

Pogrebnyak A. Y.

assistance lecturer FMM NT UU «KPI»

Gusak J.E.

student of FMM NT UU «KPI»

IMPORTANCE LOGISTIZATION AND OBSTACLES TO ITS DEVELOPMENT

In the article defined the dominant role of logistics – inclusion Logistics Performance Index to identify International Indices of the national economy.

Characteristic the structure of transit cargo and the main reasons for the passage of Ukraine by most international traffic. Determine the factors that must be taken into account in the development of logistics and its feasibility for economic security in terms of how aspects logistization and priority functions Compared to the traditional and logistics strategies and analyzes significant advantages of the latter. Determined factors logistic equipment. It is proved that the combination of all factors and conditions producing a way of achieving their goals. Emphasized the priority and necessity of innovation in logistic.

Undoubtedly, the process of Ukraine's integration into the global economy involves the creation of powerful logistics associations, but in the way it faces a number of factors that need immediate deployment.

Keywords: logistization, efficiency of logistic, economic security, logistics strategy.

Ткаченко Т. П.

к.е.н., доцент кафедри економіки і підприємництва НТУУ «КПІ»

Кувшинова А. О.

магістр ФММ НТУУ «КПІ»

ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯМ В ПРОМИСЛОВОСТІ

Стаття присвячена проблемам розвитку системного підходу до управління ресурсозбереженням в сучасній соціально-економічній ситуації. Авторами розглянуто та проаналізовано причини необхідності впровадження системного підходу в управлінні ресурсозбереженням, сформульовані основні завдання системи управління ресурсозбереженням, наведені обґрунтування ролі логістики в даних процесах.

Ключові слова: системний підхід, управління ресурсозбереженням, логістика.

Вступ. Ефективне використання ресурсів – основне завдання будь-якого підприємства і економіки в цілому. А процес управління

ресурсозбереженням потребує системного підходу, оскільки включає процеси планування, розподілу і використання всіх видів ресурсів, особливо трудових і людських.

Проблема ресурсозбереження знаходить своє відображення у наукових працях зарубіжних і вітчизняних вчених. У зарубіжній економічній літературі проблема ресурсозбереження набула великої актуальності після енергетичної кризи 70-х років і розглядалася в працях Д. Медоуза, К. Боулдінга, Р. Солоу, Т. Тітенберга, Д. Макінтоша, Г. Тейлора, У. Ростоу, Г. Одума, Е. Одум, Дж. Форрестера та інших. Проблемі ресурсозбереження приділялась значна увага також у роботах українських вчених-економістів: С.А. Подолинського, В.І. Вернадського, Н.М. Федоровського, Л.В. Канторовича, дослідження яких набули активізації в період незалежності України. Вагомий вклад у розвиток цих проблем зроблено відомими українськими вченими, такими як О.В. Батура, В.М. Геєць, С.Л. Денисюк, С.І. Дорогунцов, М.І. Долішній, Б.М. Данилишин, В.А. Жовтянський, М.Л. Ковалко, Н.Й. Конищева, І.І. Лукінов, Ю.В. Ніколенко, М.М. Паламарчук, Б.Я. Панасюк, В.М. Трегобчук.

Попри значну увагу науковців до ресурсозбереження, питання системного підходу в цій сфері потребують ґрунтовного наукового дослідження.

Комплексно розглядаючи процес ресурсозбереження, потрібно відзначити тісний зв'язок, який існує між промисловим зростанням і змінами у навколишньому середовищі. Забезпечення раціонального ресурсокористування в умовах посилення антропогенного впливу на екологічні системи є однією з найважливіших глобальних проблем сучасності. У зв'язку з цим завдання екологічно безпечного, орієнтованого на ресурсозбереження, розвитку промислової сфери відносяться до розряду найбільш актуальних і пріоритетних у політиці більшості розвинених країн.

Проте вузьким місцем і основною проблемою все ще залишається розробка дієвого економічного механізму ресурсозбереження в промисловості, і запровадження енергоефективних та енергозаощадливих програм, створення їх надійного інвестиційного забезпечення.

Тому *метою* статті є визначення особливостей системного аналізу, завдань управління ресурсозбереженням в промисловості та пошук потенційних і реальних джерел економії та раціонального використання матеріальних ресурсів, результатом якого має бути підвищення ефективності їх застосування.

