

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ ЗАПАСІВ

У статті розглянута антивитратна концепція використання матеріальних ресурсів. Досліджено проблему створення і підтримки на необхідному рівні норм витрат. Піднято проблему вибору оптимального методу оцінки виробничих запасів.

Ключові слова: виробничі запаси, норми витрат матеріалів, модель планування замовлень, управлінський облік, мінімізація величини виробничих запасів, ритмічність виробництва.

Успішне управління виробничим процесом є можливим за наявності раціонального використання виробничих запасів. Важлива роль у реалізації цього завдання належить управлінському обліку. Питання оцінки вибуття виробничих запасів через їх велику кількість та номенклатуру – найскладніша проблема методології нової системи обліку, яка постійно змінюється через недосконалість нормативної бази.

Для ефективного управління запасами слід дотримуватись певних вимог, обрати систему обліку запасів, яка б враховувала специфічні особливості виробничого процесу; постійно мати достатньо точну оцінку обсягу і часу попиту, виконання замовлення, а також інформацію про терміни виробництва і постачання, про їх можливі зміни, що дасть можливість контролювати надходження та використання сировини і матеріалів у процесі виробництва та забезпечить його безперервність, що особливо важливо для підприємств. У економіці України необхідно використовувати нові економічні важелі та сучасні технічні засоби побудови різноманітних інформаційних систем. Діяльність кожного підприємства в першу чергу необхідно будувати на раціональній організації бухгалтерського обліку.

Виробничі запаси є одним з найбільш значущих за обсягом і важливих видів активів підприємства.

Особливе місце в прийнятті управлінських рішень займає отримання повної та достовірної інформації про структуру запасів як основу предметів праці, необхідних для здійснення безперервного та ефективного процесу виробництва та отримання доходів. При цьому велике значення має визначення мінімальної величини виробничих запасів, оскільки матеріальні витрати на підприємствах займають найбільшу питому вагу. Оптимізація виробничих запасів – один із головних факторів виходу підприємств із кризового стану. Це зумовлює необхідність по новому визначити роль, місце і зміст управлінського обліку виробничих запасів, обґрунтувати їх методологію в системі управління. Мають перевагу ті підприємства, котрі вміють краще аналізувати виробничу ситуацію і приймати ефективні рішення (в тому числі й щодо оптимізації виробничих запасів), швидше адаптуватися до змін кон'юнктури.

Питання управлінського обліку розглядаються у роботах С. Голова, Л. Нападовської, В. Лебедева та інших. Водночас ряд теоретичних і практичних проблемних питань щодо організації та методики обліку виробничих запасів залишаються не вирішеними. Серед комплексу проблем особливої уваги заслуговують: недосконалість первинних документів з обліку виробничих запасів; вибір методики оцінки запасів підприємств; неузгодженість

відображення матеріальних витрат у системі фінансового та управлінського обліку.

Розв'язання цих питань є метою написання даної статті.

Для забезпечення ритмічності виробництва необхідно мати економічно обґрунтовані виробничі запаси, оскільки їх надлишок сприяє уповільненню обіговості коштів, а нестача здатна порушити безперервність виробничого процесу, викликати простої в роботі обладнання, збільшити собівартість продукції тощо. Ефективне управління матеріальними запасами передбачає аналіз існуючих моделей планування запасів і вибір тієї з них, яка забезпечувала б оптимальне інвестування коштів у виробничі запаси. Тому виникає необхідність визначення того необхідного рівня запасів, який дозволить мінімізувати витрати на їх придбання й утримання.

Система традиційного виробництва на промислових підприємствах передбачає поділ норми оборотних засобів із виробничих запасів на такі елементи: транспортний, підготовчий, технологічний, поточний, страховий (гарантійний), та сезонний запаси.

Транспортний запас залежить від тривалості перебування матеріальних цінностей у дорозі і, як правило, визначається на основі фактичних даних за попередній рік.

