

Тогда модель оптимизации производства, направленная на снижение негативного влияния субъекта хозяйствования на окружающую среду:

$$\sum W_i \cdot [(C_i - (C_i + \Pi_i + Y_{\text{юсн}} + Y_{\text{допм}}))] \rightarrow \text{максимум}; \quad (13)$$

$$Y_{\text{юсн}} = b_{\text{юсн}} \cdot W_i; \quad (14)$$

$$Y_{\text{всп}} = b_{\text{всп}} \cdot W_i; \quad (15)$$

$$\sum W_i \cdot a_i < M_i; \quad (16)$$

$$\sum W_i \cdot (g_{\text{юсн}} + g_{\text{допм}}) \rightarrow \text{минимум}; \quad (17)$$

$$\sum W_i \cdot [(a_{\text{юсн}} + s_{\text{юсн}}) + (a_{\text{всп}} + s_{\text{всп}})] < M_i + Z_i; \quad (18)$$

де  $C_i$  – цена единицы продукции, грн.;

$C_i$  – удельные эксплуатационные затраты при производстве  $i$ -ой продукции, грн.;

$\Pi_i$  – удельные затраты на проектные работы  $i$ -ой продукции, грн.;

$Y_{\text{юсн}}, Y_{\text{всп}}$  – удельный ущерб в основном и вспомогательном производстве  $i$ -ой продукции, грн.;

$b_{\text{юсн}}, b_{\text{всп}}$  – удельный экологический ущерб в основном и вспомогательном производстве, грн.;

$a_{\text{юсн}}, a_{\text{допм}}$  – удельные затраты материалов при производстве  $i$ -ой продукции в основном и вспомогательном производствах, т.;

$s_{\text{юсн}}, s_{\text{всп}}$  – удельное потребление природного ресурса при производстве  $i$ -ой продукции в основном и вспомогательном производствах, т.;

$g_{\text{юсн}}, g_{\text{всп}}$  – удельные выбросы загрязняющих веществ при производстве  $i$ -ой продукции в основном и вспомогательном производствах, т.

В этой связи формула  $B = W_i \cdot (b_{\text{юсн}} + b_{\text{всп}})$  представляет собой полный удельный экологический ущерб при производстве  $i$ -ой продукции.

Выводы:

1. Обоснована экономико-математическая модель полного удельного экологического ущерба окружающей среды, характеризующая достижение оптимального уровня производства.

2. Обоснованы пять производных состояний равновесия социально-экологической системы.

#### Литература

1. Аве-Нильсен Р. Диагностика сталого розвитку / Р. Аве-Нильсен; [пер. с англ. В. Вольного]. – Донецьк: Наукова книга, 2005.- 195с.

2. Ефремов А.В. Хозяйствование при равновесности социального и природного векторов / А.В. Ефремов // Экономика и управление. – 2007. - №1. – С. 7-12.

3. Яблонский Т. Сталий розвиток Польщі / Т.Яблонський; [пер. з польської В. Дзянко]. – Львів: Світло, 2003.- 197с.

338.242: 658.26 (477.54)

*Кондратенко Н.О., к.е.н., доцент,  
Харківська національна академія міського господарства*

### **МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЇ ПОЛІТИКИ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

Під ресурсозберігаючою політикою країни (регіону) слід розуміти цілеспрямовану діяльність, пов'язану з плануванням і здійсненням сукупності заходів і стратегій з вибору у відповідності з вимогами ринку ресурсозберігаючої технології. Ресурсозберігаюча політика є невід'ємною складовою частиною ринкової виробничої політики, направленої на виробництво конкурентоспроможної продукції, що реалізується на ринку з метою одержання максимального прибутку і забезпечує відповідний фінансовий результат. При цьому мається на увазі, що використання ресурсозберігаючих технологій не приводить к зменшенню обсягу продукції, а дозволяє скоротити витрати виробництва в частині використання ресурсів і реалізувати продукцію за світовою ціною, підвищити екологічність виробництва, а також змінити техніку – економічні характеристики виробляємої продукції, у тому числі за рахунок продукції, що має ресурсозберігаючий ефект [1, с.102-104].

Питанням, пов'язаним з ресурсозбереженням та формуванням сучасної ресурсозберігаючої політики присвячені праці багатьох таких відомих зарубіжних та вітчизняних вчених як Р.Х. Исмагилова, В.В.Славова, С.Ю. Половникової, В.А. Тарана, М.І. Іванова, Р.І. Балашової, А. Г.

Айрапетової, А.З. Оксанич, В.К. Костюка [1-3]. Не зважаючи на значну кількість праць щодо ресурсозбереження, постійно відчувається невизначеність та проблематичність відносно зазначених питань.

