприємстві.

Проілюструємо, яким чином запропонований організаційно-економічний механізм може бути застосований (за необхідністю у дещо модифікованому вигляді) для досягнення конкретної управлінської цілі – забезпечення оптимального рівня повних витрат за життєвим циклом нового машинобудівного виробу. Модифіковану структурну схему такого механізму показано на рис. 2.

Метою механізму є раціоналізація використання ресурсів у розрахунку на весь життєвий цикл виробу. Розглянемо детальніше сутність кожного із структурних елементів механізму.



**Рис. 2. Структурна схема організаційно-економічного механізму управління раціональним використанням ресурсів (при підготовці виробництва нових виробів)**

Початковий етап механізму раціоналізації використання ресурсів за весь життєвий цикл проєктованого виробу охоплює сферу передпроектних досліджень, на основі результатів яких у подальшому на підприємстві відбувається формування набору основних техніко-економічних властивостей нового продукту згідно виявлених споживацьких переваг і смаків та врахування наявних засобів виробництва.

На другому етапі механізмом передбачено формування множини альтернативних варіантів виготовлення нового виробу, які суттєво відрізняються як за своїми споживчими властивостями відповідно до обраних пріоритетів, так і за особливостями застосовуваних технологічних процесів виробництва. При проходженні цього етапу, на наш погляд, доцільно створити максимально сприятливі умови для технічної творчості з використанням методів креативного менеджменту, залучивши до розроблення варіантів виробу якомога більше експертів та забезпечивши врахування думки кожного з них, навіть якщо в подальшому їх ідеї виявляться не зовсім вдалимими з окремих позицій, пов'язаних зі специфікою виробництва, експлуатації продукції тощо.

На третьому етапі передбачається інтерпретація напрацьованої множини альтернативних варіантів виготовлення продукції в економічну площину з метою визначення рівня ефективності використання ресурсів виробу (на усіх стадіях життєвого циклу).



Четвертий етап полягає у раціоналізації використання ресурсів для виготовлення виробу з урахуванням державних та галузевих стандартів, нормативів підприємства та пропозицій працівників.

П'ятий, завершальний етап полягає у визначенні ефективності, яка може бути оцінена показниками економічного ефекту від впровадження заходів із раціонального використання ресурсів, досягнутого в цілому за життєвим циклом виробу, за окремими його стадіями, а також за окремими видами ресурсів.

**Висновки.** Отже, організаційно-економічний механізм управління раціональним використанням ресурсів на машинобудівному підприємстві дозволить вирішити такі основні завдання:

- проводити постійний моніторинг виникаючих на підприємстві виробничих, соціальних, економічних та екологічних проблем, вирішення яких може бути забезпечене за рахунок раціонального використання ресурсів, сприяти своєчасному їх вирішенню;

- здійснювати раціоналізацію витрат ресурсів на підприємстві під час розроблення нових виробів, вдосконаленні існуючих, підвищувати рівень організації виробництва, продуктивності праці, покращувати її умови за рахунок раціонального використання ресурсів;

- проводити економічну оцінку результатів раціонального використання ресурсів на підприємстві, у тому числі за окремими комплексами заходів з раціонального використання ресурсів, видами ресурсів, визначати конкретний внесок у загальний результат раціонального використання ресурсів окремих підрозділів підприємства та працівників;

- зацікавити працівників підприємства у постійному пошуку та реалізації заходів із раціонального використання ресурсів на всіх етапах життєвого циклу машинобудівної продукції шляхом створення ефективної системи економічних санкцій та заохочень, сформувавши стійку мотивацію працівників до раціонального використання ресурсів;

- максимізувати прибуток машинобудівного підприємства за рахунок систематичного виявлення та використання наявних резервів раціонального використання ресурсів, посилити його позиції на ринку шляхом підвищення рівня конкурентоспроможності виготовлюваної продукції.

#### **Використана література:**

1. Анализ зарубежного законодательства и стандартов по энергоэффективности и энергосбережению / В. Е. Тонкаль, И. И. Стоянова, Е. В. Гагурин и др., Агентство по рациональному использованию энергии и экологии. – К.: 1996. – 136 с.
2. Внутрифирменное управление материальными ресурсами / Под ред. М .А. Матушкина. – Саратов: Изд. центр Саратов. гос. соц.-экон. ун-та, 2000. – 376 с.
3. Вовк І. Управління інноваційними конфліктами при впровадженні ресурсощадних заходів на машинобудівних підприємствах / Ірина Вовк, Юрій Вовк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2010. — Випуск 1 (3). — С. 39-50.
4. Економічні основи управління інноваційною ресурсозберігаючою політикою в машинобудуванні: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.02 [Електронний ресурс] / Ю. О. Мазін; Сум. держ. ун-т. — Суми, 2005. — 22 с.
5. Маркетингова стратегія підприємств в галузі ресурсозбереження: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.02 [Електронний ресурс] / Л. О. Рубан; Харк. держ. екон. ун-т. — Х., 2000. — 19 с.
6. Моделювання ефективності інноваційних витрат у промисловому виробництві / В. В. Микитенко, В. І. Барканов, Л. С. Ладонько // Національне господарство України: теорія та практика управління. – 2008. – С. 62-74.
7. Ресурсозбереження в розширеному відтворенні трансформаційної економіки України [Текст] : автореферат дис. ... канд. екон. наук : 08.01.01 / С. Ю. Половнікова ; Дніпропетровський держ. аграрний ун-т. – Дніпропетровськ, 2003. – 16 с.
8. Скоков С. А. Эколого-экономическое регулирование процессов ресурсосбережения: Дис... канд. экон. наук: 08.08.01. – Сумы: СумГУ, 2002. – 190 с.
9. Таран В. А. Ресурсосбережение как стратегический объект системы государственного и внутрифирменного управления / В. А. Таран, А. В. Богатырев // Машиностроитель. – 2004. – № 1. – С. 2-13.
10. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. / С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 278 с.