Підготовчий запас визначається часом, що необхідний для приймання, розвантаження, сортування, складування й проведення лабораторного аналізу матеріальних цінностей, які надходять на підприємство.

У тих випадках, коли окремі види сировини й матеріалів, що надходять на склади підприємства, потребують попередньої підготовки, обробки (тобто вимагають певних операцій, які не є складовими виробничого процесу), виникає необхідність у створенні *технологічного запасу*.

Поточний виробничий запас задовольняє потребу підприємства в матеріальних запасах в період між двома черговими поставками й забезпечує нормальну роботу підприємства. Величина поточного запасу визначається за формулою:

$$Z_{\text{пот}} = H_{\text{с}} \cdot D,$$

де $Z_{\text{пот}}$ - максимальний запас, що утворюється в день поставки даного виду сировини й матеріалів, натуральні одиниці;

$H_{\text{с}}$ - середньодобові витрати сировини й матеріалів, натуральні одиниці;

D - інтервал між двома черговими поставками, дні.

Максимальний поточний виробничий запас виникає у день надходження на підприємство сировини та матеріалів і до кінця інтервалу стає мінімальним

(дорівнює нулю). Тому планується також середня величина поточного виробничого запасу, що дорівнює половині максимального запасу.

Страховий (гарантійний) запас створюється з метою забезпечення безперебійної роботи підприємства на випадок можливих порушень терміну поставки матеріальних запасів чи поставки їх у кількостях, менших, ніж передбачено в договорах. Також страховий запас необхідний і тоді, коли збільшується середньодобові витрати сировини та матеріалів порівняно з їх плановим використанням. Розрахунок планової величини страхового запасу проводиться шляхом множення середньодобових витрат даного виду сировини чи матеріалів на середнє відхилення від встановленого інтервалу поставок (в днях). Як правило, величина страхового запасу становить приблизно 30-50 % від величини поточного запасу.

Для забезпечення виробничого процесу матеріальними ресурсами при їх сезонному надходженні на підприємство створюється сезонний запас. Необхідність його створення обумовлена такими основними причинами: сезонним характером заготівлі сировини (що найбільш характерно для виробничої діяльності більшості підприємств харчової промисловості), сезонним характером споживання та сезонними умовами доставки матеріалів. Сезонний запас залежить від величини середньодобового споживання матеріальних ресурсів і часу, за який повинен бути створений сезонний запас. Його величина визначається за формулою:

$$Z_{\text{сез.макс}} = H_c \cdot T,$$

де $Z_{\text{сез.макс}}$ - максимальний сезонний запас;

H_c - середньодобові витрати певних матеріальних ресурсів;

T - тривалість перерви в поточному постачанні підприємства, дні.

Розглянутий підхід до створення запасів рекомендується використовувати за умов відносно стабільності цін, відсутності спаду виробництва, перебоїв у поставці підприємствам сировини й основних матеріалів. В умовах високих темпів інфляції, коли спостерігається швидке знецінення готівки, її вигідніше матеріалізувати у виробничі запаси, створюючи понаднормативні запаси, оскільки втрати коштів від заморожування в запасах будуть значно меншими від втрат, обумовлених знеціненням грошей внаслідок інфляції.

Досягнення ефективності управління виробничими запасами - пріоритетна мета більшості підприємств. Особливу здатність ефективно управляти своїми виробничими системами продемонстрували японські фірми, які пояснюють досягнуті успіхи впровадженням підходу до управління виробничим процесом та запасами. Цей підхід отримав назву *системи своєчасного виробництва* (скорочено ССВ) [3]. Ця система, яку називають ще "канбан", сильно вплинула на ефективність управління запасами й зростання продуктивності на підприємствах японської автоіндустрії.