Завданнями ресурсозбереження в промисловості є: запобігання витрат на випуск товарів, що не затребувані ринком; зниження витрат матеріальних ресурсів при виробництві; забезпечення приросту потреби в сировині і матеріалах при розширенні обсягів виробництва за рахунок економії та раціонального використання ресурсів.

Ресурсозберігаюча діяльність промислових підприємств включає в себе проведення комплексу заходів технічного, економічного, організаційного та соціально-психологічного характеру, спрямованих на:

- поліпшення структури матеріалоспоживання і впровадження ефективних заміників;
- запобігання утворення відходів та раціональне використання їх неминучою частини;
- вдосконалення нормування витрат матеріальних ресурсів і забезпечення зниження їх питомої витрати на одиницю продукції;
- оптимізацію управління запасами товарно-матеріальних цінностей;
- скорочення витрат матеріальних ресурсів на етапах транспортування та зберігання, ефективне використання тари [3].

Найбільш суперечливими є вирішення соціально-економічних завдань в сфері ресурсозбереження, оскільки потребує тотального скорочення їх кількості при подальшій розширенні промислового виробництва. Принципи ресурсозбереження можуть бути виражені двома альтернативними цільовими орієнтирами:

- принцип мінімізації – досягнення певних (заданих) результатів при найменших витратах;
- принцип максимізації – досягнення найбільших результатів при заданому обсязі ресурсів.

Метою заходів, орієнтованих на ресурсозбереження, є інтенсивний пошук потенційних і реальних джерел і резервів економії та раціонального використання матеріальних ресурсів, результатом якого має бути підвищення ефективності їх застосування.

Велика увага повинна приділятися стримуванню темпів зростання сукупних запасів, вдосконалення їх структури, підвищенню мобільності, прискоренню оборотності акумульованих в запасах оборотних коштів. Розробка та впровадження систем регулювання матеріальних потоків і запасів являють собою складну комплексну задачу всіх органів управління сполученими процесами постачання, виробничого споживання ресурсів і збуту.

Ефективність всіх заходів з ресурсозбереження визначається тим, наскільки правильно і економічно доцільно використовується людський фактор, наскільки чітко і злагоджено функціонує комплексний ієрархічний економіко-організаційний механізм раціонального використання матеріальних ресурсів. Так до числа першочергових завдань у галузі ресурсозбереження слід віднести розробку та впровадження стимулів, що спонукають учасників ресурсозберігаючої діяльності до підвищення результативності своєї роботи [1].

В даний час важливим фактором не тільки розвитку виробництва, організації матеріальних та інформаційних потоків, а й забезпечення інтенсивного економічного зростання на основі раціонального

використання обмежених ресурсів, ефективного залучення в господарський оборот відходів виробництва повинна виступати логістика.

На сучасному етапі господарського розвитку склалася економічна ситуація, при якій ресурсозбереження відіграє важливу роль, і його реальне здійснення постійно вимагає побудови цілісної, багаторівневої моделі господарювання ресурсозберігаючого типу. При цьому чим далі й глибше йде трансформація економіки, тим більше розкривається складність цього завдання, точніше виявляються величезні масштаби майбутньої роботи в галузі вдосконалення організаційно-економічного механізму ресурсозбереження. Вона повинна будуватися шляхом послідовного врахування всіх факторів ресурсозбереження на всіх рівнях управління (при виробленні економічної політики, методів господарського управління, систем організації виробництва), цілеспрямованого вдосконалення діючих і створення нових оргструктур, адекватних сучасній моделі господарювання.

Багатоаспектність ресурсозберігаючої діяльності, різноманіття факторів, що визначають результативність цієї діяльності, численність пересічних функціональних зв'язків між ланками, що забезпечують ресурсозбереження вимагають нових інноваційно-орієнтованих підходів, комплексності та системності.

Результати. Системний підхід передбачає виділення процесу ресурсозбереження в якості самостійного об'єкта управління та визначення складу конкретних функцій, реалізованих відповідними ланками щодо його забезпечення. Комплексний характер даної системи означає те, що в ній повинна розроблятися і проводитися сукупність науково-технічних, економічних, організаційних та соціальних заходів, що впливають на показники раціонального використання ресурсного потенціалу. Функціональний блок має включати такі основні підсистеми: планування ресурсозбереження; організації та регулювання ресурсозберігаючої діяльності; контролю, обліку та аналізу результатів роботи з ресурсозбереження; стимулювання ресурсозбереження. Нормативно-правовою основою системи можуть бути стандарти, які чітко визначають послідовність проведення ресурсозберігаючих заходів, а також регламентують права та обов'язки виконавців, що беруть участь в реалізації даних заходів [6].

