

УДК 658.047.44

Бойко В.В., Будинська О.Ю., Сохач М.О.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НА ЕТАПІ ПОСТАЧАННЯ СИРОВИНИ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Розглянено питання розвитку теоретичних положень процесу постачання сировини на промислових підприємствах. Особливу увагу приділено таким ключовим моментам, як бережливе виробництво та системний підхід в підвищенні економічної ефективності на етапі постачання сировини.

Ключові слова: система постачання сировини, контроль якості сировини, системний підхід, бережливе виробництво (lean).

The article is devoted the development of theoretical statements of the process of supply of raw materials on industrial enterprises. Particular attention is paid to such key moments as the lean manufacturing and systematic approach to improving economic efficiency at the stage of raw material supply.

Keywords: raw material supply, quality control of raw materials, systematic approach, lean manufacturing.

Сьогоднішні ринкові умови функціонування більшості машинобудівних підприємств України характеризуються постійним поступовим дорожчанням сировини та матеріалів, а також обмеженістю оборотних коштів, необхідних для ефективного відтворення витрачених матеріальних ресурсів. В даних умовах важливим стає ефективне управління витратами та втратами на всіх етапах технологічного циклу виробництва продукції. Актуальність даної проблеми обумовлена цілями багатьох підприємств виживати у потоці вітчизняної та іноземної конкуренції, для чого необхідно забезпечити безперервне та повне відновлення матеріальних ресурсів.

Як показав проведений аналіз літературних джерел, які присвячені проблемі мінімізації виробничих витрат та втрат на етапі постачання сировини від постачальників до складів підприємства, не існує єдиної правильної системи постачання сировини для всіх підприємств. Тобто постає задача розробки комплексної ефективної системи управління мінімізації втрат в процесі постачання сировини і матеріалів. Вирішення поставленої задачі дозволяє мінімізувати недопостачання сировини і матеріалів, або постачання їх у непридатних кондиціях для виробництва продукції. Що сприятиме використанню для виробництва продукції матеріалів запланованої якості та кількості, а тому попередить можливі втрати та витрати на наступних етапах виробництва. Вчасне попередження втрат мінімізує можливу іммобілізацію матеріальних ресурсів під час виробництва товару.[1]

Дослідження теорії і практики підвищення ефективності постачання сировини зробили вітчизняні науковці, зокрема Фесенко К.Е. та Денисенко М.П., Сьомченков О.А. Велику увагу співпраці виробників сировини та переробних підприємств в своїх роботах приділяють Гладій М.В., Пинда Р.В. Разом з тим питання постачання сировини на промислових підприємствах не певною мірою досліджено і потребує подальшого вдосконалення.

Мета статті полягає в дослідженні ефективності постачання сировини на промислових підприємствах, а також у визначенні можливих шляхів її удосконалення.

Оскільки витрати машинобудівних підприємств на такі сфери, як постачання та збут, становлять значну частину від загальних витрат на виробництво і реалізацію продукції, їх детальне вивчення з метою подальшого впровадження нових методів управління ними є досить актуальним завданням, що вимагає розробки нових класифікацій, підходів, методик і т.п. Висока матеріало- та енергоємність продукції пов'язує основну частину оборотного капіталу у фактичних (складських) і віртуальних запасах, а також в кредитах ПДВ (закупівля сировини на внутрішньому ринку, а реалізація основної частини продукції – на зовнішньому),

відшкодування яких відбувається із запізненням. Тому будь-які зміни в структурі цін сировинних матеріалів і палива або в їх витраті істотно впливають на техніко-економічні показники і ефективність роботи підприємств. [4]

Одержання перерахованих видів сировини – дуже трудомісткий процес. Рациональне використання їх як оборотних коштів на підприємствах є найважливішим чинником поліпшення якісних показників. Економічна ефективність використання матеріально – сировинних ресурсів у складі оборотних коштів насамперед полягає в правильному виборі і раціональному їх використанні. [5, с.299]

Так, наприклад, одним із факторів успіху підприємства «Arcelor Mittal Кривий Ріг» є забезпечення найкоротших термінів відвантаження сировини (не більше 5-ти днів для стандартних марок сталі).

Класичний механізм контролю якості сировини при прийманні дещо застарів. Робота відділів якості з постачальниками завжди починалась з контролю якості сировини та пред'явлення претензій постачальникам, у випадку виявлення браку. Наступним етапом стало ведення статистики проблем в постачанні (якість сировини та термін поставки), що призвело до ідеї перевіряти організацію виробництва та забезпечення якості існуючих та потенційних постачальників. Останній крок – побудова систем сертифікації постачальників (програми перевірки відповідності стандартам якості).