Система своєчасного виробництва означає "втягування", а не "укидання" підприємства у виробничий процес, тобто виробництво необхідної кількості продукції здійснюється, виходячи з вимог покупця, а не планування освоєння введених ресурсів. Ідея, що лежала в основі підходу своєчасного виробництва, зародилася в умовах перенаселення промислових районів Японії і дефіциту власних ресурсів, що виробило у японців звичку на всьому заощаджувати. Наявність великих товарно-матеріальних запасів ускладнює вирішення необхідних питань, не дає компанії можливості стати такою

конкурентоспроможною, якою вона могла б бути.

Система своєчасного виробництва передбачає наявність невеликих запасів, які обов'язково повинні бути високої якості. Основна ціль системи - скорочення запасів до незначного чи мінімального рівня. ССВ об'єднує п'ять функцій виробничого процесу - накопичення ресурсів, зберігання, транспортування, виробничі операції та контроль якості - в єдиний регульований технологічний процес [3]. Системою передбачається, що компанія буде виробляти тільки таку кількість продукції, яка необхідна для задоволення існуючої потреби покупців, при цьому постачальник буде надавати необхідні матеріали точно до моменту виробництва з них готових виробів. Постачання виробничих запасів передбачає вибір такого режиму транспортування, який забезпечував би доставку придбаних запасів на місце розвантаження невеликими партіями безпосередньо до моменту обслуговування процесу виготовлення благ.

Принцип, який покладено в основу системи своєчасного виробництва, полягає в необхідності виробляти продукцію тільки тоді, коли її потребують споживачі, і тільки в тій кількості, якої вони вимагають на даний момент. Виробничий процес починається лише тоді, коли з місця наступної операції надходить сигнал починати виробництво. На нашому ринку прикладом системи своєчасного виробництва є мережі ресторанів швидкого обслуговування, робота яких організована за принципом "втягування" у виробничий процес і де замовлення покупця тягне за собою весь "ланцюжок" продуктів.

Основні відмінності між системами своєчасного й традиційного виробництва наведені в таблиці 1.

Перевагами використання системи своєчасного виробництва є:

- зменшення рівня запасів, що означає менше вкладень капіталу в товарно-матеріальні запаси;
- скорочення циклу замовлень й зростання надійності його виконання, які сприяють суттєвому зменшенню потреби в резервному запасі;
- гнучкість підприємства, яка полягає в можливості швидко реагувати на зміну кон'юнктури ринку;
- покращення якості виробництва, яке пояснюється більшим розумінням значення якості працівниками фірми, оскільки при системі ССВ джерело погіршення якості легко виявити;
- зменшення капітальних витрат на утримання складських приміщень для запасів і готової продукції;
- зниження ризику морального зносу запасів;
- зниження втрат від браку й зменшення витрат на переробку;
- зменшення обсягу документації;
- зниження витрат на основні виробничі матеріали за рахунок підвищення якості придбаних матеріалів [3].

Наведені переваги зовсім не означають необхідності швидкого й повсюдного застосування цього підходу. Для багатьох підприємств використання системи своєчасного виробництва може виявитися непрактичним і непридатним взагалі, для багатьох вона не підійде для всіх видів продукції. Зауважимо, що на практиці в більшості випадків перевага надається традиційному підходу до планування виробничого процесу.

Відмовляючись від застосування системи своєчасного виробництва, необхідно мати на увазі, що оскільки великий обсяг грошових коштів, матеріалізованих у запаси, стримує зростання доходності, варто зосередитись на стратегічному плануванню запасів.

Слід зауважити, що при замовленні підприємством партії виробничих запасів необхідно враховувати таке:

Таблиця 1. Зіставлення систем своєчасного й традиційного виробництва

Система своєчасного виробництва	Система традиційного виробництва
1. Принцип втягування у виробництво	1. Принцип "укидання" у виробництво
2. Незначні чи нульові запаси	2. Значні запаси
3. Універсальний характер праці	3. Спеціалізований характер праці
4. Всеохоплюючий контроль якості	4. Якість прийнятого рівня
5. Децентралізоване забезпечення	5. Централізоване забезпечення

попит є незмінним, тобто не змінюється протягом року; цикл замовлення встановлений з певною точністю; знижки за кількість не передбачаються; виникнення дефіциту виключається.

