

ІННОВАЦІЙНІ СИСТЕМНІ ПІДХОДИ ДО КЕРУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

© Киба Л.М., 2007

Проаналізовано стан інноваційної діяльності у сфері матеріально-технічного забезпечення підприємств нафтогазової промисловості. На основі проведеного дослідження визначено роль інноваційних системних підходів до керування матеріально-технічним забезпеченням підприємств нафтогазового комплексу та розглянуто механізм створення комплексно-функціональної керованої системи матеріально-технічного забезпечення.

In the article the analysis of the state of innovative activity is conducted in the field of logistical support of enterprises of oil and gas industry. On the basis of the conducted research certainly role of innovative approaches of the systems to the management logistical support of enterprises of oil and gas complex and the mechanism of creation of the complex-functional guided system of logistical support is considered.

Постановка проблеми

Державні технологічні пріоритети є досить вагомими інструментами впливу на розвиток економіки країни і, відповідно, суспільства загалом. Тому на сьогодні формування і реалізація ефективної політики національних технологічних пріоритетів є, з одного боку, ознакою рівня прогресивності розвитку суспільства, а з іншого, важливою передумовою швидкого економічного зростання держави. Попри наявність наукових праць методологічного характеру, в яких визначаються пріоритетні напрями реалізації стратегії інноваційного розвитку та основні засади державного регулювання інноваційної діяльності, а також формальні ознаки повноти нормативно-правового забезпечення інноваційних процесів – розроблення Законів України [1] та численних постанов КМУ, – реальної активізації інноваційної діяльності у сфері матеріально-технічного забезпечення не відбулося.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Такий аналіз показав, що обґрунтування тези щодо доречності формування системи технологічних пріоритетів розвитку економіки, зокрема промислового комплексу, існує у працях низки таких вітчизняних і зарубіжних фахівців, як Ю. Бажал, Л. Безчасний, А. Гальчинський, В. Геєць, В. Семиноженко, О. Лапко, М. Новицький, М. Іонов [2–7]. Однак поза їх увагою залишається такий напрямок, як матеріально-технічне забезпечення матеріально-технічними ресурсами (далі – матеріально-технічне забезпечення МТР) практично всіх технологічних процесів у виробництві. У сучасних умовах ефективний розвиток нафтової і газової промисловості, як і будь-якої галузі народного господарства, можливий на основі найновіших досягнень науки і техніки та сучасного менеджменту. До пріоритетних напрямків інноваційного розвитку у нафтогазовому комплексі зараховують десятки розробок у сфері видобування нафти і газу, їх транспортування, також у царині енергозбереження та екології, інформаційних технологій та телекомунікацій [8, 9]. Отже, інноваційна діяльність являє собою одну із форм інвестиційної діяльності і здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво. Вона передбачає випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій; прогресивні міжгалузеві структурні зрушення; розробку і впровадження нової ресурсозберігаючої технології, яка призначена для покращання соціального та економічного становища. Сфера матеріально-технічного забезпечення МТР, як безпосередній учасник у ланцюжку “закупівля – виробництво – готова продукція” на підприємствах нафтогазової промисловості, має бути охоплена інноваційними процесами.

Постановка цілей

Оскільки усі управлінські рішення в сфері ефективного використання будь-яких ресурсів підприємства та організації їхнього обороту взаємопов’язані та прямо або побічно впливають на

остаточні результати фінансової діяльності підприємства, тому інноваційні системні підходи до керування матеріально-технічним забезпеченням підприємств нафтогазового комплексу необхідно розглядати як механізм створення комплексно-функціональної керованої системи, що забезпечує розробку взаємозалежних управлінських рішень, кожне з яких є внеском у загальну результативність діяльності підприємства. Стрижневим елементом цієї політики є масований наступ не по всьому фронту науково-технологічних напрямків економічного розвитку, а концентрація інтелектуальних, матеріальних і фінансових ресурсів на вирішенні конкретного науково-практичного завдання.