Формування цілісної системи управління ресурсозбереженням, що передбачає регулювання і підтримку ресурсозбереження на макро- і мікроекономічних рівнях, пов'язане з розвитком координації, що забезпечує необхідну узгодженість між усіма елементами системи управління з подоланням дублювання функцій і зайвої автономії окремих ланок. Рішення задач координації в свою чергу вимагає розвитку логістики та формування адекватних інформаційно-комунікаційних систем.

Практика організації управління ресурсозбереженням на промислових підприємствах показує, що доцільним є наступний порядок роботи по створенню систем управління ресурсозбереженням (СУР).

Вдосконалення організації управління ресурсозбереженням (формування підсистем СУР) спочатку може здійснюватися шляхом уточнення та впорядкування взаємодії підрозділів і служб даного підприємства відповідно до закріплених за ним завданнями і функціями. Повинен бути складений комплексний план заходів, спрямований на виявлення та приведення в дію резервів ресурсозбереження, на підвищення ефективності роботи всіх підрозділів і служб підприємства [2].

Робота зі створення та забезпечення функціонування СУР складається з декількох етапів: підготовки до розробки системи, розробки її проекту, впровадження системи, подальшого вдосконалення. На етапі підготовки повинен бути виданий наказ по підприємству про організацію робіт з розробки системи і створення спеціальної координаційної групи. Необхідно підготувати програму аналізу існуючого положення в області роботи з ресурсозбереження. Результати аналізу стануть основою для розробки комплексного плану заходів щодо підвищення рівня раціональності використання матеріальних ресурсів, а також базою для підготовки технічного завдання на СУР. Доцільна організація технічного навчання фахівців, які будуть брати участь у розробці документації по системі.

З урахуванням завдань інноваційної модернізації виробництва, передової практики і перспектив логістизації господарювання розробляються стандарти, що регламентують узгоджене функціонування всіх елементів СУР. Етап розробки проекту системи повинен включати розробку технічного завдання на СУР і розробку власне проекту системи. Технічне завдання на СУР і проект системи відрізняються ступенем деталізації та глибиною опрацювання системи. Проект СУР повинен визначити основні принципові організаційні рішення, що дають повне уявлення про загальну структуру СУР і зв'язках різних елементів у системі.

При розробці технічного завдання та проекту системи необхідно враховувати специфіку і масштаб виробництва, структуру управління, характер своєї продукції, особливості матеріальних ресурсів, щодо забезпечення заощадження яких провадиться робота, форм постачання і збуту, рівень логістизації бізнес-процесів, можливості використання різних альтернативних видів матеріальних ресурсів (у т. ч. можливості залучення вторинних ресурсів) та інші деталі [4].

Склад проекту СУР може включати: підставу для розробки (містить найменування, номер затвердженого технічного завдання), мету створення (якщо є необхідність уточнення формулювання мети, наведеної в технічному завданні); принципи і загальну структурно-функціональну схему СУР (у ньому наводиться уточнений, порівняно з технічним завданням, перелік функцій управління раціональним матеріалоспоживання, тут же вказується порядок координації діяльності при функціонуванні СУР з урахуванням можливостей логістики, спеціалізований підрозділ, що відповідає за логістичну координацію, його структура і підпорядкованість); засоби забезпечення системи; стандарти

підприємства з управління ресурсозбереженням. Проект СУР також передбачає заходи щодо підвищення організаційно-технічного рівня підприємства [7].

На початковому етапі підготовки до розробки системи на підприємстві повинна бути створена координаційна група. Вона формується на період розробки та впровадження СУР і є тимчасовим підрозділом. Група повинна здійснювати методичне керівництво всіма підрозділами з питань розробки та впровадження СУР. У своїй діяльності вона визначає цілі та завдання системи; організовує обстеження і проводить аналіз стану роботи з ресурсозбереження на підприємстві; розробляє технічне завдання на СУР і представляє його на затвердження керівництву; готує календарний план розробки та впровадження системи; розробляє основний стандарт підприємства «СУР. Основні положення»; координує розробку та впровадження всіх спеціальних стандартів для системи; організовує технічну підготовку до навчання з усіх питань ресурсозбереження. По закінченні розробки та впровадження комплексу стандартів, передбаченого для системи, група оформляє акт про закінчення розробки СУР і передає свої обов'язки структурному підрозділу, на яку покладається керівництво роботами з управління ресурсозбереженням.

