

**Мікроекономіка**

Ірина ЛЮБЕЗНА,
Наталя МЕЛЬНИК

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ
МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАПАСІВ
НА ПІДПРИЄМСТВАХ
ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
З УРАХУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ТА МІЖНАРОДНИХ ВИМОГ**

Резюме

Досліджено складові матеріальних запасів, визначено їхні особливості та запропоновано технологічну класифікацію матеріальних запасів целюлозно-паперової промисловості, яка відповідає міжнародним стандартам і вимогам та забезпечує більш обґрунтований механізм аналітичного обліку.

Ключові слова

Облік, матеріальні запаси, класифікація, целюлозно-паперова промисловість.

© Ірина Любезна, Наталя Мельник, 2010.

Любезна Ірина, викладач кафедри обліку в бюджетній та соціальній сфері, Тернопільський національний економічний університет, Україна.

Мельник Наталя, канд. екон. наук, доцент кафедри обліку в бюджетній та соціальній сфері, Тернопільський національний економічний університет, Україна.

Класифікація за JEL: M41, L69.

Завдяки досконалій організації обліку досягається зниження рівня витрачання матеріальних запасів, скорочується час на опрацювання інформації для підвищення оперативності формування облікових даних, необхідних для контролю й прийняття управлінських рішень. Це підвищує можливості своєчасного реагування на негативні явища, які виникають при здійсненні господарських операцій та процесів, пов'язаних з матеріальними запасами.

Целюлозно-паперова промисловість України характеризується значними обсягами використання матеріальних запасів та їх поступовим збільшенням у зв'язку з розширенням виробництва, а частка матеріальних ресурсів у структурі собівартості продукції целюлозно-паперової промисловості становить понад 60%, тому значення обліку та внутрішньогосподарського контролю постійно зростає.

Дослідженню проблем організації й методології обліку та контролю матеріальних запасів значну увагу приділило у своїх працях багато вітчизняних вчених-економістів, зокрема Ф. Ф. Бутинець, С. Ф. Голов, З. В. Гуцайлюк, Є. В. Калюга, М. В. Кужельний, М. С. Пушкар, Н. М. Ткаченко. Проте низка важливих не лише практичних, а й теоретичних проблем щодо обліку та контролю матеріальних запасів потребує подальших досліджень і наукових розробок.

Матеріальні запаси – активи у вигляді виробничих запасів, малоцінних та швидкозношуваних предметів, незавершеного виробництва та готової продукції, які зберігаються на складах підприємства, перебувають у процесі виробництва і призначені для виробництва продукції (виконання робіт, надання послуг) та його обслуговування або для подальшого продажу з метою отримання економічних вигод від звичайної господарської діяльності. Важливо науково обґрунтувати оптимальну класифікацію цих цінностей для цілей обліку.

Основою побудови обліку запасів є їх класифікація. Саме від раціонального вибору класифікаційних ознак і визначення відповідного їх складу залежить достовірність аналітичного обліку запасів.

Р. М. Косміна пропонує в основу обліку ставити економічну й технічну класифікацію. Ця точка зору має раціональне зерно, адже економічна класифікація відображає роль і значення запасів у процесі виробництва, а технічна – групування матеріалів за технічними ознаками. Власне для целюлозно-паперової промисловості така класифікація є актуальною, оскільки вона стосується марок, товщини, вологості та інших технічних ознак матеріальних запасів, що в подальшому визначає якість виготовленої продукції.

Матеріальні запаси як економічна категорія і як натурально-речові елементи за своїм змістом єдині та неподільні. Класифікація за цільовим призначенням необхідна з метою обґрунтування величини нормативу й організації оперативного управління.

Групування матеріальних запасів – важлива умова раціональної організації обліку матеріалів. Класифікація не лише полегшує роботу працівників бухгалтерії, а й є необхідною для ефективного контролю за станом залишків матеріалів на складах підприємства в межах потреб, а також за правильним їх використанням у виробництві.

На різних підприємствах матеріальні запаси можуть мати різне призначення залежно від функції, яку вони виконують у процесі виробництва. Саме тому важливо правильно згрупувати матеріальні запаси на підприємстві за їх призначенням та роллю у процесі виробництва й іншими класифікаційними ознаками:

- 1) за призначенням і причинами утворення;
- 2) за місцем знаходження;
- 3) за рівнем наявності на підприємстві;
- 4) за наявністю на початок і кінець звітного періоду;
- 5) стосовно балансу;
- 6) за ступенем ліквідності;
- 7) за походженням.