Виклад основного матеріалу

Домінуючу позицію в нафтогазовому комплексі країни займає Національна акціонерна компанія “Нафтогаз України” (далі – Компанія), найбільша за валовим оборотом, обсягами експорту, капіталовкладеннями та розміром статутного фонду, підприємства якої видобувають понад 97 % нафти і газу в Україні.

У 2001 році було завершено розподіл зон відповідальності між дочірніми компаніями за виробничими напрямками, що остаточно сформувало структуру Компанії як національного вертикально-інтегрованого нафтогазового холдингу. Організаційна структура Компанії є дуже складною. Материнське холдингове підприємство управляє дочірніми підприємствами через участь у їх капіталі. Воно спеціалізується на управлінських функціях і не спричиняє будь-яку виробничу чи торговельну діяльність.

У сфері матеріально-технічного забезпечення підприємств Компанії діє управлінська вертикаль за умови оптимального розподілу функцій на різних рівнях ієрархії Компанії та налагодження ефективної взаємодії між центральним апаратом, дочірніми компаніями та товариствами, що знаходяться у корпоративному управлінні Компанії (далі – підприємства Компанії), їх філіями. Для цього управлінсько-контролююча функція закріплена за центральним апаратом Компанії, управлінсько-господарська, зокрема безпосереднє здійснення закупівель МТР – за підприємствами Компанії – споживачами відповідної продукції.

Концептуально питання повного та своєчасного забезпечення матеріально-технічними ресурсами підприємств Компанії, як вертикально-інтегрованої структури, посідає важливе місце серед пріоритетних завдань, які на сьогодні є перед нею. Інноваційні системні підходи до керування матеріально-технічним забезпеченням матеріально-технічних ресурсів передбачають комплексний підхід та враховують динамічний баланс внутрішнього потенціалу Компанії і стан економічних відносин у нафтогазовому комплексі.

Важливим стратегічним питанням є організація керування системою. Існуюча чотириступенева структура у Компанії вимагає чіткого дотримання ієрархії у взаємозалежних структурах. Орієнтуючись на багатоступеневу структуру, необхідно чітко встановити центри керівництва і пряму підзвітність на кожному рівні.

Застосовуючи поняття “система” до механізму керування матеріально-технічним забезпеченням, потрібно говорити про сукупність елементів, пов’язаних спільною функцією та постійно взаємодіючих. Узагальнюючи теоретичні розробки, досвід провідних компаній і практичні набутки пропонуємо таке.

Механізм керування матеріально-технічним забезпеченням МТР повинен передбачати основні елементи, а саме:

- розробку стратегічних ініціатив, адаптованих до потреб матеріально-технічного забезпечення;
- планування внутрішньої потреби підприємства у матеріально-технічних ресурсах;
- систему керування виробничими запасами матеріально-технічних ресурсів;
- систему керування закупівлями матеріально-технічних ресурсів;
- керування інформаційною системою;
- управлінську і кадрову систему.

Механізм, що розглядається, передбачає комплексний підхід до керування матеріально-технічним забезпеченням МТР, враховує динамічний баланс внутрішнього потенціалу Компанії і стан економічних відносин у нафтогазовій галузі.

В умовах ринку держава і компанії з багаторівневою структурою не можуть і не повинні керувати зверху матеріально-технічним забезпеченням дочірніх підприємств, а можуть сприяти

ефективному їх керуванню своїми законами і рішеннями. На наш погляд, роль центрального апарату Компанії у керуванні матеріально-технічним забезпеченням полягає ось у чому: проведенні ефективної маркетингової політики, яка б передбачала всебічне вивчення ринкової ситуації, виборі цінової стратегії, забезпеченні своїх підприємств сучасними методологічними розробками, розширенні послуг у перерозподілі зайвих товарно-матеріальних цінностей між своїми підприємствами і передавання іншим галузям економіки України. При цьому сприяє вивченню попиту на засоби виробництва, що виготовляються за кордоном.