Однак у реальній діловій практиці чим більше замовляє покупець, тим менше він сплачує за рахунок надання знижок. Знижки за великий обсяг закупок - це засіб зниження стандартної ціни продажу, котра гарантується покупцю за умови придбання партії товару обсягом, що перевищує певну величину. За допомогою механізму знижок продавці спонукають замовників робити закупки в більших обсягах. Тому покупець повинен визначити вигоди від купівлі великих партій виробничих запасів й порівняти їх із збільшенням витрат на зберігання запасів, середній рівень яких зростає. У цьому випадку необхідно визначити розмір запасу, який забезпечував би мінімальну величину повних витрат, що включають в себе витрати на утримання запасів, підготовку замовлень, а також вартість придбаної продукції.

Водночас не можна не відзначити, що хоча знижки за великий обсяг закупок мають певні переваги (зниження вартості товару, зниження витрат на підготовку замовлення, зменшення дефіциту запасів, зниження транспортних витрат), вони не позбавлені й певних недоліків, а саме: більш значні витрати на утримання запасів, потреба в більшому розмірі капіталу, більша ймовірність морального та фізичного зношення.

Необхідною умовою у діяльності підприємства є обґрунтування мети, пов'язаної з діяльністю менеджерів, котра спрямована на доведення витрат на утримання запасів до мінімуму у випадку повного постачання ними виробничих потреб. Загалом ця мета скорочення проміжку часу між надходженням сировини й матеріалів на склад та їхнім використанням у виробництві.

Процес надходження запасів набагато ширший за власне облікові процедури, адже він спрямований на підтримання їх оптимального рівня щодо виробничої програми підприємства. Він точніше може бути визначений як управління запасами, оскільки базується на плановому управлінні ними: пошук оптимальних умов постачання, розрахунок мінімально можливих партій поставок сировини й матеріалів, варіантів їхньої доставки на підприємство, укладення договорів з постачальниками, способів зберігання і передачі у виробництво, а також процедури контролю і регулювання залишків: визначення норм запасів, порівняння відповідності їм наявних залишків, оформлення документів на постачання замовлених партій, контроль за проходженням поставок, контроль за відповідністю фактичних поставок замовленням (у випадках відхилень – своєчасне коригування не тільки замовлень, а й часто всього технологічного циклу, коли змінити номенклатуру поставки сировини чи матеріалів неможливо), контроль за своєчасністю і повнотою оприбуткування запасів.

Необхідно підкреслити, що складовою частиною стратегічного обліку є аналіз управління запасами,

спрямований на виявлення негативних моментів у процесі надходження сировини й матеріалів, які, здебільшого, хоч і незначні, але в комплексі зумовлюють збільшення питомих витрат на постачання запасів.

Управлінський облік надходження запасів спрямований на пошук шляхів удосконалення процесу постачання, що можливе при застосуванні не стільки облікових процедур, але насамперед методів аналізу й прогнозування.

З цією метою необхідно аналізувати поширені моделі управління запасами за багатофакторними складовими, що включають: загальні обсяги поставок виробничих запасів на рік; затрати на партію в розрахунку на одне замовлення; затрати на одне замовлення, пов'язані з ризиком відсутності необхідних товарів; швидкість транспортування матеріалів; зусилля, що прикладаються з метою скоротити до мінімуму тривалість циклу доставки матеріалів, час обробки і знаходження їх між операціями; вибір часу використання партії товару; точність прогнозів; жорсткість запланованих термінів поставки; методи організації збуту; конкуруючі стандарти обслуговування.