Загалом для виробництва різних видів продукції целюлозно-паперової промисловості необхідні й різні виробничі запаси. Окрім цього, їхній вміст також різний, залежно від виду продукції та її якості. У цьому плані суттєве значення має вологість, зольність, витрата каніфолі, вміст волокнистих і неволокнистих матеріалів. Так, наприклад, при виробництві друкарського паперу вологість складу композиції не повинна перевищувати 7,4%, а зольність – 8,4%. Зольність шпалерного паперу може становити 5%, а вологість – 7,2%.

Показники вологості й зольності також можна брати за основу класифікації запасів целюлозно-паперової промисловості. Для цих цілей слід встановити відсоткові межі. Практика підприємств целюлозно-паперової промисловості підтверджує, що рекомендованим може бути такий підхід: за вологістю: I група (I ґатунок) – вологість від 5 до 5,5%; II група (II ґатунок) – від 5,6 до 6,5%; III група (III ґатунок) – від 6,6 до 7,45. За зольністю слід виділяти 4 групи.

У целюлозно-паперовій промисловості протягом останніх років спостерігалися структурні зміни у складі сировини, яку використовували для виробництва. Тому в целюлозно-паперовій промисловості складові запаси доцільно деталізувати.

У загальному обсязі світового виробництва паперу і картону близько 25% волокнистих напівфабрикатів становить макулатура і 75% припадає на рослинні волокна, з яких 65–70% становлять волокнисті напівфабрикати з хвойної деревини, 20–25% – з листяної деревини і приблизно 10% – з не-деревної волокнистої сировини (відходів сільського господарства та однорічних рослин). Враховуючи значну питому вагу вказаних складових, доцільно виокремити їх, деталізуючи цим склад напівфабрикатів, які використовують у целюлозно-паперовій промисловості.

У виробництві паперу і картону використовують волокнисті напівфабрикати різних порід деревини і недеревної рослинної сировини.

Для масових видів паперу і картону рослинні волокна є і залишати-муться основною вихідною сировиною, тому що вони доступніші, дешевші, утворюються із самопоновлювальної сировини і не порушують екологічної рівноваги в природі.

Волокнисті напівфабрикати навіть з однієї рослинної сировини мають різні властивості залежно від способу їх одержання. Тому дуже важливо знати ці властивості та їхній вплив на якість готової продукції. Якість продукції залежить також від того, у якому вигляді напівфабрикати надходять на підприємство – у сухому стані, тобто у вигляді товарного продукту, або в рідкому стані із сусіднього цеху, де їх виробляють. В останньому випадку продукцію виробляють якіснішу і з меншими енергетичними витратами. Однак це можливо лише в тому випадку, коли в системі комбінату є паперова фабрика.

Волокна, які використовують для виробництва паперу і картону, поділяють на волокнисті напівфабрикати, одержані з деревини та недеревної рослинної сировини, а також нерослинні волокна (синтетичні, штучні, мінеральні, вовняні). Відповідно і в обліку їх слід класифікувати за аналогічними групами.

Волокна рослинного походження, які використовують у целюлозно-паперовому виробництві, умовно можна поділити на три групи: на неодеревенілі, на частково одеревенілі та одеревенілі. Неодеревенілі (текстильні) волокна – бавовна, льон, пенька, рами, джгут – містять дуже незначну кількість лігніну і забарвлюються хлорцинкйодом у винно-червоний колір. Частково одеревенілі (целюлозні) волокна – целюлоза хвойна і листяна, солом'яна, очеретяна, бамбукова та інші – містять до 6% лігніну й забарвлюються хлорцинкйодом у фіолетовий колір. Одеревенілі волокна (маси високого виходу, напівцелюлоза різноманітних видів) містять лігніну понад 6% і забарвлюються хлорцинкйодом у жовтий колір. Зважаючи на те, що названі особливості мають значний вплив на якість паперу, який виробляють, у системі бухгалтерського обліку необхідно забезпечити й відокремлений облік зазначеної сировини для виробництва.