Найяскравішим прикладом організації виробництва є категорія планування. В умовах директивного керування, як відомо, була розроблена досить чітка система планів. Різкий перехід до децентралізації економіки і відмова від державного планування призвели до значного згортання планування на підприємствах. Тоді як досвід багатьох промислово розвинених країн свідчить про те, що в умовах ринку з його жорсткою конкуренцією саме планування виробничо-господарської діяльності стало найважливішою передумовою ефективного функціонування.

Те, що внутрішньовиробниче планування здійснюють у вигляді старого техпромфінплану, тільки в меншому об'ємі (як за кількістю розділів, так і за системою показників), призводить до постійних уточнень і коригувань протягом планового періоду і дає підстави на незаплановані порушення. У плануванні діяльності окремих виробничих підрозділів не передбачається ув'язки із стратегією підприємства загалом. Більше того, всі планові рішення, як правило, приймаються лише з урахуванням внутрішнього середовища і майже не враховують зовнішнє. Хоча темпи зміни умов і збільшення обсягів знань настільки високі, що планування подається єдиним способом "формального" прогнозування майбутніх проблем і можливостей. Відсутність належної мірою ринкових підходів і методів стратегічного планування, позбавляє Компанію і її підприємства можливості не лише впливати на ринок, але і адаптувати свої можливості до постійних змін у зовнішньому оточенні.

Щодо матеріально-технічного забезпечення, то насамперед необхідно забезпечити комплексність планування, яка полягає у використанні трьох основних методів – програмно-цільового, нормативного і балансового. Вказані методи реалізуються під час стратегічного, річного і оперативного (поточного) планування.

В Україні затверджено значну кількість законодавчих актів, завданням яких є формувати підприємницьке середовище, функціонування в якому неодмінно повинно ув'язуватися з плануванням. Тому виникає питання про забезпечення спадкоємності від системи планування (зокрема середнього і довгострокового), що діяла раніше, але, зрозуміло, на основі нової методології.

Результати, отримані нами під час системно-цільових досліджень, дозволяють зробити певні висновки і рекомендації. Вважаємо, що внутрішнє планування як складова частина механізму керування підприємством може мати такі організаційні форми:

- планування з централізованими функціями ("згори-вниз");
- планування з децентралізованими функціями ("знизу-вгору");
- планування за принципом "зустрічних потоків" (інтерактивне планування або планування у взаємодії).

При централізованій системі планування простіше координувати роботу взаємопов'язаних підприємств. Однак, з розширенням масштабів діяльності Компанії, з посиленням процесу диверсифікації і наявністю багатоступеневої структури в ній планувати роботу цих підприємств з одного центра стає неможливим.

На центральну службу планування пропонуємо покласти функції розробки загальної стратегії холдингу, координації і контролю за роботою планових служб дочірніх компаній, перевірки стану поточних фінансових витрат цих підприємств. Основну ж роботу з перспективного планування передати на виконання в планові відділи дочірніх компаній.

Розглянемо нормативний і балансовий методи планування. Провідна роль належить нормативному методу, оскільки його використання дозволяє ув'язати ресурсне забезпечення з відповідними показниками, що характеризують інвентарні об'єкти, і дати базові оцінки витратам матеріально-технічних ресурсів, які є основою у керуванні процесами забезпечення матеріально-технічними ресурсами протягом планового періоду.

Балансовий метод планування потреби в МТР на рівні Компанії і її структурних підрозділів дозволяє встановити відповідність між нормативною і фактичною потребою в МТР, з урахуванням їх наявності в запасах, що є особливо актуальним сьогодні.

Під час розробки плану на черговий рік необхідно використати результати оперативного планування, що відображають поточний стан у забезпеченні МТР (витрати, обсяги поставок, стан запасів, зміни у віковому і кількісному складі парку інвентарних об'єктів тощо). Вже під час планування потреби в МТР для виробництва необхідно виявити резерви їх зниження, визначити реальний очікуваний розмір потреби в МТР.

