**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО І МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ПОСТАЧАННЯ В ГОТЕЛІ**

### Загальні основи продовольчого і матеріально-технічного постачання в готельному господарстві

### Організація приймання продовольчих та матеріально-технічних ресурсів

### 3. Планування продовольчих матеріально-технічних ресурсів та їх запасів в готелі

### 4. Шляхи економії та раціонального використання матеріальних ресурсів у готельному господарстві

### **Загальні основи продовольчого і матеріально-технічного постачання в готельному господарстві**

Система продовольчого і матеріально-технічного забезпечення в готелі –    це складний динамічний організм, узагальнену схему якого зображено на рисунку 47.

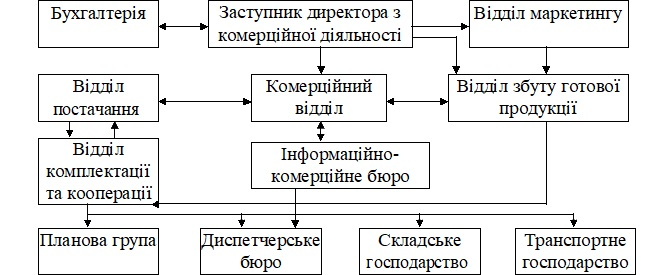


Рисунок 47 – Загальна схема системи організації постачання

Для забезпечення підприємства всіма видами ресурсів необхідно вирішити наступні завдання: що закупити? скільки закупити? у кого закупити? на яких умовах закупити?

Крім того, необхідно: укласти договір; проконтролювати виконання договору; організувати доставку; організувати складування і зберігання.

**Таблиця 36**– **Характеристика основних методів постачання матеріально-технічних засобів та продуктів харчування**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Методи постачання | | Особливості | | Переваги | | Недоліки | |
|  | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|  | Закупівля товарів (матеріальних ресурсів) однією партією | | Передбачає поставку товарів великою партією за один раз (оптові закупки у постачальників) | | Простота оформлення документів, [**гарантія**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198845&displayformat=dictionary) поставки всієї партії, підвищені торгові знижки | | Потреба у складських приміщеннях, гальмування оборотності капіталу | |
|  | Регулярні закупки малими партіями | | Підприємство замовляє необхідну кількість товарів, яку поставляють партіями протягом певного періоду | | Прискорюється оборотність капіталу; за товари розраховуються по мірі надходження окремих партій; економія витрат на оренду складських приміщень та утримання товарних запасів | | Імовірність замовлення збиткової кількості товарів | |
| Щоденні (щомісячні) закупівлі | | Використовується для закупівлі товарів, що швидко використовуються й псуються | | Прискорення оборотності капіталу, зниження витрат на зберігання, своєчасність поставок | | Збільшується об‘єм роботи при оформленні документів | |  |
| Отримання товарів по мірі необхідності | | Кількість товарів визначається орієнтовно; покупці розраховуються тільки за поставлену партію; після закінчення строку контракту замовник не зобов’язаний приймати товар та розраховуватись за нього. | | Відсутність твердих зобов’язань за купівлю визначеної кількості товарів; прискорення обороту капіталу; мінімум роботи з оформлення документів. | |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Також в практиці світового господарства викликає інтерес представляє *метод «точно вчасно» (just-in-time)*, вперше запропонований однією з японських фірм. Суть методу проявляється безпосередньо в той момент, коли ресурси необхідні, і в обсязі, розрахованому на конкретний відрізок часу. При застосуванні цього методу забезпечується ритмічне, безперебійне постачання підприємства матеріальними ресурсами та ефективне їх використання протягом процесу виробництва.