Залежно від породи деревини (хвойна або листяна) та способу одержання з неї целюлози, а також від того, пройшла вона стадію вибілювання

чи ні, для виробництва паперу і картону використовують, як правило, сульфатну хвойну та листяну, сульфітну хвойну, нейтрально-сульфітну листяну, бісульфітну хвойну та листяну вибілені або невибілені целюлози. Тому аналітичний облік даного виду сировини повинен бути організований за названими вище класифікаційними групами.

Волокнисті напівфабрикати з рослинної сировини класифікують також і за виходом з абсолютно сухої сировини. Залежно від виходу з рослинної сировини їх поділяють на види: целюлозу (вихід з абсолютно сухої сировини становить 45...55%), целюлозу високого виходу (55...65%), напівцелюлозу (65...85%) і маси високого виходу (85...97%). Чим більший вихід напівфабрикатів, тим більше в ньому міститься геміцелюлоз і лігніну. Тому якість паперу і картону істотно залежить від виду використовуваних волокнистих напівфабрикатів.

Враховуючи технологічні особливості целюлози, її слід також класифікувати та обліковувати відокремлено. Рекомендуємо розрізняти такі класифікаційні групи целюлози: целюлоза облагороджена; целюлоза високого виходу; напівцелюлоза.

Ще однією важливою складовою сучасного паперово-целюлозного виробництва є маси високого виходу (МВВ). Це відносно дешевий і дуже поширений волокнистий напівфабрикат, який входить у композицію багатьох видів паперу та картону і якість якого залежить від способу його виробництва. Використання МВВ дає змогу не лише знизити вартість готової продукції, а й поліпшити її друкарські властивості, підвищити непрозорість і гладкість паперу. Суттєвими перевагами мас високого виходу є і те, що в процесі їх виробництва найповніше використовують рослинну сировину.

До недоліків МВВ варто віднести їхню низьку механічну міцність і нестійкість властивостей при збереженні та чутливість при впливі на неї світла, тепла і вологи.

Економічні й екологічні причини створюють умови для збільшення обсягів виробництва та розвитку нових видів МВВ, які можна поділити на чотири види: деревна маса, термомеханічна маса, хіміко-термомеханічна маса, хіміко-механічна маса. Застосування термомеханічної й, особливо, хіміко-термомеханічної деревної маси дає змогу скоротити витрати целюлози у виробництві багатьох друкарських видів паперу і картону, поліпшити їхні якісні показники, а у виробництві газетного паперу можна обійтися і без використання целюлози. Тому останні види МВВ є дуже перспективними напівфабрикатами, їх виробництво постійно зростає, а отже, має бути адекватно відображене в системі аналітичного обліку.

В окрему групу також слід виокремити волокнисті напівфабрикати з недеревної сировини, адже потенційні ресурси недеревної рослинної сировини постійно поновлюються. Світовими лідерами з використання в целюлозно-паперовій промисловості відходів сільського господарства та однорічних рослин є Китай, Індонезія, Австралія, Південна Корея, Індія, Японія.

Наприклад, у КНР, яка посідає третє місце у світі за обсягами виготовлення паперу та картону, використовують близько 55% волокна із солом рису та пшениці й 15% – з очерету і тростини. Широко використовують недеревну сировину всі високорозвинені країни Європи, які мають труднощі з вільними запасами деревини (Італія, Іспанія, Франція, Англія).

Для одержання паперу і картону визнані придатними такі види недеревної рослинної сировини: солома злакових культур (пшениці, жита, рису); льоно-конопляні та бавовняні відходи (коротке волокно та костриця); стебла технічних культур (льону, конопель, ріпаку, кенафу, бавовни, соняшнику); переспілі рослини для годування тварин (кукурудза, канарник очеретяний); дикоростучі рослини (тростина, рогіз, очерет); різні види ганчір'я (відходи текстильних та швейних виробництв без синтетичних і штучних волокон, конопляні мотузки та шпагати).

За вмістом основних компонентів та довжиною волокон недеревну рослинну сировину поділяють на дві групи. До першої належать волокна рослинної сировини, які містять 75–85% целюлози, 1–2% лігніну і мають міцні та довгі волокна розміром понад 7 мм (бавовна, луб'яні волокна льону та конопель). З цієї найціннішої сировини виробляють спеціальні високоякісні кошовні види паперу та целюлозу для хімічної переробки.