Річний і оперативний плани потреби підприємств в МТР виконані у взаємодії за принципом “зустрічних потоків” є фундаментом для системи матеріально - технічного забезпечення, загалом, і для системи керування виробничими запасами матеріально-технічних ресурсів, зокрема. На основі цих потреб визначають необхідний обсяг завезення матеріально-технічних ресурсів зі сторони, а відтак формують взаємовідносини між підприємствами-постачальниками і підприємствами-споживачами. Адже від достовірності носіїв інформації планів залежать інтереси всіх учасників ланцюжка “закупівля – виробництво – готова продукція”.

В який момент і в якій кількості необхідно замовляти матеріально-технічні ресурси, щоб вони своєчасно надійшли на підприємство при найменшому розмірі запасів і пов'язаних з їх утворенням заготівельно-складських витрат – це вирішують завдяки системі керування запасами.

Під час планування потреби в МТР підприємства обов'язково повинні враховувати фактичні запаси МТР на складах за кожною номенклатурою. У разі закупівлі МТР, як правило, перевіряється наявність на складі заявлених МТР. Всі матеріально-технічні ресурси, які планують і закуповують постачальники, надходять на склад в категорію виробничих запасів. Від подальшого розвитку подій залежить чи запаси перейдуть у стадію обслуговування виробничого процесу, чи осядуть на складі, що стане причиною вилучення коштів з обігу.

Заслугує уваги питання з'ясування та вивчення джерел, які забезпечують надходження матеріально-технічних ресурсів на підприємство. Диверсифікація джерел передбачає надходження МТР безоплатним одержанням МТР, МТР власного виробництва, використання відходів виробництва, але левову частку підприємства одержують за допомогою закупівлі МТР. У своїй монографії Л.О. Коваленко [10, с. 208] наводить порівняльну характеристику окремих способів закупівлі товарно-матеріальних запасів, акцентуючи при цьому, що інвестування грошових коштів у матеріально-технічні ресурси є важливим аспектом фінансового менеджменту. Це свідчить про тісний взаємозв'язок між закупівельною програмою, створенням запасів на підприємствах та їх фінансовим покриттям. Особливу значимість має системне вдосконалення економічного виміру інноваційного середовища. Отже, визнаючи тісне переплетення і взаємопов'язаність процесів створення запасів і їх закупівлі, необхідно розглядати керування закупівлями МТР як систему.

З урахуванням стану сучасних наукових розробок поняття “синергія” використовується в цей час для характеристики унікальної властивості складної системи, що дозволяє перевищити її кількісні або якісні показники над сумою кількісних або якісних показників частин цієї системи.

У міру зростання складності управлінських і економічних задач виникла необхідність у конструктивному підході до оцінки результатів виявлення синергізму. Розглянемо три найактуальніші базові принципи, які дозволять вдосконалити систему керування закупівлями в нафтогазовому комплексі на основі синергічних показників і отримувати відповідний результат під час розробки нових форм організації забезпечення МТР у підприємств:

1. Стратегічне керування закупівлями – централізація або децентралізація.
2. Керування і підтримка розвитку постачальників – принцип вибору постачальників.
3. Оперативна закупівельна діяльність.

Вибір принципу організації системи керування закупівлями (централізація або децентралізація) залежить від властивостей оточення й існуючої організаційної структури підприємств [11; 12].

Найбільші західні корпорації, серед яких Shell, Gaz de France, Ruhrgas та інші, знайшли порятунок від неефективних закупівель у жорсткій централізації процесу. Незалежно від ступеня віддаленості дочірньої компанії або філії всі більш-менш значущі закупівлі здійснюються тільки через головний офіс. Це дещо подовжує процедуру і погіршує маневреність дочірніх підприємств, проте справа того варта. Згідно з досвідом найбільших західних компаній, впровадження централізованого методу закупівель економить фірмі 1,5–5 % закупівельного бюджету. Насамперед, за рахунок переваг, які отримує на ринку оптовий покупець.

