

## Лекція 6 ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ В ГАЛУЗІ

### 6.1. Ефект ресурсозбереження в окремих галузях

В силу того, що ресурсні потоки в галузях економіки взаємозалежні, ресурсомісткість кінцевого продукту, наприклад, харчової промисловості або громадського харчування в основному обумовлюється рівнем затратності сільського господарства і харчового машинобудування. Отже, в процесі міжгалузевої взаємодії ресурсозбереження в окремих галузях може мати результуючий відгук в галузі, що акумулює ресурсні потоки і виробляє кінцеву продукцію. Тобто має місце залежність ефекту ресурсозбереження на кінцевому етапі ( $R_k$ ) від ефективності процесів в окремих галузях:

$$R_k = f(R_{\text{с.х.машинобуд.}}, R_{\text{рослин.}}, R_{\text{тварин.}}, R_{\text{м'ясн.пр.}}, R_{\text{молоч.пр.}}, R_{\text{зерн. пр.}}).$$

Тому тільки багаторівневий характер дослідження ресурсозберігаючої діяльності, що охоплює всі галузі наприклад агрокомплексу, дозволить сформулювати якісно новий уклад ресурсозберігаючого розвитку економічної системи.

Іншим обмежувальним умовою виступає функція якості продукції ( $F \geq a$ ), а саме досягнення найкращих якісних характеристик  $k_1, k_2, \dots, k_p$  (органолептичних, харчових, фізичних, хімічних, товарних та інших властивостей).

Представлений підхід формулює цільові орієнтири до забезпечення принципово нового ресурсозберігаючого укладу промислового виробництва, дозволяє прогнозувати основні напрямки розвитку ресурсозбереження по галузях економіки і ефективно обґрунтовувати прийняття організаційно-економічних, техніко-технологічних і соціально-екологічних ресурсозберігаючих рішень на підприємствах.

### 6.2. Напрями системи ресурсозбереження

Систему ресурсозбереження планується розробляти за рахунок інтеграції інтенсивних підходів з біотехнологіями за такими основними напрями.

1. Землезбереження - направлено на раціональне використання землі як центрального ресурсу агросфери за рахунок економічно і екологічно обґрунтованого застосування агротехнічних заходів, добрив і засобів меліорації з метою стійкого підвищення ґрунтової родючості і отримання стабільної врожайності культур.

2. Водозбереження - це система заходів, що передбачають економічне споживання води на основі мінімізації втрат вологи, науково обґрунтованої меліорації і запобігання забруднення стічними водами.

3. Трудозбереження - націлене на забезпечення розширеного відтворення робочої сили за рахунок поліпшення умов праці, автоматизації трудомістких процесів, соціально-економічної захищеності трудового

колективу.

4. Матеріалозбереження - представляє комплекс заходів щодо ефективного використання матеріальних ресурсів на підприємстві за рахунок переходу на прогресивні норми витрат матеріалів, зниження відходів виробництва і стимулювання економії ресурсів.

5. Енергозбереження - це система науково обґрунтованих заходів щодо скорочення питомих витрат енергії в розрахунку на одиницю корисного ефекту і планомірного переходу на поновлювані джерела енергії.

6. Капіталозбереження - комплекс заходів щодо концентрації фінансових ресурсів, раціонального маневрування ними в процесі перерозподілу коштів і пошуку ефективних проектів їх інвестування.

У нинішньому соціально-економічному стані центральною ланкою ресурсозберігаючої діяльності повинно стати підвищення ефективності використання трудових ресурсів, як головного національного багатства країни.

Для розвитку процесів трудовозбереження на зовнішньому рівні необхідно створити умови зростання соціально-економічної захищеності працівників, стимулювати впровадження високопродуктивних машин, адаптувати систему перепідготовки кадрів до мінливої ринкової кон'юнктури, проводити політику розвитку різних сфер зайнятості (малого бізнесу, рекреаційної сфери тощо) і залучення безробітних на тимчасові роботи, а також активно пропагувати здоровий спосіб життя серед населення, і всіма силами розвивати медичне обслуговування людей. Цей комплекс заходів дозволить створити передумови для відтворення трудового потенціалу та підвищити продуктивність праці.

З метою формування ефективного механізму земле- і водозбереження в сільськогосподарському виробництві слід остаточно перейти на ринковий оборот земельних та інших природних ресурсів, визначитися з їх еквівалентним ціноутворенням і рентними платежами, систематизувати ведення регіональних реєстрів та кадастрів по ґрунтовим, водним, лісовим, мінеральним й іншим природним ресурсам, розвивати науково обґрунтовану агротехніку і біотехнології, економічно підтримувати проекти з відновлення ґрунтової родючості і впровадженню екологічно чистих технологій.