11. Формування системи забезпечення ефективного використання енергоресурсів у промисловості: автореф. дис... д-ра екон. наук: 08.00.03 [Електронний ресурс] / В. В. Микитенко; НАН України. Рада по вивченню продукт. сил України. — К., 2007. — 40 с.

#### REFERENCES

1. Tonkal' V. E., Stoyanova I. I., Gagurin E. V. An analysis of foreign laws and standards on energy efficiency and conservation [Analiz zarubezhnogo zakonodatel'stva i standartov po energoeffektivnosti i energosberezheniyu]. *Agentstvo po ratsional'nomu ispol'zovaniyu energii i ekologii - Agency for Rational Energy Use and Ecology*, Kiev, 1996, p. 136.
2. Matushkina M. A. In-house material management [Vnutrifirmennoe upravlenie material'nymi resursami]. Saratov, publishers Centre Saratov State Social and Economic University, 2000, p. 376.
3. Vovk I., Vovk YU. Managing conflict in the implementation of innovative resource saving measures in building enterprises [Upravlinnya innovatsiynymi konfliktamy pry vprovadzhenni resursooshchadnykh zakhodiv na mashynobudivnykh pidpryyemstvakh]. *Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava - Social and economic problems of the state*, 2010, Vol. 1, No. 3, pp. 39-50.
4. Mazin Yu. O. Economic foundations of innovative resource-saving policy in engineering (Abstract of dissertation candidate of economic sciences: 02/08/02) [Ekonomichni osnovy upravlinnia innovatsiinoiu resursozberihaiuchoiu politykoiu v mashynobuduvanni (Avtoref. dys... kand. ekon. nauk: 08.02.02)]. Sumy: Sumy State University, 2005, p. 22.
5. Ruban L. O. Marketing strategy for companies in the field of Resource (Abstract of dissertation candidate of economic sciences: 06/08/02) [Marketynhova stratehiya pidpryyemstv v haluzi resursozberzhennya (Avtoref. dys. kand. ekon. nauk: 08.06.02)]. Kharkov: Kharkiv State Economic University, 2000, p. 19.
6. Mykytenko V. V., Barkanov V. I., Ladon'ko L. S. Modelling the effectiveness of innovation costs in industrial production [Modelyuvannya efektyvnosti innovatsiynykh vytrat u promyslovomu vyrobnytstvi]. *Natsional'ne hospodarstvo Ukrainy: teoriya ta praktyka upravlinnya - National Economy of Ukraine: Theory and practice management*, 2008, pp.62-74.
7. Polovnikova S. Yu. Resource transformation in the extended reproduction of Economy of Ukraine (abstract thesis of candidate of economic sciences, 08/01/01) [Resursozberzhennya v rozshyrenomu vidtvorenni transformatsiynoyi ekonomiky Ukrainy (avtoreferat dys. kand. ekon. nauk : 08.01.01)]. Dnepropetrovsk: Dnepropetrovsk State Agrarian University, 2003, p. 16.
8. Skokov S. A. Ecological and economic regulation of the processes of resource (Disertatsiya candidate ekonomichnih Sciences: 08.08.01.) [Ekologo-ekonomicheskoe regulirovanie protsessov resursosberezheniya (Disertatsiya kandidata ekonomichnikh nauk: 08.08.01.)]. Sumy: Sumy State University, 2002, p. 190.
9. Taran V. A., Bogatyrev A. V. Resource as a strategic site of the state and in-house management [Resursosberezhenie kak strategicheskii ob"ekt sistemy gosudarstvennogo i vnutrifirmennogo upravleniya]. *Mashinostroitel' - Mechanical Engineer*, 2004, No. 1, p. 2-13.
10. Ilyashenko S. M. Managing innovation development: problems, concepts, methods [Upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: problemy, kontseptsii, metody]. Sumy, VTD "University Book" Publ., 2003, p. 278.
11. Mykytenko V. V. Formation of Efficient Use of Energy in Industry (abstract thesis of doctor of economic sciences: 08.00.03) [Formuvannya systemy zabezpechennya efektyvnoho vykorystannya enerhoresursiv u promyslovosti (avtoref. dys. d-ra ekon. nauk: 08.00.03)]. *NAN Ukrainy. Rada po vyvchennyu produkt. syl Ukrainy - National Academy of Sciences of Ukraine. Council for the Study of Productive Forces of Ukraine*, Kyiv, 2007, p. 40.

*Статтю отримано 19 травня 2011 року*

*Рецензію дав д.е.н., проф. Андрушків Б. М.*