Формування нормативної бази, комплексне планування і керування запасами МТР, функціонування всієї системи забезпечення на основі принципу зворотного зв'язку неможливе без наявності необхідної, достовірної і своєчасної інформації.

Формування консолідованої інформації під час передавання її на наступний організаційний рівень звільнить від її збору головної організацію на кожному рівні. Це надасть змогу розглянути будь-яку сформульовану проблему за допомогою аналітичного аналізу, що, безумовно, позитивно вплине на вибір основних напрямків стратегії Компанії на найвищому організаційному рівні.

Для оперативного прийняття рішення в системі керування матеріально-технічним забезпеченням МТР необхідно дотримуватися таких вимог до інформації: вона повинна бути досить ємною, достовірною, актуальною і релевантною. Це стає можливим тільки за безперервності інформаційних потоків, яка досягається у разі комплексної автоматизації підприємства зі всією його організаційно-функціональною інфраструктурою.

Цінність і своєчасність управлінського рішення значною мірою залежить від здатності в потрібний момент зібрати, проаналізувати та проінтерпретувати інформацію. Прийняття управлінських рішень пов'язане з постійним перетворенням інформації, а сам процес керування має інформаційний характер. На кожній зі стадій керування використовується конкретна вхідна інформація й одночасно формується результативна вихідна інформація, яка є вхідною на інших стадіях керування. Стадії керування повторюються, утворюючи замкнутий контур. Широкий доступ користувачів до інформації на всіх стадіях керування можливий завдяки сучасним інформаційним технологіям, а також організації баз і банків даних, які забезпечують прямий і зворотний обмін інформацією. По мірі збільшення досвіду розв'язання окремих завдань необхідно перейти до створення інформаційних систем керування.

На нашу думку, інформаційна система керування матеріально-технічним забезпеченням повинна:

- забезпечити керівництво точними даними для використання їх у плануванні та обґрунтуванні рішень, що приймаються;
- усунути суперечливі і неповні дані;
- забезпечити даними, що кількісно визначають минулі зв'язки холдингу, а також прогнозують можливі майбутні;
- об'єднати фінансові і виробничі дані для розробки найважливіших заходів, що забезпечують контроль за поточними запасами і які сприяють плановим рішенням за мінімумом обробки даних;
- визначити потреби всіх підрозділів Компанії так, щоб потреби кожного були забезпечені з мінімальним дублюванням в загальному обслуговуванні Компанії як одного цілого;
- знизити час і зменшити обсяг інформації, необхідної для прийняття рішень.

Використати інформаційні системи в сфері матеріально-технічного забезпечення можна під час реалізації таких функцій:

- контроль виробничих запасів матеріально-технічних ресурсів;
- прогнозування і складання графіків виробничої потреби в МТР;
- розробка і використання стандартів (норм запасів МТР);
- контроль якості продукції;
- планування, графік і контроль виконання ремонтів з метою регулювання запасів запчастин;
- організація складського господарства;
- організація обліку і звітності з руху матеріально-технічних ресурсів.

Висновки

Практика показує, що інформаційне забезпечення є “вузьким місцем” під час розв'язання завдань, пов'язаних з нормуванням і плануванням забезпечення матеріально-технічними ресурсами експлуатації інвентарних об'єктів.

Ключовим рішенням є створення єдиної системи нормативно-довідкової інформації, яка стандартизує і уніфікує всі інформаційні потоки всередині Компанії. У разі кількості записів у довіднику більше 20 000 без класифікатора не обійтися. Класифікатор можна сприймати як ієрархічну надбудову над довідником. Проблема побудови системи нормативно-довідкової інформації не є вузьковідомчою і не повинна вирішуватися кожним підприємством окремо. Фактична відсутність єдиного класифікатора для нафтогазової галузі створює серйозні технічні і організаційні проблеми в системі закупівель МТР. Розробка і впровадження інформаційної системи є дорогим заходом. Тому цю роботу доцільно провести в координації зі всіма підрозділами Компанії.