Хотілося б відзначити, що в даний час з розвитком технологій і формуванням відповідних альянсів спостерігається певний підйом у сфері електронних закупівель для постачання готельних комплексів. Так, спільне підприємство «Hyatt Hotels» і «Marriott International» під назвою «Avendra» приступило до бета-тестування системи онлайнових закупівель для 16 готелів, а електронний ринок «PurchasePro» оголосив про початок обслуговування ряду готельних мереж, до складу яких входить більше 3 тис. готелів. Все це свідчить про те, що індустрія гостинності «дозріла» для електронної комерції. Закупівлі для готельного бізнесу носять дуже фрагментарний характер, що стає причиною виникнення великої кількості фізичних і функціональних зв'язків з малими місцевими постачальниками. Це завдає серйозного удару по готельних компаніях, які роблять все для того, щоб менеджери готелів здійснювали закупівлі в єдиних великих постачальників.

До організації постачання в готелі висуваються такі вимоги:

-         забезпечення різноманітного асортименту товарів у достатній кількості і належній якості протягом року;

-         своєчасність і ритмічність завезення товарів при дотриманні графіка завезення;

-         скорочення ланкового просування товарів;

-         оптимальний  вибір  постачальників  і   своєчасне  укладення  з  ними договорів на постачання товарів.

***Джерела постачання***

Раціональна організація постачання підприємств готельно- ресторанного господарства сировиною, напівфабрикатами, продуктами і матеріально-технічними предметами є найважливішою передумовою ефективної та ритмічної роботи виробництва. Основною метою продовольчого й матеріально-технічного забезпечення підприємства є вчасне забезпечення підсистем підприємства необхідними видами ресурсів у потрібній кількості та якості.

Через відділи постачання, або силами відповідальних працівників здійснюються відбір постачальників, укладаються договори на постачання, без яких неможлива робота підприємств.

Складений перелік постачальників аналізують на підставі спеціальних критеріїв:

1)     ціна продукції;

2)     якість продукції, що поставляється;

3)     надійність постачань;

4)     відстань постачальника від споживача;

5)     терміни виконання замовлення;

6)     система управління якістю в постачальника;

7)     фінансове становище постачальника,

8)     його кредитоспроможність та ін.

Найчастіше обмежуються ціною і якістю продукції, що поставляється, а також надійністю постачань.

Список потенційних постачальників має постійно оновлюватися і доповнюватися.

Договір постачання є основним документом, що визначає права й обов'язки сторін щодо постачання всіх видів продукції. При складанні договорів необхідно керуватися Цивільним кодексом України та іншими законодавчими актами України. При намірі укласти контракт варто чітко знати, яку мету необхідно досягти при його реалізації, і уточнити найбільш важливі моменти, пов'язані з його оформленням, підписанням і виконанням.

Підприємство готельного господарства може безпосередньо укладати договір із виробниками або використовувати послуги оптових ринків, центрів аукціонної торгівлі; може закупити товар у торговельній та  збутовій мережах. В багатьох містах створюють сервісні центри, що допомагають у постачанні сировини, напівфабрикатів, меблів, столового посуду, білизни тощо, усім, що необхідно для організації обслуговування на високому рівні. Невеликі підприємства можуть скористатися послугами дрібнооптових магазинів. В якості посередника між виробником і споживачем можуть виступати брокери, торговельні агенти. Головна їх функція – сприяння купівлі-продажу, знайти покупця й продавця, звести їх, допомогти домовитися про умови купівлі-продажу, постачання. За свої послуги вони одержують комісійну винагороду.

**Форми та способи постачання**

Кожне підприємство повинно підвищувати ефективність руху товарів (рух матеріального потоку). *Рух товарів*– це транспортування товарів від місць їхнього виробництва до місць споживання. Кількість операцій з товаром залежить від схеми руху товарів.

***Основні принципи руху товарів:***

-           оптимальна ланковість руху товарів;

-           ефективне використання транспортних засобів;

-           ефективне використання торговельно-технологічного устаткування;

-           скорочення кількості операцій з товаром.

***Форми постачання***

Розрізняють [**транзит**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198906&displayformat=dictionary)ну і складську форми постачання.