Метою статті є дослідження методів ресурсозбереження та формування сучасної політики ефективного використання ресурсів.

Методи ресурсозбереження реалізуються через організаційно-технічні заходи, наприклад, по заміні фізично або морально застарілих технологій, устаткування, організаційних проектів, економічних і інших методів менеджменту [2, с.112]. На основі виявлення факторів впливу, їхньої систематизації, узагальнення, якісної й кількісної оцінки можна застосовувати відповідні методи формування сучасної політики ресурсозбереження. При цьому необхідно розрізняти рівні управління даним процесом. Загальна класифікація методів формування сучасної політики ресурсозбереження наведено на рис. 1.



Рис. 1. Методи формування сучасної політики ресурсозбереження

Методи управління покликані інтенсифікувати процес ресурсозбереження регіональних економічних систем, змістивши зону привабливості заходів щодо ресурсозбереження в потрібному напрямку [3, с.121]. Можна звести розглянуті фактори впливу й етапи руху ресурсів по виробничому ланцюзі в певну схему (рис. 2).

Природно, що найбільшими можливостями регіональні економічні системи володіють в сфері роботи з факторами внутрішнього середовища. У цьому випадку розроблювачі програми ресурсозбереження мають наступні переваги:

- повнота влади над виробничими процесами усередині підприємства;
- можливість управління всіма видами ресурсів, наявними в розпорядженні підприємства;

повнота інформації про динаміку процесів і можливих змін у них;  
система кадрового, фінансового, інформаційного забезпечення програми ресурсозбереження.



Рис. 2. Зв'язок етапів руху ресурсів і факторів впливу

Розглядаючи методи, за допомогою яких підприємство може впливати на фактори внутрішнього середовища, їх можна розділити на наступні види (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація методів управління процесом організації виробництва

Класифікаційна ознака	Методи управління			
	організаційно-розпорядницькі	інженерно-технологічні	економічні	соціально-психологічні
Основний канал впливу	Організаційний	Інженерно-технологічний	Економічний	Соціальний
Характер впливу	Прямий	Прямий	Непрямий	Непрямий
Мотиви поведінки	Необхідність дотримання вимог до якості й наявності відповідальності за якість	Змішані (дотримання вимог до «вихідних» параметрів, матеріальний і моральний інтерес)	Матеріальний інтерес	Моральний (духовний) інтерес
Основа вибору методу	Організаційний аналіз	Інженерно-технічний аналіз	Техніко-економічний аналіз	Соціально-психологічні дослідження
Обмеження при виборі методів	Відповідність правовим нормам і вимогам в області ресурсозбереження	Можливості техніки, технології й відповідність вимогам екології й безпеки	Відповідність економічних законів і нормативів з ресурсозбереження	Відповідність морально-етичним нормам, правилам і вимогам

У свою чергу, кожна із груп методів управління включає ряд підгруп, представлених на рис. 3.

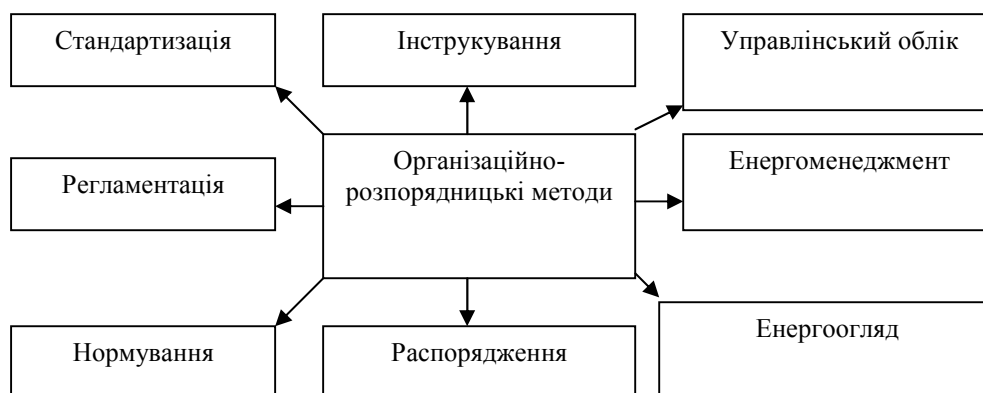


Рис. 3. Група організаційно-розпорядницьких методів управління процесом ресурсозбереження

Організаційно-розпорядницькі методи управління мають наступні достоїнства:  
 як правило, не вимагають значних витрат матеріальних ресурсів;  
 дозволяють підвищити прозорість руху матеріальних і фінансових потоків;  
 дозволяють підвищити ефективність управління матеріальними ресурсами підприємства в цілому.