Перехід на принципи матеріало- та енергозбереження має бути обумовлений зведенням в ранг національної політики принципу економії матеріальних і енергетичних ресурсів, прозорістю відносин в сфері матеріало- і енергопотоків регіону.

Ресурсозберігаючий моніторинг - система оперативного спостереження за маркетинговою, виробничою, фінансовою, екологічною та іншими сферами діяльності підприємства з метою своєчасного виявлення рівня ефективності ресурсоспоживання і попередження нераціонального використання ресурсів, а також проектування ресурсозберігаючих заходів.

Ресурсозберігаюча логістична мережа характеризується оптимальною продуктивністю вантажоперевезень з мінімальними витратами і втратами ресурсів.

### 6.3. Ресурсомісткість продукції

Отже, ресурсозберігаючий проект виробництва і-виду продукції за умови відповідності вимогам щодо якості, екологічності та продуктивності повинен задовольняти наступним критерієм:

$$F(Z_i, V_i, T_i, M_i, E_i, K_i) \longrightarrow \min,$$

де  $Z_i, V_i, T_i, M_i, E_i, K_i$  – окремі часні показники ресурсоемності.

Узагальнюючим показником рівня ресурсоспоживання при виробництві продукції є її ресурсомісткість:

$$P_{\text{ем}} = R / \text{ВП} \text{ або } P_{\text{ем}} = R / \text{ВДВ} \text{ або } P_{\text{ем}} = R / \text{ВД},$$

де  $R$  - величина ресурсного потенціалу, грн.

ВДВ - валова додана вартість, грн.

ВД - валовий дохід, грн.

Ресурсомісткість продукції є сукупністю структурно-технічних властивостей, що визначають можливість виробництва продукції з встановленими витратами і втратами ресурсів у технологічних циклах.

Важливо підкреслити, що скорочення витрат матеріальних ресурсів при виробництві продовольчих і непродовольчих товарів - це значно більший резерв ресурсозбереження в порівнянні зі зниженням трудомісткості і капіталомісткості: 1% економії матеріалів забезпечує скорочення витрат приблизно в 2,5 рази більше, ніж при 1% економії фонду заробітної плати, і в 4 рази більше, ніж 1% скорочення капітальних вкладень.

Важливим постулатом ресурсозберігаючої системи в економіці виступає мінімізація всіх видів втрат (відходів) виробництва. Як відомо, під відходами розуміються залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів і їх похідні, що утворюються в процесі виробництва продукції, переробки сировини і проведення інших робіт, які втратили повністю або частково вихідні споживчі властивості, а також готова продукція, якою не за основним призначенням. До відходів виробництва також відносяться залишки і побічні продукти.

З метою опису закономірностей утворення втрат на підприємствах введемо такі позначення:

$R_{\text{пол}}$  – корисні витрати ресурсів;

$R_{\text{воз}}$  – повернені відходи, що залучаються вдруге в обіг даного підприємства;

$R_{\text{б}}$  – безповоротні втрати сировини, матеріалів та інших ресурсів.

Тобто величина ресурсів, використовуваних при виробництві одиниці продукції (ресурсомісткість), може бути представлена у вигляді:

$$R_{\text{ем}} = R_{\text{пол}} + R_{\text{б}} + R_{\text{м}}.$$

В даному співвідношенні складові  $R_{\text{пол}}$  і  $R_{\text{б}}$  включаються до виробничої собівартості продукції, що економічно обґрунтовано.

З іншого боку величина (РБ) в першу чергу обумовлена рівнем і темпами освоєння ресурсозберігаючого потенціалу даного підприємства, а значить може відрізнятись за величиною навіть на аналогічну продукцію, але від різних виробників.

Замість того, щоб здійснювати ресурсозберігаючу політику більшість підприємств списує свої втрати на рахунок споживача. Тому зараз необхідно переходити на науково обґрунтований перелік гранично допустимих втрат основних ресурсів (Рд), які досягаються при певному нормованому розвитку техніко-технологічних умов, економіки і виробничого менеджменту.

Далі слід відображати у виробничій собівартості тільки величини (Рд), а залишок (РБ - Рд) зараховувати на баланс даного підприємства за первісною вартістю або відповідного структурного підрозділу, який допустив ці перевитрати. Дійсно, таке перевищення обумовлено низьким рівнем ресурсозберігаючої діяльності на підприємстві, недосконалістю техніки і технології, слабкістю механізмів управління, зневажливим ставленням до свого ресурсного потенціалу.