*При транзитній формі*постачання матеріальні ресурси переміщуються від постачальника до споживача прямо, минаючи проміжні бази та склади посередницьких організацій. Крім того, підприємство, отримуючи ресурси безпосередньо від постачальника, прискорює доставку і скорочує транспортно-заготівельні витрати. Однак використання такої форми постачання обмежене транзитними нормами відпуску, менше яких постачальник не приймає до виконання. Використання цієї форми постачання для матеріалів з невеликою потребою призводить до збільшення запасів і пов'язаних з цим витрат. Транзитну форму доцільно застосовувати в тих випадках, коли потрібні матеріальні ресурси у великих кількостях, що дає можливість відвантажити їх вагонами або іншим транспортом.

При транзитній формі завезення значно знижуються затримки і підвищується швидкість обігу, поліпшується використання транспортних засобів.

*При складській формі*матеріальні ресурси завозяться на склади і бази посередницьких організацій, а потім з них відвантажуються безпосередньо споживачам. Складська форма постачання відіграє велику роль у забезпеченні готелів невеликих розмірів. Вона дозволяє їм замовляти необхідні матеріали та продукти в кількостях менше встановленої транзитної норми, під якою розуміється мінімально дозволена загальна кількість продукції, що відвантажується підприємством-виробником споживачеві за одним замовленням. При складській формі постачання продукція зі складів посередницьких організацій може завозитися малими партіями і з більшою частотою, що сприяє скороченню запасів матеріальних ресурсів у споживачів. Однак у цьому випадку останні несуть додаткові витрати за складську переробку, зберігання і транспортування з баз посередницьких організацій.

***Способи постачання***

*Централізовану*доставку товарів на підприємства здійснюють силами і засобами постачальників. При централізованій доставці підприємство звільняється від необхідності мати свій транспорт.

При *децентралізованій доставці*вивезення товарів від постачальників забезпечує безпосередньо саме підприємство, використовуючи свій або орендований транспорт. Зі способами доставки тісно пов'язані і маршрути завезення продуктів.

При децентралізованій доставці продукти завозять на підприємство тільки лінійними (маятниковими) маршрутами, а при централізованій, завезення продуктів здійснюють здебільшого кільцевим маршрутом. Тобто, однією машиною товар доставляють на кілька підприємств по колу відповідно до графіка і розробленого маршруту. Для великих підприємств при цьому застосовують і маятникові рейси. Кільцевий маршрут дозволяє більш повно використовувати вантажопідйомність транспорту, скоротити транспортні витрати, прискорити повернення тари.

Важливу роль у русі товарів виконує транспорт. Транспортні організації в процесі пересування товарів повинні забезпечити:

-   зберігання вантажу при транспортуванні;

-   своєчасну доставку вантажу;

-   дотримання правил завантаження і транспортування вантажу;

- ефективне використання транспорту.

Для перевезення продовольчих товарів використовують спеціалізований транспорт, що має маркування «Продукти». Кузови таких машин зсередини оббивають оцинкованим залізом або листовим алюмінієм. На кожну машину, призначену для перевезення продуктів, повинен бути санітарний паспорт, виданий установами санітарно-епідеміологічної служби терміном не більше одного року. Продукти, що швидко псуються, перевозять ізотермічним транспортом.

### **2. Організація приймання продовольчих та матеріально-технічних ресурсів**

Приймання продовольчих товарів у підприємствах ресторанного господарства при готелях є важливою складовою частиною технологічного процесу. Приймання проводять у два етапи за кількістю та якістю, що зображено на рис. 48.

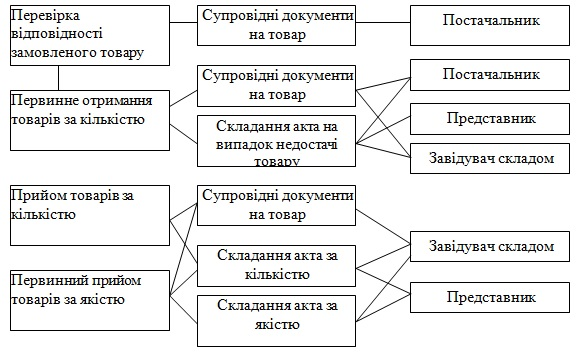


Рисунок 48 – Поопераційна схема документального оформлення прийому товарів

Перший етап – попередній. Приймання продукції за кількістю здійснюють за товарно-транспортними накладними, рахункам-фак[**тур**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198909&displayformat=dictionary)ам шляхом перерахування тарних місць, зважування тощо. Якщо товар надійшов у несправній тарі, крім перевірки ваги брутто підприємство має право вимагати розкриття тари і перевірки ваги нетто.