Зміст основного стандарту може бути наступним: вступна частина; загальні положення; цілі і завдання СУР; основні принципи та організаційна структура СУР; склад стандарту; робота із стандартами і контроль за їх дотриманням.

Побудова системи має передбачати можливість безперервного розвитку її елементів з урахуванням техніко-технологічних та організаційно-економічних новацій, в т. ч. логістичних та вимог модернізації ієрархічного господарського механізму.

Одним з найважливіших напрямків при розробці СУР, безумовно, є робота з утворюються відходами, яка сама по собі складається з багатьох аспектів і включає цілу сукупність заходів щодо прогнозування утворення відходів, а також пошуку та реалізації методів їх більш ефективного використання. Раціональне та розумне застосування відходів дозволяє вирішувати багато економічних та екологічних проблем, у тому числі розширювати сировинну базу економіки, збільшувати обсяги випуску товарів, знижувати витрати і, тим самим, собівартість господарювання, запобігати забрудненню середовища. Аналізуючи лавиноподібне зростання кількості відходів, слід визнати і поставити на чільне місце значення раціонального використання відходів, інакше, як говорив ще в середині минулого століття Нільс Бор: «Людство захлинеється у власних відходах» [8].

У зв'язку з прогресом науки і техніки, а також загостренням екологічних проблем, ростуть передумови для все більш ефективного та інноваційного застосування вторинних ресурсів. Великі додаткові резерви у цій галузі повинні бути мобілізовані і використані завдяки логістиці. Поєднання назрілої потреби в раціональному, економічно безпечному

використанні ресурсного потенціалу та зрослої можливості здійснення ресурсозберігаючих заходів являє собою одну з основних особливостей сучасного процесу виробництва.

Ключовий логістичний принцип раціонального господарювання – сприйняття всього матеріалопотоку як цілісного об'єкта управління із загальною координацією всіх процесів руху товарів, починаючи від закупівлі матеріальних ресурсів, включаючи організацію виробництва, і завершуючи доставкою готової продукції споживачеві. При цьому на всіх етапах, більшою мірою на етапі виробництва, неминучим є утворення відходів, подальше залучення яких в господарський обіг ще, на жаль, дуже мало ув'язано з інструментами логістики. Про самій проблемі логістизації управління відходами, взагалі, а особливо як елемента СУР, ще йдеться вкрай мало.

Разом з тим у багатьох бізнес-процесах утворюються відходи, що відрізняються високими сировинними властивостями. Дані ресурси можуть знайти вельми ефективно застосування. Причому логістичний інструментарій покликаний ще більше підвищити результативність використання відходів. Логістика, як елемент системи управління ресурсозбереженням на підприємстві, маючи своїм завданням оптимізацію потокових процесів, повинна оптимізувати і потоки вторинних ресурсів як складових частин цілісного матеріального потоку [5].

Логістична система управління раціональним використанням вторинних матеріальних ресурсів, повинна носити багаторівневий характер і охоплювати всі стадії життєвого циклу відходів: виявлення ресурсів; планування використання, збір та підготовку до споживання або реалізації; власне корисне застосування; реалізацію на сторону; профілактику часткового знищення.

Для успішного функціонування логістичної системи роботи з відходами в СУР необхідно визначити і чітко сформулювати її цілі і завдання виходячи з ключових цілей і завдань системи управління ресурсозбереженням підприємства.

Висновки. Багатоаспектність ресурсозберігаючої діяльності полягає в необхідності системного і комплексного підходу до вирішення СУР.

Вирішення задачі формування цілісної системи управління ресурсозбереженням потребує створення ефективної системи управління ресурсозбереженням, побудова якої має передбачати можливість безперервного розвитку її елементів з урахуванням техніко-технологічних та організаційно-економічних новацій, в тому числі логістичних та вимог модернізації ієрархічного господарського механізму.

Науковою новизною статті є спроба проаналізувати особливості системного підходу до вирішення проблем управління ресурсозбереженням, а саме, впровадження логістичної складової як невід'ємної в цьому процесі та розробці заходів щодо її вдосконалення.