Крім цього, потрібно враховувати: кількість замовлень на рік; тривалість страхових циклів; тривалість періоду поставки, виготовлення і внутрізаводських перевезень; тривалість циклу зберігання на складі; кількість товарів, що перебувають на складі, кількість складів.

В управлінському обліку надходження запасів найбільшу питому вагу займають процедури аналізу, прогнозування і контролю, які складаються у багатофакторну модель управління запасами, котру можна визначити тільки із застосуванням економіко-математичних методів. Разом з тим, ефективність управління запасами на стадії їхнього постачання, залежить від правильної організації роботи всіх підрозділів підприємства. Тривалість циклів доставки регулюється шляхом переговорів між відділом постачання і постачальником. Тривалість циклів виробництва – шляхом контролю кількості здійснюваних операцій і зведення до мінімуму підготовчих операцій. Тривалість циклів внутрішньозаводських перевезень регулюється вибором способів переміщення і розміром партій вантажів.

У свою чергу тривалість циклів зберігання регулюється коригуванням розміру замовлених партій, плануванням використання матеріалів у найкоротші терміни після їхнього надходження на склад, зведенням до мінімуму різниці між окремими надходженнями й видачами.

Управлінський облік надходження запасів не може бути прямолінійним, оскільки дуже часто виникають нестандартні ситуації, що можуть перекреслити найточніші прогнозні розрахунки. В цих випадках доводиться враховувати особливі умови постачання, коригуючи розраховані оптимальні партії поставок сировини й матеріалів чи терміни замовлень на них залежно від обставин, що склались на цей момент. Такі

відхилення можливі як через суб'єктивні, так і об'єктивні причини.

У сучасних умовах інфляції, доцільно збільшувати поставки виробничих запасів до підвищення цін на них. У цих випадках підприємство вносить корективи в обсяги поставок, хоч це й призводить до перевищення оптимальних норм запасів.

В управлінському обліку необхідно здійснювати постійний контроль, що базується на інформації, отриманій іншими службами підприємства. Зокрема, потрібний тісний взаємозв'язок маркетингу й управлінського обліку, оскільки надходження запасів слід планувати з урахуванням можливих коливань попиту й пропозиції на них чи застарілості продукції, що випускає підприємство. Згладити негативний вплив нестабільності кон'юнктури ринку можна резервними запасами сировини й матеріалів, а уникнути їхньої застарілості – більш частими закупівлями порівняно менших за обсягом партій. Ці фактори діють взаємно протилежно, тому в управлінському обліку важливим є знаходження саме оптимальної "золотої середини" між ними.

В управлінському обліку надходження запасів важливе значення має контроль їхньої якості. Він здійснюється за даними документів, що додаються до товарно-транспортних накладних постачальників: сертифікатів, посвідчень, специфікацій, атестатів, у яких вказано якісні характеристики матеріалів. Необхідно пам'ятати, що часто є значні розходження фактичних якісних параметрів матеріалів, котрі надходять від постачальників, і вказаних у супровідних документах. Тому, незважаючи на значні витрати, пов'язані з лабораторними аналізами якості матеріалів, таку роботу необхідно проводити, оскільки незадовільна якість сировини зумовлює не тільки прямі втрати підприємства, що оплачує менш якісні запаси за ціною вищих категорій, а й часто незворотний брак готової продукції, виготовленої з цих матеріалів.

Мета нормування виробничих запасів полягає у визначенні діапазону можливих варіацій добових залишків запасів протягом року, на основі якого встановлюється величина необхідної норми запасу. Виробничий запас тієї чи іншої сировини визначається періодом надходження (в днях) матеріальних ресурсів на різних стадіях, тобто складається з суми кількох запасів: транспортного, підготовчого, поточного, технологічного, страхового, дотримання яких є обов'язковим і їх розмір має бути оптимальним.

У даний час нормування на підприємствах знаходиться у занедбаному стані, оскільки немає спеціального підрозділу, який би виконував функції розробки, цілеспрямованого оновлення норм матеріалів на основі досягнень новітніх технологій.