Другий етап – остаточне приймання. Маса нетто і кількість товарних одиниць перевіряються одночасно з розкриттям тари, але не пізніше 10 днів, а продукція, що швидко псується, – не пізніше 24 годин з моменту прийому товарів. Масу тари перевіряють одночасно з прийманням товару. При неможливості зважування продукції без тари (солоні огірки, квашена капуста в бочках, сметана, сир у бідонах) масу нетто визначають як різницю між вагою брутто і вагою тари. У випадку розбіжності фактичної ваги тари результати перевірки оформляють актом на розбіжність ваги тари, що повинен бути складений не пізніше 10 днів після її звільнення. На кожному тарному місці (шухляді, флязі, коробці) повинен бути ярлик із вказаною датою, часом виготовлення і кінцевим терміном реалізації.

При виявленні нестачі складають односторонній акт про виявлену нестачу, цей товар зберігають окремо, забезпечують його зберігання і викликають представника постачальника товарів що швидко псується негайно після виявлення нестачі, інших товарів – не пізніше 24 годин. Постачальник швидкопсувних товарів, що швидко псуються, зобов'язаний з'явитися протягом 4 годин після виклику, інші – не пізніше наступного дня. Після завершення остаточного приймання складають акт у 3 примірниках.

Одночасно з прийманням товарів за кількістю товар приймають також і за якістю. Термін перевірки якості для товарів, що швидко псуються – 24 години, для інших – 10 днів.

Приймання товарів за якістю проводять за органолептичними показниками (вид, колір, запах, смак). При цьому перевіряють відповідність стандартам, технологічним умовам. До транспортних документів додають сертифікати або «Посвідчення якості», де вказують дату виготовлення, термін реалізації, назву фірми, гігієнічні сертифікати (із зазначенням припустимого і фактичного рівня важких металів).

Відповідно до закону «Про захист прав споживачів», Санітарних норм і правил, товар повинен бути безпечним для здоров'я споживачів.

Забороняється приймати:

-   м'ясо всіх видів сільськогосподарських тварин без клейма і ветеринарного посвідчення;

-   сільськогосподарську птицю і яйця без ветеринарного посвідчення, а також від господарств з підвищеною небезпекою сальмонельозу;

-   консерви з порушенням герметичності, бомбажем;

-   овочі і плоди з ознаками гнилі;

-   гриби солоні, мариновані, сушені без наявності документа про якість;

-    продукцію рослинництва без якісного посвідчення,

У випадку виявлення невідповідності якості складають акт, як зазначено раніше.

Для забезпечення безперебійної роботи виробництва і реалізації продукції в достатньому асортименті з урахуванням попиту споживачів необхідні товарні запаси.

Запаси сировини, напівфабрикатів, готової продукції, предметів матеріально-технічного призначення мають важливе значення як для підприємства, створюючи резерв матеріальних цінностей, так і для споживачів – для задоволення їх потреб.

Товарні запаси повинні бути мінімальними, але достатніми для ритмічної роботи підприємства. Для закладів ресторанного господарства рекомендуються наступні норми товарних запасів при нормальних умовах зберігання:

-    продукти, що не швидко псуються (борошно, цукор, крупа) – 8–10 днів;

-    продукти, що швидко псуються (м'ясо, риба, птах і ін.) – 2–5 днів;

-   запаси хліба, молока не повинні перевищувати одноденну реалізацію. Наднормовані  запаси збільшують втрати при зберіганні, сповільнюють оборотність  товарів,  ускладнюють   облік,   захаращують складські приміщення, при цьому погіршуються умови зберігання.