Список використаних джерел

1. Семенов М.М. Основи побудови цілісної системи управління ресурсозбереженням у народному господарстві / М.М. Семенов, В.В. Пшеничний // Технологія (міжгалузевий науково-технічний збірник) ВИМИ № 1. – 1991. – С. 25-31.
2. Кузик Б.Н. Росія – 2050: стратегія інноваційного прориву / Б.Н. Кузик, Ю.В. Яковець. – М.: ЗАТ Видавництво «Економіка», 2004.
3. Лукьянчиков М.М. Економіка і організація природокористування / М.М. Лукьянчиков, І.М. Потравний. – М.: Трійка, 2000.
4. Семенов М.М. Стратегія управління промисловими структурами в конкурентному середовищі / М.М. Семенов. – М.: Изд-во Рос. екон. акад. 2006.
5. Борисов Е.Ф. Економічна теорія: підручник / Е.Ф. Борисов. – 3-е изд., Перераб. і доп. – М.: Юрайт-Издат, 2005.
6. Голубина А.К. Система поводження з відходами в Російській Федерації (резерви підвищення ефективності) / А.К. Голубина. – М.: Дашков і К, 2009.
7. Голубина А.К. Основи функціонування систем поводження з відходами: монографія / А.К. Голубина, М.Є. Ставровський. – М. РІАМА, 2009.
8. Томпсон-мол., Артур А. Стратегічний менеджмент: концепції й ситуації для аналізу / Артур А. Томпсон-мол., А.Дж. Стрікленд Ш. – 12-е вид.; Пров. з англ. – М.: Видавничий дім «Вільямс», 2003.

Ткаченко Т. П.

к.е.н., доцент кафедри економіки и підприємництва НТУУ «КПІ»

Кувшинова А. А.

магістр ФММ, НТУУ «КПІ»

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ
РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕНИЕМ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Статья посвящена проблемам развития системного подхода к управлению ресурсосбережением в современной социально-экономической ситуации. Авторами рассмотрены и проанализированы причины необходимости внедрения системного подхода в управлении ресурсосбережением, сформулированы основные задачи системы управления ресурсосбережением, приведено обоснование роли логистики в данных процессах.

Ключевые слова: системный подход, управления ресурсосбережением, логистика.

Tkachenko T., Kuvshinova A.

**THE SPECIFICS OF SYSTEMS CONCEPT ON THE MANAGING OF
RESOURCE-SAVING IN PRODUCTION**

The article covers the issues of systems concept evolvement on the managing of resource-saving in modern socio-economic circumstances. The authors observed and analyzed causes of necessity to implement systems concept in resource-saving managing process; main aims of resource-saving

management system were formulated; significance of logistics in these processes was validated.

Keywords: systems concept, managing of resource-saving, logistics.

Шевченко Т.Є.

к.т.н., доцент ФММ НТУУ «КПІ»

Лозовська О. І.

студентка ФММ НТУУ «КПІ»

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕНЕРГОМАШИНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ

У статті проаналізовано сучасний стан та перспективи розвитку галузі енергомашинобудування в Україні, сформульовані основні проблеми використання електроустаткування на підприємствах, наведено головні напрямки відновлення потенціалу українських енергомашинобудівних підприємств.

Ключові слова: енергомашинобудування, стан, перспективи, обладнання.

Вступ. Енергетичне обладнання країни за останні декілька років перебуває у важкому стані і потребує модернізації. Проте, слід зазначити, що в Україні накопичено значний науково-технічний та промисловий потенціал у галузі енергомашинобудування, що дає всі підстави говорити про вихід даної галузі на рівень кращих у світі.

Енергомашинобудівні підприємства країни сьогодні перебувають у катастрофічному економічному стані, спостерігається тенденція до залучення на енергетичний ринок України іноземних підприємств (Siemens, АВВ та т.і.) [3]. Однак, вітчизняні фахівці з енергомашинобудування мають величезний досвід з розробки та виробництва енергетичного обладнання, але за нестачі фінансування та в умовах економічної кризи багато з них скоротили або зовсім припинили свою діяльність.

Дослідженням та вивченням сучасного стану енергомашинобудування в Україні займалися такі науковці: А.К. Шидловський, Ю.М. Мацевитий, А.П. Шпак, Б.С. Стогній, О.С. Богма, але багато питань потребують додаткових досліджень [4,5].

Постановка завдання. На сьогоднішній день Україна серйозно відстає від розвинених країн Заходу у проведенні науково-технічних та технологічних робіт у галузі створення, модернізації та діагностики енергетичного обладнання. В Україні відсутнє власне котлобудування, а роботи по його створенню практично припинені [3]. Розвиток і нормальне