Основними особливостями машинобудівного виробництва є його масштабність та складність технологічного циклу. Тому контроль за якістю повинен відбуватися на всіх етапах виробництва: починаючи від надходження сировини і закінчуючи відвантаженням готової продукції. Стандартна практика західних компаній передбачає виїзд та перевірку системи якості на виробництві постачальника перед початком співробітництва з ним, а також регулярну перевірку під час роботи.

Для отримання достовірних результатів повинна проводитися своєчасна атестація обладнання та перевірка засобів виміру, а також акредитація саме випробувальних центрів. Своєчасне виявлення сировини низької якості допоможе попередити появу бракованої продукції.

Процес контролю якості «Південному машинобудівному заводу» здійснюється на всіх стадіях виготовлення та випробування продукції і включає в себе виконання наступних процедур:

Вхідний контроль закуповуваних матеріалів, напівфабрикатів і комплектуючих виробів на відповідність їх вимогам конструкторської та нормативної документації (КД і НД);

Контроль виконання кожної операції технологічного процесу на відповідність вимогам КД і НД безпосередньо виконавцем;

Контроль якості виготовлення першої деталі з партії, який здійснюється виконавцем, виробничим майстром і працівником ВТК;

Операційний технічний контроль якості, що виконується виробничим майстром і працівником ВТК;

Приймально-здавальний контроль продукції працівником ВТК;

Вхідний контроль надійшли на складання деталей і складальних одиниць, що виготовляються підрозділами підприємства;

Періодичні, контрольно-вибіркові і спеціальні випробування.

Нами рекомендована наступна загальна система закупівлі сировини для машинобудівних підприємств :

Відділ закупівель повинен визначити потреби підприємства в сировині та вимоги до закупівельної продукції. В рамках цього процесу з'ясовуються джерела поставок, проводиться узагальнення і розстановка пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються

вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги виробництва, поставок матеріалів і готової продукції. Норми і вимоги до якості і розмірних характеристик сировини промислового виробництва встановлюються Державними стандартами України (ДСТУ), Державними галузевими стандартами (ДГСТ) і технічними умовами (ТУ). На підставі цих даних складається інформація по закупівлях. Далі формується список потенційних постачальників, і вносяться пропозиції щодо вибору основного претендента для співпраці. На цьому етапі проводиться якісний аудит постачальників сировини. При довготривалих поставках пред'являють більш високі вимоги до обох сторін, і до них необхідно ставитися більш уважно. Якщо розглянуті поставки мають ключове значення для організації чи відділу, то оцінка потенційних постачальників необхідна, і вона пов'язана з великою відповідальністю. Потім відділ закупівель направляє пропозицію (із запитом) постачальнику. Спільно приймається рішення про оформлення договору на поставку. Далі настає безпосередньо етап поставки сировини. Сюди відносяться процеси, пов'язані із отриманням матеріалів, а саме: придбання, отримання, транспортування, контроль, постановка на hold (зберігання до оприбуткування) і прибуткування. Важливо відмітити, що дії з управління постачаннями товарів і послуг повинні відповідати планованому або поточному попиту. Транспортуванню сировини передують диференційоване дослідження наявних умов поставки. До зазначених умов відносяться такі фактори, як вид транспорту для перевезення, вибір оптимального маршруту перевезення, розрахунок оптимальної кількості перевантажувальних пунктів на маршруті.

Одним із важливих факторів успішного функціонування підприємства є бережливе виробництво – це найбільш вдале поєднання передових управлінських думок останніх десятиліть, систематизація кращого багаторічного досвіду організації виробництва провідних світових компаній Toyota, General Electric, Ford, Xerox. Для Toyota постійне вдосконалення і прагнення мінімізувати витрати - один із законів життя. Ніхто і ніколи не зупиняється на досягнутому. Якщо зараз на операцію йде 60 секунд, то що потрібно зробити, щоб укластися в 57? Якщо верстат минулого місяця виходив з ладу 10 разів і в цілому не працював 5 годин, то як скоротити цей час хоча б на 10%? AlphaVse, що можна виміряти в параметрах якості, витрат, термінів поставки, постійно перебуває в центрі уваги і вдосконалюється.