### **3. Планування продовольчих матеріально-технічних ресурсів та їх запасів в готелі**

Для того щоб забезпечити готель необхідними матеріалами відповідно до виявлених потреб, здійснюється матеріально-технічне постачання готелю. Його завдання полягає у визначенні потреби готелю в матеріальних і технічних ресурсах, вишукуванні можливостей покриття цієї потреби, а також у проведенні контролю за правильним використанням матеріально- технічних ресурсів та сприяння їхньої економії. Всі ці функції виконує відділ матеріально-технічного забезпечення готелю.

Як вже зазначалося вище, план матеріально-технічного постачання готелю розробляється спеціальним відділом при бухгалтерії готелю, що має два основні підрозділи – управління закупівлями і управління складами. Перед ними ставляться наступні завдання: організація контролю над постачанням за обсягом і асортиментом відповідно до укладених договорів; дотримання нормативів і струк[**тур**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198909&displayformat=dictionary)и товарних запасів; знаходження шляхів зниження товарних втрат при зберіганні і транспортуванні. Але слід зазначити, що найважливішим обов'язком цього відділу є розробка плану матеріально-технічного забезпечення готелю.

План матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) готелю є його матеріальним балансом, в якому зведені всі розрахунки потреби в матеріальних ресурсах, необхідних для забезпечення виробничого процесу (видаткова частина), наявність залишків на планований період, а також визначені джерела постачання (прибуткова частина). Основні показники плану МТЗ, а також зв'язок між ними можна відобразити таким рівнянням:

*Пве + Знор = Зоч. + Е + В,*

де *Пве*– потреба в матеріальних ресурсах на виробничо-експлуатаційні потреби;

*Знор*– запаси нормовані;

*Зоч*. – залишки очікувані, тобто фактичні запаси, які існують в готелі на якийсь певний період;

*Е*– економія;

*В*– величина завезення матеріалів ззовні.

У лівій частині рівняння відображається загальна потреба в матеріальних ресурсах, в правій його частині – джерела покриття цієї потреби.

Процес розробки плану МТЗ складається з таких етапів:

1) розрахунок потреби в матеріальних ресурсах на виробничо- експлуатаційні потреби;

2) виходячи з існуючих потреб розраховуються норми запасів ресурсів, необхідних для безперебійного функціонування готельного підприємства;

3) визначення джерел покриття потреби в матеріальних ресурсах, розробка плану ввезення матеріалів зі сторони.

Зведений план матеріально-технічного постачання, що враховує загальну потребу в матеріалах для всіх потреб готельного підприємства, в тому числі утворення запасів, а також джерела покриття потреби підприємства в матеріалах, набуває такий вигляд:

**Таблиця 33**– **План матеріально-технічного забезпечення готелю**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перелік матеріа- лів та обладна- ння | Од. вим. | Очікува ний залишок на поча- ток плано- вого періоду | Потреба на плано- вий період | Планові запаси в плано- вому періоді на кінець року | Підлягає закупівлі на  плановий період | | | | | Джерела постачання | Ціна | Сума, тис.грн | | | | |
| Всього на рік | В том числі по кварталам | | | | Всього | По кварталам | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Розрахунок потреби в різних видах ресурсів***

Одним з найбільш відповідальних етапів розробки плану МТЗ є визначення потреби в матеріальних ресурсах на плановий період. Розрахунки потреби в матеріальних ресурсах складають на основі питомих норм витрат.

Під питомою нормою витрати матеріалів, палива, води мають на увазі максимально допустимі витрати на одиницю виміру. В залежності від видів і призначення матеріальних ресурсів за одиницю виміру приймають одиницю продукції (послуг), потужності об'єкта, обсягу будинку.