До другої групи належить переважаюча за абсолютними запасами частина рослинної сировини. Вона містить 35–62% целюлози, 10–25% лігніну, 18–36% пентозанів. Волокна в неї коротші від волокон першої групи (довжина 0,3... 2 мм). Для цієї групи сировини потрібна складніша хімічна переробка. Волокнисті напівфабрикати, які отримують з такої сировини, можуть бути використані для виробництва багатьох видів паперу та картону.

Єдиним обмеженням у даному випадку повинно бути те, що, з точки зору організації ефективного виробництва целюлозно-паперової продукції, рослинна сировина має відповідати таким вимогам: збір, транспортування та збереження сировини мають бути механізовані та здійснюватися з мінімальними матеріальними й трудовими витратами; кількість сировини має бути достатньою для безперебійного забезпечення підприємства протягом року; бажано, щоб сировина мала постійну анатомо-морфологічну будову та хімічний склад; технологічні режими переробки мають найповніше відповідати специфічним властивостям сировини та забезпечувати високі техніко-економічні показники виробництва.

У процесі дослідження та здійснення класифікації матеріальних запасів целюлозно-паперової промисловості доцільно звернути увагу на такий вид сировини, як макулатура, котра на сьогодні є основним сировинним ресурсом для вітчизняних целюлозно-паперових підприємств (у загальному обсязі виробництва паперу і картону макулатура становить 62%).

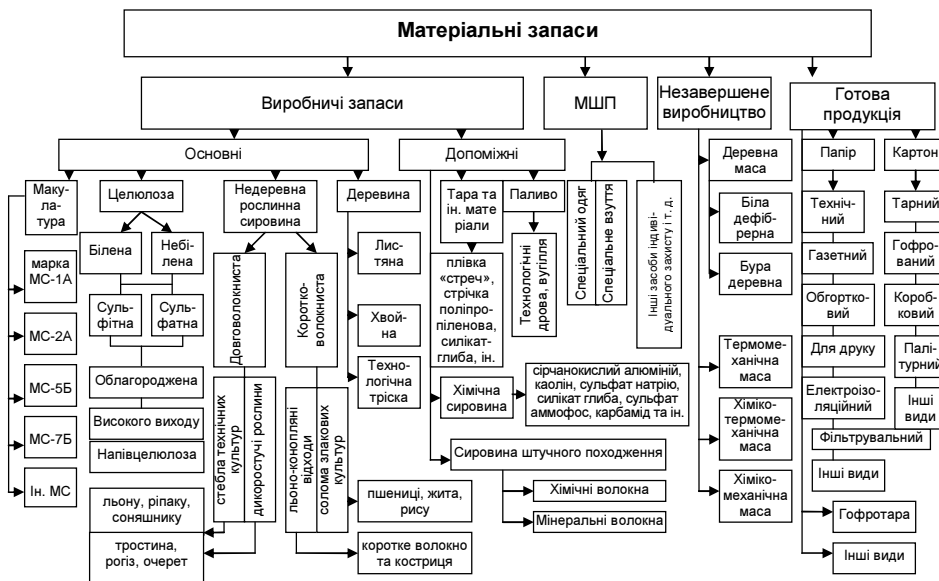
Як вихідну сировинну базу для виробництва можна рекомендувати марки МС-5Б (відходи виробництва і споживання гофрованого картону, па-

перу та картону, які використовують у виробництві), МС-6Б (відходи виробництва і споживання картону всіх видів, крім електроізоляційного, покривельного та взуттєвого) з чорно-білим і кольоровим друком і МС-4А (використані мішки паперові без бітумного просочування, прошарування та армованих прошарків). Виходячи із зазначеного маркування, слід побудувати в системі обліку і відповідну класифікацію.

Технологічні особливості діяльності досліджуваних підприємств мають суттєвий вплив на класифікацію матеріальних запасів. Тому застосування чіткої науково обґрунтованої класифікації запасів сприятиме ефективному управлінню, своєчасному виявленню відхилень, зниженню собівартості продукції, збільшенню прибутку підприємства. Класифікація матеріальних запасів целюлозно-паперової промисловості з метою раціональної організації їх обліку і контролю вимагає дослідження як наукових бухгалтерських підходів, так і певних технічних характеристик і врахування їх в організації обліку (рис. 1).

Рисунок 1.