Перспективи подальших досліджень

У перспективі подальших досліджень це дозволить, з одного боку, уніфікувати звітну документацію і уникнути паралелізму в інформаційних потоках і звітних документах. З іншого, використати дані для розв'язання не тільки якісного аналітичного аналізу завдань у сфері матеріально-технічного забезпечення, а також підвищити результативність інноваційного процесу на стадіях виробництва та продовжити подальші дослідження щодо конкретних функцій системи керування матеріально-технічним забезпеченням нафтогазового комплексу.

1. Закон України “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки” від 11.07.2001 р. № 2623-III // Урядовий кур’єр. – 2001. – № 141. – 14 с. 2. Бажал Ю.М. Економічна оцінка технологічного розвитку в Україні: стан і перспективи // Матеріали Президентської конф. “Україна на порозі XXI століття: уроки реформ та стратегія розвитку”. – К.: Логос, 2001. – С. 85–92. 3. Безчасний Л. Наукові основи формування національної економічної системи, адаптованої до інноваційного розвитку // Наука та наукознавство. – 2001. – № 2. – С. 73–92. 4. Гальчинський А.С., Гесць В.М., Семиноженко В.П. Україна: наука та інноваційний розвиток. – К.: Оранта, 1997. – 68 с. 5. Липко О.О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. – К.: Ін-т екон. Прогнозування НАНУ, 1999. – 254 с. 6. Новицький Н. Ориентиры инвестиционной и инновационной деятельности // Экономист. – 1999. – № 3. – С. 27–34. 7. Ионов М. Регулирование инвестиционной и инновационной деятельности // Экономист. – 1992. – № 5. – С. 27–34. 8. Осінчук З.П. Інноваційні пріоритети в нафтовій і газовій промисловості // Матеріали 8-ї Міжнар. наук.-практ. конф. “Нафта і газ України-2004”. – Судак, 29 вересня – 1 жовтня 2004 р. – Т. 2. – С. 341–343. 9. Андібур А.П. Інноваційний процес на підприємствах нафтової промисловості // Матеріали 8-ї Міжнар. наук.-практ. конф. “Нафта і газ України-2004”. – Судак, 29 вересня – 1 жовтня 2004 р. – Т. 2. – С. 302–304. 10. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: Навч. посібник. – К.: Знання, 2005. – 485 с. 11. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. 12. Забродский В.А., Кизим Н.А., Янов Л.И. Современные методы организации и управления промышленным производством. – Харьков: АО “Бизнес-Информ”, 1997.

УДК 331.101

І.С. Кизима

Кіровоградський національний технічний університет

СТИМУЛИ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УСТАНОВАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

© Кизима І.С., 2007

Встановлено сутність та специфіку стимулювання інноваційної діяльності в установах охорони здоров'я, проаналізовано її сучасний стан та визначено систему стимулів, спрямованих на активізацію інноваційної діяльності медичних працівників.

In the article the essence and speciality of stimulation to innovative activity in health care institutions was identified, the analysis of its state-of-the-art was conducted, the system of incentives to revival of innovative activity by health staff was determined.

Постановка проблеми

Одним із основних чинників досягнення високої ефективності праці у закладах охорони здоров'я є інноваційна діяльність медичного персоналу. Саме мотивація медичних працівників до пошуку нових та постійного вдосконалення існуючих методів діагностики та лікування хворих, оптимізації різноманітних складових трудового процесу є підґрунтям не тільки для поліпшення результатів праці кожного окремого працівника, а й підвищення ефективності функціонування медичного закладу загалом. Проте незважаючи на гостру потребу у активізації інноваційної