Частина матеріальних ресурсів, що використовуються в експлуатаційній діяльності готелю, не піддається точному нормуванню через розмаїтість їхніх видів і використання в незначних кількостях. Це мастильні, обтиральні та інші експлуатаційні допоміжні матеріали. При їх плануванні керуються даними про фактичну витрату за попередній період, а також враховуються фактори, що сприяють зменшенню витрат і зниженню вартості їх за рахунок використання нових, більш ефективних синтетичних  матеріалів.

Загальні потреби готелю в матеріальних ресурсах на виробничо- експлуатаційні потреби розраховується за такою формулою:

*Пве = Посн + Ппс + Преп + Пкап.буд.,*

де *Посн*– потреби основного виробництва готельного підприємства. Сюди входять матеріальні ресурси, необхідні для надання готелем комплексу основних послуг клієнтам. Це меблі, електроосвітлювальні прилади, килимові покриття, постіль, посуд, миючі засоби, предмети гостинності і багато іншого;

*Ппс*– потреби підсобних цехів готелю. До них відносять перукарню, косметичний кабінет, басейн, сауну, оранжерею тощо.

*Преп*– потреби в матеріальних ресурсах на ремонтно-експлуатаційні потреби. Сюди входять потреби у воді, будівельних матеріалах, запасних частинах і електроенергії

*Пкап.буд*– потреба в матеріалах для здійснення капітального ремонту (якщо в цьому є необхідність).

*Метод прямого рахунку*– при використанні даного методу потреба в матеріально-технічних ресурсах розраховується виходячи з питомих нормативних витрат матеріалів на одиницю експлуатаційних послуг. Розрахунок проводиться за такою формулою:

*Пi = Ni х V,*

де *Пi*– потреба в *i–*тому матеріалі;

*Ni*– норма витрат i-того продукту  на одиницю послуги;

*V*– обсяг виконуваних послуг.

Розглянемо    розрахунок    потреби    матеріалів,    палива,    води    та електроенергії на основі даної методики.

В   готелях   паливо   витрачається   на   опалення   приміщення   й   для забезпечення гарячого водопостачання. Його витрати обчислюють, виходячи

з зовнішнього об'єму будівлі готелю і встановленої норми витрати на 1 м ³

будівлі за формулою:

*R = H х Vбуд,*

де *Н*– норма витрати умовного палива на 1 м ³ будівлі на весь опалювальний сезон для даної місцевості;

*Vбуд*– об’єм будівлі за зовнішнім обміром, м ³.

Норми витрати палива на опалення диференційовані залежно від градації кубатури будівлі і місцевості.

Для того, щоб визначити *кількість палива в натуральному виразі*потрібно обсяг повітря, який підлягає нагріву поділити на відповідний перевідний коефіцієнт того виду палива, яким користується готель.

Після визначення кількості палива необхідного для експлуатаційних потреб готелю на планований період в натуральному виражені, розраховують його вартість - кількість палива множать на ціну за його одиницю. До ціни включають всі витрати, пов'язані з транспортуванням і складуванням палива, тобто беруть до уваги всі витрати франко-склад готелю. Розрахунок потреби в паливі, як і в інших матеріальних ресурсах, складають на рік з розподілом по кварталах.

*Потребу і вартість води*розраховують так само, як і палива, на основі діючих питомих норм витрат на одну послугу. Норми витрати води в готелях встановлені залежно від розміщення умивальних установок (або кранів). Необхідна загальна кількість води на планований період визначається шляхом добутку відповідної питомої норми витрати води на запланований обсяг місце-днів. Вартість води розраховують як добуток планових витрат води на діючий тариф. Крім того, до витрат води додають витрати води на каналізацію (стічні води), вартість яких визначається також як добуток обсягу води на діючий тариф.

*Електроенергія*в готелях використовується для освітлення, а також для роботи електричних двигунів (силових установок) та електроприладів. Потребу її розраховують окремо для кожного виду. При розрахунку потреби в освітлювальній електроенергії враховують кількість світлоточок і їх потужність (у Вт), а також середнє число годин горіння в планованому періоді. Помноживши добове споживання електроенергії на число днів роботи готелю, визначаємо потребу на весь планований період (рік, квартал, місяць). Для точного визначення потреби в освітлювальній електроенергії по кварталам, розрахунок здійснюють для кожного кварталу окремо, враховуючи різну тривалість горіння ламп в залежності від пори року.