Рекомендована технологічна класифікація матеріальних запасів целюлозно-паперової промисловості



Внесені нами пропозиції щодо вдосконалення класифікації матеріальних запасів за технічними ознаками через урахування їх в обліку забезпечать належне ресурсозбереження та відповідно високі фінансові результати на підприємствах целюлозно-паперової галузі.

Організація аналітичного обліку матеріальних запасів згідно з розробленою класифікацією сприятиме формуванню баз оперативних даних про їх наявність за деталізованими групами, матеріально-відповідальними особами та складами. Такий підхід забезпечить раціональне використання цих активів, їх економію та сприятиме підвищенню ефективності внутрішньогосподарського контролю.

Важливою складовою матеріальних запасів є готова продукція. Основними видами продукції, яку виробляють підприємства целюлозно-паперової промисловості, є папір і картон, гофротара.

З точки зору методики та організації обліку запасів, важливе значення має класифікація паперу. У 50–90 роках ХХ століття папір поділяли на класи за призначенням і позначали ці класи буквами: А – для друку, Б – для письма, У – креслярсько-малювальні, Д – цигаркові і т. д. Друковані папери, у свою чергу, поділяли на газетні, книжково-журнальні, репродукційні, картографічні, документні, обгорткові, папери-основи, шпалерні тощо.

Книжково-журнальний папір був якіснішим і містив від 35% до 100% целюлози. Його поділяли за призначенням на друкарський (звичайний і тонкий – бібліотечний друк), літографський, офсетний і для глибокого друку.

Картон випускали шести типів: для поліграфії призначався палітурний картон, який позначали буквою М. Його якість залежала від сировини: виробляли бурий деревний, солом'яний, макулатурний, ганчірковий картони. Пізніше з'явився хромерзац.

Розглянутий вище розподіл продукції на групи за призначенням застарілий, утім, на міжнародну класифікацію вітчизняна целюлозно-паперова промисловість не перейшла і дотепер. Це ускладнює економічні відносини у сфері експорту й імпорту.

У зв'язку зі вступом України до світової організації торгівлі (СОТ) змінюються вимоги до стандартизації, кодифікації та класифікації паперу і картону.

Міжнародна класифікація на перше місце ставить не призначення, а склад паперу або картону. Наприклад, перша буква в кодовому позначенні вказує на вид поверхневої обробки. Друга літера в кодовому позначенні вказує на основу композиції. Поряд ставиться цифра, яка вказує на колір або пухкість.

Введення стандартної системи позначень – нагальна потреба, але практично ніхто не займається її вирішенням. Відповідне шифрування можна використати для визначення шифру аналітичного рахунку обліку готової

продукції, адже автоматизовані системи обліку передбачають можливість використання буквено-цифрової формалізації інформації.

Україні необхідно прийняти міжнародну класифікацію паперу, що дасть змогу вирішити іншу методичну проблему – проблему встановлення субрахунків бухгалтерського обліку до рахунку 26 «Готова продукція». Вироблення науково обґрунтованих норм витрачання сировини і матеріалів на виробництво паперу забезпечить можливість оперативного контролю за перевитратами чи втратами.

Урахування пропозицій (у т. ч. щодо класифікації запасів) вимагає внесення уточнень до робочого Плану рахунків підприємств целюлозно-паперової промисловості, тобто зміни схеми синтетичного обліку матеріалів.

Таким чином, удосконалена класифікація паперу і картону, в якій враховано технологічні особливості целюлозно-паперового виробництва, що відповідає міжнародним стандартам і вимогам підвищить аналітичність обліку та уможливить надання поглибленої інформації для зарубіжних партнерів без додаткових вибірок без додаткових перегруповань і перерахунків. Її використання сприятиме здійсненню ефективного контролю за станом залишків матеріалів на складах підприємства в межах потреб, правильним їх використанням у виробництві.

Література

1. Косміна Р. М. Бухгалтерський облік: Навч. посіб. / Р. М. Косміна. – К.: Вища школа, 2003. – 174 с.
2. Костирко І. Г. Особливості обліку запасів на підприємствах целюлозно-паперової промисловості / І. Г. Костирко // Економічний простір: Збірник наукових праць. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2009. – № 22/1. – С. 185–191.
3. Примаков С. П. Технологія паперу і картону: Навч. посіб. [для вузів.] / С. П. Примаков, В. А. Барбаш. – Київ: ЕКМО, 2002. – 396 с.

Стаття надійшла до редакції 21 грудня 2009 р.