Ця управлінська технологія заснована на скороченні витрат, підвищенні ефективності та задоволенні потреб замовника, а найголовніше - це оптимізація процесів, які не приносять доданої вартості споживачам, або зменшують її. Застосування Lean Production дозволяє збільшити продуктивність в 2-4 рази, скоротити час виконання замовлення в 2-10 разів, збільшити прибуток і заощадити до 10% річного обороту компанії. Модернізація на основі бережливого виробництва не вимагає величезних капіталовкладень як, наприклад, технічне переозброєння. Досвід підприємств показує, що віддача на інвестиції в Lean дуже висока (ROI від 3:1 до 300:1). [2]

Дослідивши систему управління якістю багатьох машинобудівних підприємств, ми вважаємо, що доцільним є впровадження принципів бережливого виробництва. Почати необхідно з наведення порядку і наочної демонстрації незручностей, викликаних великими запасами. Для цього необхідно впровадити концепцію 5С (S), щоб кожен працюючий зміг зрозуміти і відчути необхідність самоорганізації і виключення перевищення деякого розумного мінімуму.[3] Паралельно необхідно провести величезну роботу з делегування повноважень і доведення стратегічних цілей від вищого рівня до робітників. Ця робота поєднується з постановкою маркетингу та вибудовуванням ланцюжків внутрішніх споживачів і постачальників, орієнтованих на споживачів. Ланцюжки внутрішніх споживачів і постачальників необхідно перетворити в послідовності процесів. Це дасть можливість сформулювати потоки створення цінностей, як для внутрішніх, так і для зовнішніх споживачів. Ці потоки потрібно поширити на постачальників, що дозволить мінімізувати дискретності і разові

обсяги поставок з максимальним наближенням їх до реальних потреб процесів. Тобто, проводиться підготовка до впровадження бережливого виробництва по всьому підприємству і мережі постачальників. Перетворення мереж поставок в потоки означає також безперервність руху ресурсів в ритмі, що задається споживачами (ще одна концепція - Supply Chain Management) за принципом витягування. Таким чином, автоматично можна отримати систему «just in time».

Наступні кроки зі створення бережливого виробництва здійснюються вже фактично за допомогою тотальних ініціатив по підвищенню якості та зменшення витрат. Спрямування цих ініціатив задля підтримки безперервного руху потоку за допомогою інфраструктури (обладнання та оптимально планованих приміщень) призведе до технології Total Productive Maintenance.

Така послідовність дій призведе до того, що на підприємстві запрацює система тотального забезпечення якості та зменшення витрат. Всі працівники підприємства, спрямовуючи свої зусилля на усунення причин зайвих і шкідливих витрат, будуть здатні за допомогою спільних зусиль створити бережливе виробництво.

Отже, системний підхід щодо підвищення економічної ефективності на етапі постачання сировини є достатньо ефективним і здатен значно прискорити відтворення виробничих витрат, і в першу чергу матеріальних, оскільки саме вони займають найбільшу частку виробничих витрат промислових підприємств. Системний підхід охоплює такі задачі, як підвищення кваліфікації менеджерів; дослідження ринку постачальників сировини та матеріалів та збуту; вибір кращих постачальників; спрямована робота з постачальниками по орієнтації їх технічних розробок, виходячи з інтересів підприємства; вибір оптимального способу доставки; аналіз ціни придбаних матеріалів; зменшення транспортних витрат та витрат на зберігання; аналіз та координація внутрішніх функцій компанії - дизайну, виробництва і постачання в порівнянні з аналогічними функціями постачальників; систематичний аналіз співвідношень між можливостями і цілями внутрішніх і зовнішніх процесів розробки продукції

Порушені у статті питання потребують подальшого дослідження, поглиблення та конкретизації з метою вироблення теоретичних і практичних рекомендацій, спрямованих на вдосконалення постачання сировини на промислових підприємствах.

Література:

1. Бойчик І.М. Економіка підприємств: Навч. посібник / І.М. Бойчик – К.: Каравела, 2002. – 212 с.
2. Афтахова.М Опыт Toyota поможет вертолетостроителям [Эл. Ресурс. Режим доступа] // URL:http://www.helicopter.su/press-centr/articles/opyit_toyota_pomozhet_vertoletostroiteliam.html
3. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/5S>
4. Е.В. Мних Економічний аналіз: підручник для студентів вузів. Мних Е.В.– К.: Центр навчальної літератури, 2000. – 412 с.
5. В.В.Бойко Економіка підприємств України: Навчальний посібник В.В. Бойко. – 2-е вид, переробл. І доп. – Дніпропетровськ: Національна гірнична академія України, 2002. – 535

Рекомендовано до публікації:
д.е.н., проф. Фінагіна О.В. 18.04.12

Надійшла до редакції
20.04.12