Потребу готелю в силовій електроенергії визначають так само, як і освітлювальній, враховуючи, що об'єктом розрахунку є встановлені двигуни та їхня потужність. Потребу в електроенергії для роботи електроприладів (пилососів, прасок, фенів, телевізорів, комп'ютерів тощо) розраховують, виходячи з числа користування ними та норм витрати електроенергії для їхньої роботи.

Вартість електроенергії визначають множенням необхідної на планований період кількості освітлювальної та силової електроенергії в кіловат-годинах на діючий тариф.

*Питомі норми витрат допоміжних матеріалів (мила, порошку, пасти, щіток)*розробляють у кожному готелі окремо виходячи з фактичних витрат попереднього періоду з урахуванням їх можливого зниження. Норми встановлюють на одиницю роботи, послуги. Відповідно до встановлених таким методом норм розраховують потребу в допоміжних матеріалах на планований період. Для більш правильного її визначення необхідно аналітично вивчити дані про витрату за ряд років, що дозволяє виявити можливі резерви економії допоміжних матеріалів.

*Потреба у столовому посуді, столових наборах, меблях і кухонному інвентарі*розраховується за «Нормами оснащення підприємств громадського харчування посудом, столовими наборами, меблями і кухонним інвентарем». Наприклад, у розділі «Норми оснащення порцеляново-фаянсовим, скляним і металевим посудом, столовими наборами» дається весь перелік асортименту посуду й наборів, що повинен бути на підприємствах у залежності від його типу, для кожного виду посуду пропонується норма на одне місце в залі.  Щоб визначити потребу у столовому посуді й наборах, норму за кожним видом множать на кількість місць у торговому залі. Норми складені з розрахунку 2,5–3,5 комплекти на одне місце в залі, що передбачає  заповнення збитку при експлуатації. При нормальних умовах роботи підприємства потреба у посуді та наборах визначається у 2,5-кратному розмірі щодо кількості місць у залі (один комплект знаходиться на столах, другий – в мийній столового посуду, половина комплекту – на роздавальні). Якщо у залі швидка зміна відвідувачів, то кількість комплектів збільшується.

Потребу підприємства, що вже діє, на посуд і набори на одне місце в залі можна визначити за формулою:

*П = %з × Кк /100,*

де %з – відсоток страви в час найбільшого завантаження залу;

*Кк*– кількість комплектів, одиниць.

*Потребу нового підприємства в посуді, наборах, склі визначають*як:

*П =N ×м,*

де *N*– норма на одне місце, од.;

*м*– кількість місць у залі, місць.

Крім того, необхідно враховувати поповнення збитків при експлуатації, для чого треба визначити кількість оборотів посуду :

*О = n / П ,*

де *n*– кількість страв, що реалізуються за день, од.;

*П*– кількість посуду, од.

Також необхідно визначити збитки посуду за один оборот (*З0*) за формулою:

*З0 = П × Кз ,*

де *Кз*– збитки посуду, інвентарю, наборів, % (для порцеляново- фаянсового посуду складає 0,05–0,08%, а для скляного посуду – 0,3–0,5% ).

Збитки посуду за рік визначаються за формулою:

*Зр = П × О × З0 × Д /100,*

де *Д*– кількість робочих днів за рік, днів.

Кількість і номенклатуру для різних груп інвентарю визначають залежно від типу підприємства й кількості місць у залі, за експлуатаційними нормами, які встановлюють для визначення терміну зношення, норм амортизації, залежно від навантаження й умов його експлуатації.

*Потребу в меблях*визначають з урахуванням норм співвідношення місць за столами різної місткості на підприємстві.