Даний підхід економічно стимулював би підприємства до інтенсифікації ресурсозберігаючих заходів, кардинально змінюючи ситуацію витратності та відходності виробництва, що склалася за десятиліття, а також переорієнтував би товаровиробників на дбайливе ставлення до своїх ресурсів.

Фінансове оздоровлення економіки і перехід на принципи капіталозбереження неможливий без розвитку національної системи адресного довгострокового інвестування, страхування інвестиційних ризиків, припинення витоку фінансових ресурсів з регіонів, трансформації заощаджень населення в реальні інвестиції, оновлення підходів до бізнес-планування інноваційних проектів, пільгового консультативного обслуговування і розробки банку даних про потенційних інвесторів (лізингодавців).

Побудова зберігаючих систем в сфері просування проміжної і кінцевої продукції має ґрунтуватися на зниженні витрат із заготівлі, складування, навантаження, відправлення та збуту продукції.

Великий резерв закладений в оптимізацію посередницьких ланцюжків, каналів постачання і реалізації товару.

На регіональному рівні вкрай важливо сформувати інформаційно-консультативну систему, яка аналізує динаміку попиту та пропозиції, цін і замовлень на продовольчі і непродовольчі товари, передбачити пільги виробникам в отриманні ділової інформації та консультацій.

#### 6.4. Планування систем ресурсозбереження.

Оцінка ресурсозберігаючого потенціалу підприємства дає наочне уявлення про поточний рівень ресурсозбереження та ефективності сформованого механізму економії ресурсів, а також служить орієнтиром для подальших аналітичних розрахунків.

Складання та дослідження функції ресурсозбереження продукції має на меті порівняння обсягів використання ресурсів виробництва, а також виявлення груп пріоритетних факторів ресурсозбереження та на цій основі

зниження витратності продовольчих і непродовольчих товарів.

За результатами дослідження функцій робиться обґрунтований висновок про еколого-соціально-економічну ефективність проведеної на підприємстві політики ресурсозбереження. У разі нестачі внутрішніх резервів підвищення ефективності ресурсоспоживання виконуються додаткові модельні побудови з модернізації техніко-технологічного та організаційно-економічного забезпечення виробництва на конкретному підприємстві.

Завершальним етапом комплексного аналізу ефективності використання ресурсів виробництва є оцінка еколого-соціально-економічного ефекту, а потім апробація отриманих результатів та реалізація ресурсозберігаючих проектів на практиці.

Вихідним етапом комплексного аналізу ефективності ресурсоспоживання на підприємстві виступає оцінка його ресурсозберігаючого потенціалу, тобто свого роду заходи здатності підприємства реалізовувати ресурсозберігаючі інноваційні проекти. Саме від стану і ступеня освоєння ресурсозберігаючого потенціалу підприємства залежить вибір найкращої стратегії організаційно-економічної або техніко-технологічної інноваційної діяльності. Тому будь-які рекомендації щодо раціонального використання ресурсів в першу чергу повинні базуватися на оцінці ресурсозберігаючого потенціалу об'єкта дослідження.

Визначення ресурсозберігаючого потенціалу здійснюється за методикою експертних оцінок на основі порівняння показників аналізованого підприємства з передовим, або аналітичним методом.

Ключові показники, що формують ресурсозберігаючий потенціал підприємства зводяться в таблицю, їх оцінка проводиться за 5-бальною шкалою значущості (5 - дуже висока, 4 - висока, 3 - середня, 2 - низька, 1 - дуже низька значимість). Підсумкова оцінка ресурсозберігаючого потенціалу являє собою суму сильних і слабких сторін підприємства в розрізі його ресурсозабезпечення, техніко-технологічної оснащеності, ефективності менеджменту та маркетингового забезпечення. За величиною ресурсозберігаючого потенціалу підприємства можна визначити наскільки воно відповідає сучасним вимогам ресурсозбереження та підготовлено до подальшого розвитку ресурсозберігаючих процесів, тобто раціонального використання ресурсів.

### **Питання для самоконтролю**

- 1) Як визначається ефект від ресурсозбереження в цілому по галузі?
- 2) Що характеризує функція якості продукції і як вона враховується при визначенні ресурсозберігаючого ефекту?
- 3) Які існують основні напрямки ресурсозбереження?
- 4) Що таке ресурсомісткість і як вона визначається?
- 5) Як слід враховувати відходи і втрати при виробництві продукції?
- 6) Яка послідовність планування системи ресурсозбереження?
- 7) Які основні компоненти ресурсозберігаючого потенціалу?