До числа недоліків даної групи методів можна віднести наступні:  
 труднощі перебудови свідомості персоналу підприємства;  
 труднощі оцінки економічного ефекту від впровадження даних заходів (наприклад, як розрахувати ефект від перебудови організаційної структури підприємства);  
 можливість обюрокочування системи управління ресурсами, втрата гнучкості в управлінні ресурсами.

Відмітною рисою інженерно-технологічних методів управління процесом організації виробництва є їхня застосовність у рамках внутрішнього середовища промислового підприємства (рис. 4).

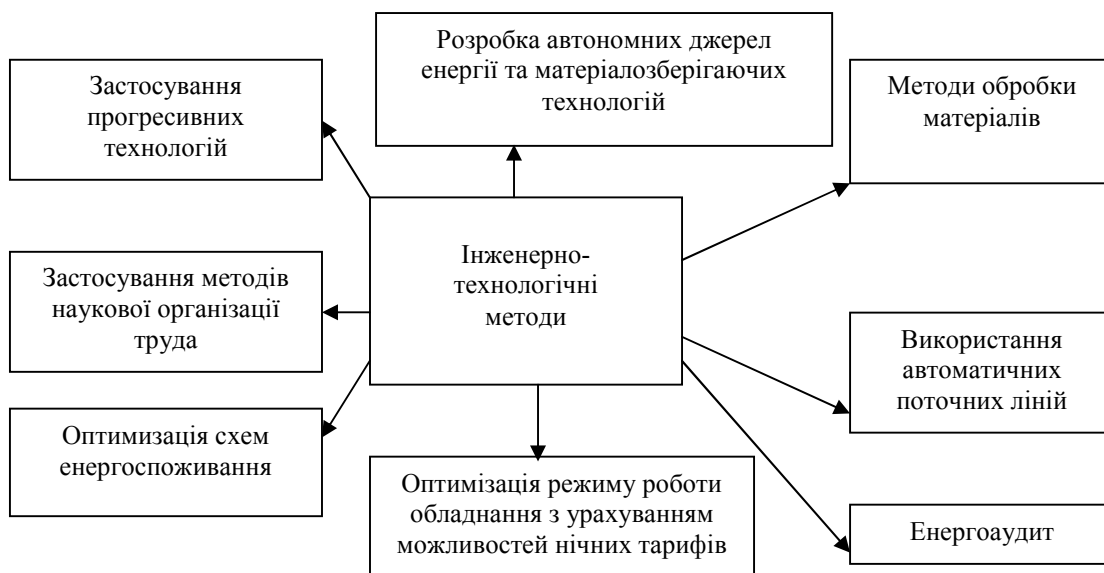


Рис. 4. Інженерно-технологічні методи підвищення ефективності організації виробництва

Це пов'язане з тим, що за межами підприємства інженерні служби практично не працюють.

Тут слід зазначити особливу роль енергоаудиту підприємства. Енергоаудит - це оцінка ефективності процесу енергоспоживання на підприємстві незалежними експертами з розробкою практичних рекомендацій з реалізації конкретних ресурсозберігаючих заходів. У цьому відмінність енергоаудиту від енергообстеження, що припускає тільки перевірку параметрів енергоспоживання на відповідність нормативним вимогам.

Наступною групою методів є економічні методи управління, представлені на рис. 5.

Достоїнствами економічних методів є наступні:

можливість досягнення певних результатів на основі ринкових методів, що відображають сформовані умови попиту та пропозиції на ринку ресурсів і продукції підприємства;  
 можливість для підприємства самостійно встановлювати цілі й завдання на основі аналізу рівня, складу й структури ресурсоспоживання, а також динаміки цін на вхідні ресурси;  
 можливість коректної оцінки економічного ефекту від реалізації конкретного заходу, а також характеру його розподілу між різними групами інтересів (наприклад споживачем і постачальником ресурсів).

Достоїнствами застосування соціально-психологічних методів є наступні:

можливість посилення мотивації співробітників підприємства в сфері випуску якісної продукції, що підвищує рівень прибутку підприємства;  
 можливість створення сильної корпоративної культури підприємства, що забезпечує зниження ризику витоку «мозків», а також створює умови для інтенсифікації виробничої діяльності людей;  
 забезпечення умов для якісного й стійкого відтворення промислових кадрів для підприємства, а також їхнього професійного зростання.