Вирішити проблему створення добре відпрацьованого і функціонуючого нормативного господарства можна тільки за допомогою нормативного бюро, яке б підпорядковувалось безпосередньо головному інженеру чи головному економісту. Тому підприємствам необхідно більше уваги приділяти питанню нормування матеріальних ресурсів і враховувати досвід інших підприємств при здійсненні господарської діяльності.

У сучасних умовах ціни на виробничі запаси часто змінюються під впливом чинників попиту і пропозиції. Підприємство одержує товарно-матеріальні цінності впродовж звітної періоду багато разів за різними договірними цінами. Постає питання: за якою вартістю (ціною) списати собівартість запасів при їх вибутті? Це вирішується за допомогою використання кожного з наступних методів оцінки: ідентифікованої собівартості, середньозваженої собівартості, FIFO. Різні методи оцінки

дають різні результати щодо собівартості списаних запасів та їх залишку на кінець звітної періоду, що дає можливість відобразити різні значення валового чи операційного прибутку. Вибір підприємством оптимального методу оцінки дасть можливість відображення у балансі більш високих економічних показників, і, відповідно, сприятиме залученню інвестицій.

Проте слід врахувати, що ця можливість в українській практиці є дещо обмеженою внаслідок відокремлення податкового обліку від фінансового та існування вимоги відображати в балансі запаси за найменшою з двох оцінок: первісною вартістю та чистою вартістю реалізації (правила меншої вартості).

Досить проблематичним є також порядок відображення в обліку транспортно-заготівельних витрат при вибутті запасів. Найпростішим методом вирішення даної проблеми є відображення ТЗВ загальною сумою на окремому субрахунку і їх подальший розподіл на різні рахунки обліку запасів (шляхом розрахунку середнього проценту ТЗВ). Проте цей метод не зовсім точно відображає вартість ТЗВ по запасах, що вибули. Іншим методом є включення ТЗВ у вартість придбаних запасів і відображення їх на різних рахунках із обліку запасів. Перевагою даного методу є те, що при витрачанні запасів не потрібно здійснювати розподіл ТЗВ, адже вони вже включені до їх вартості, а також висока точність оцінки. Але це потребує додаткового калькулювання вартості кожного найменування отриманих матеріалів безпосередньо при їх надходженні, що є дуже трудомістким.

Нормативна база України з обліку запасів повинна бути приведена у відповідність з новим механізмом господарювання, що заснований на антивитратній концепції використання матеріальних ресурсів. Проблема створення і підтримки на необхідному рівні норм витрат матеріалів необхідно вирішувати як організаційно, так і економічно.

Список літератури

1. Голов, С. В. Бухгалтерський облік в Україні: аналіз стану та перспективи розвитку: моног [Текст]/С. В. Голов. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 522с.
2. Управление затратами на предприятии [Текст]/ В. Г. Лебедев, Т. Г. Дроздова, В. П. Кустарев и др./ под общ. ред. Г. А. Краюхина. - СПб. : Бизнес-пресса. - 2000. - 277 с.
3. Шим, Джей К. Методы управления стоимостью и анализ затрат [Текст]/ Джей К. Шим, Джозел Г. Сигел; [пер. с англ.] - М. : Филинь. - 2007. - 344 с.

РЕЗЮМЕ

Тєсля Анна

Проблеми управленческого учета запасов

В статье рассмотрена антирасходная концепция использования материальных ресурсов. Исследована проблема создания и поддержки на необходимом уровне норм расходов. Поднята проблема выбора оптимального метода оценки производственных запасов.

RESUME

Teslya Ganna

Problems of managerial accounting of supplies

Antiexpense conception of the use of material resources is considered in the article. The problem of creation and support at necessary level of norms of charges is explored. The problem of choice of optimum method of estimation of production supplies is considered.