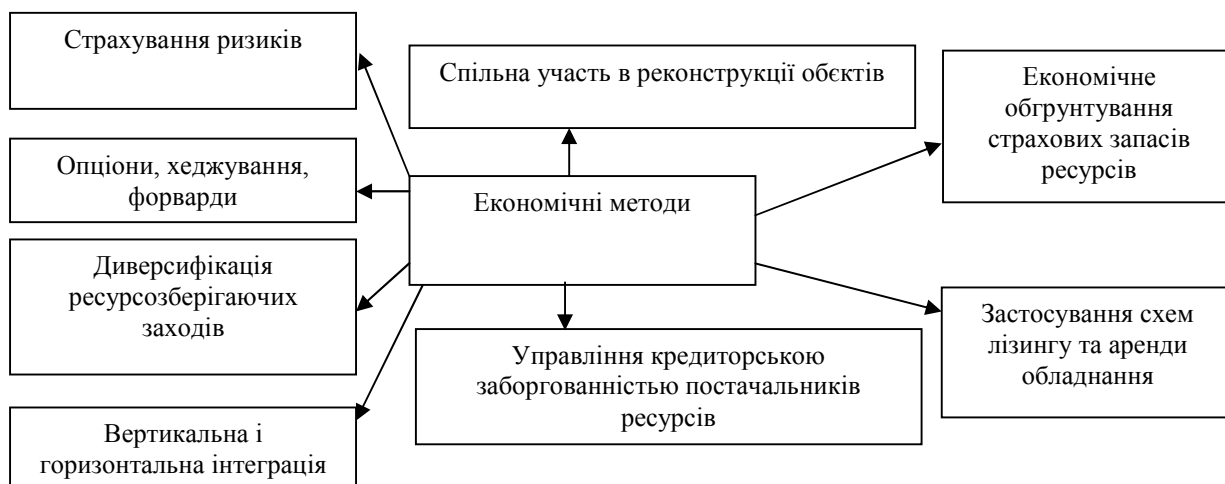


Рис. 5. Економічні методи організації виробництва

На рис. 6 наведено соціально-психологічні методи організації виробництва промислового підприємства.

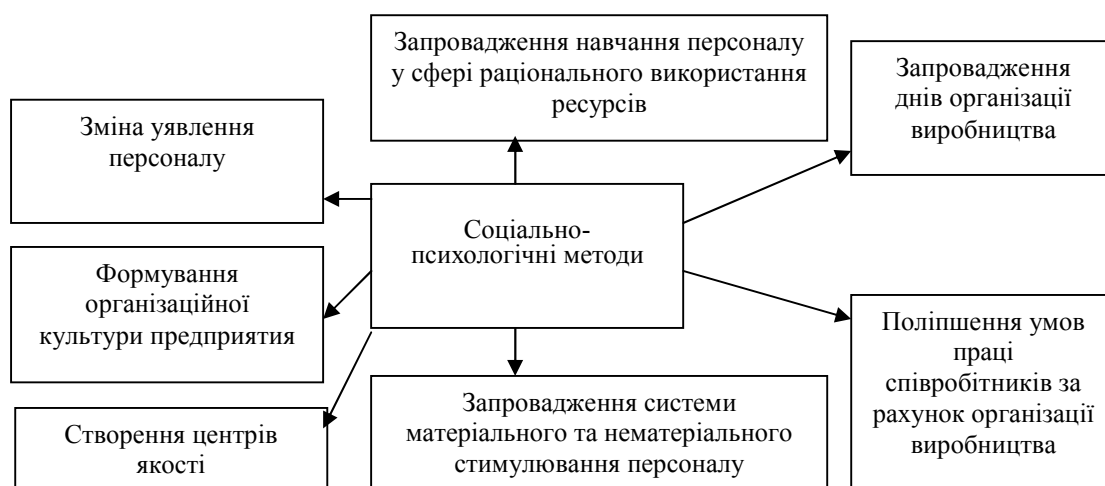


Рис. 6. Соціально-психологічні методи організації виробництва промислового підприємства

Представлений огляд методів організації виробництва дає можливість якісного й докладного аналізу умов організації виробництва, а також проведення ефективного відбору конкретного методу для рішення проблем підприємства в сфері організації виробництва та ресурсозбереження і як наслідок формування ресурсозберігаючої політики регіональних економічних систем.

**Література**

1. Айрапетова А.Г. Формирование ресурсосберегающей политики: Теория и методология: Дис. д-ра экон. наук : 08.00.05 СПб., 2002.
2. Половникова С.Ю. Ресурсозбереження в розширеному відтворенні трансформаційної економіки України [Текст] : дис. канд. екон. наук : 08.01.01 / С.Ю. Половникова, ДДАУ. – Дніпропетровськ, 2003. – 182 с.
3. Організація і планування виробництва : навч. посіб. / [Костюк В.К., Воїнова Н.В., Цимбалюк Л.Г. та ін.] ; за заг. ред. В.К. Костюка. — К.: Університет «Україна», 2006. — 331 с.

*Рецензент докт. екон. наук, професор Е.М. Вороб'єв*