*Норма спецодягу*для робітників підприємств ресторанного господарства в середньому складає два комплекти для кожного працівника на рік. Так, наприклад, для кухаря до комплекту спецодягу входять куртка, брюки, фартух, ковпак, які видають один раз на 4 місяці; для офіціанта чоловіка – костюм (рондель і брюки), біла сорочка, краватка, полуботинки чорні й білі, для жінок – костюм або сукня, біла сорочка, краватка, туфлі чорні й світлі, для швейцара – костюм, сорочка біла, кашкет, краватка- метелик, які видають на 12 місяців.

*Планування     необхідних     обсягів         сировини, напівфабрикатів, продовольчих товарів*

Необхідні обсяги сировини, напівфабрикатів, продовольчих товарів для діючих закладів ресторанного господарства при готелі можна визначити за меню, фізіологічними нормами вживання продуктів харчування для різних груп населення за віком та інтенсивністю праці, збільшеними показниками (на одну людину та на одне місце на підприємстві).

*Розрахунок необхідної кількості сировини за меню*передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування страв, що входять до виробничої програми підприємства:

*Q = g ×n*/1000

де *Q –*кількість сировини даного виду, кг;

*g –*норма сировини даного виду  на одну страву, г;

*n –*кількість страв з сировини даного виду, од. (з[**гід**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198846&displayformat=dictionary)но з виробничою програмою).

Загальну кількість сировини даного виду, необхідної для реалізації виробничої програми, визначають за формулою:

*Qзаг = Q1+ Q2.. +..Qn = ∑ (g×n /*1000)

Приклад розрахунку необхідної кількості сировини для пивного бару за меню наведено у табл.37

**Таблиця 37**– **Добова потреба сировини для пивного бару на 25 місць**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування | Найменування страв | | | | | | | | | | |
| Бутерброд  з кав’яром | | Бутерброд  з баликом | | Бутерброд з  бужениною | | Бутерброд з  оселедцем | | Скумбрія г/к | | Усього,  кг |
| Кількість продуктів | | | | | | | | | | |
| на 1 пор., г  *g* | на 20 пор., кг  *n* | на 1 пор. г  *g* | на 30 пор., кг  *n* | на 1 пор., г  *g* | на 30 пор., кг  *n* | на 1 пор., г  *g* | на 30 пор., кг  *n* | на 1 пор., г  *g* | на 80 пор., кг  *n* | Qзаг |
| Масло вершкове | 2 | 0,04 |  |  |  |  | 10 | 0,3 |  |  | 0,34 |
| Кав’яр | 20,4 | 0,41 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,41 |
| Хліб | 30 | 0,6 | 30 | 0,9 | 30 | 0,9 | 30 | 0,9 |  |  | 3,2 |
| Балик |  |  | 41 | 1,23 |  |  |  |  |  |  | 1,23 |
| і т. ін. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Розрахунок сировини за *фізіологічними нормами*полягає у виборі відповідної норми харчування для певного контингенту споживачів за формулою:

*Q = gn×*1000

де *gn*– добова фізіологічна норма вживання продуктів даного виду на одну людину, г.

Розраховану кількість сировини поділяють за асортиментом, тобто визначають потрібну кількість сировини за видами. Вказане співвідношення може змінюватися залежно від сезону та специфіки контингенту. Так, наприклад, якщо вибирається розрахунковий період серпень-вересень, то з асортименту фруктів та ягід виключають малину, полуницю, смородину, відповідно збільшивши кількість фруктів, характерних для сезону. А при визначенні необхідної кількості харчових продуктів для лікарень, санаторіїв з розрахунків виключають свинину та збільшують інші м’ясопродукти.

В закладах ресторанного господарства широко застосовують систему складського обліку Store House, яка дозволяє контролювати процес керування виробництвом у ресторанах, кафе та ресторанах швидкого обслуговування. Сумісність автоматизованої ресторанної діяльності Store House з системою R-KEEPER дозволяє виконувати автоматичний обмін даними між системами.

Система виконує функції обліку пересування товарів, (надходження, витрати, комплектації); калькуляцію страв; списування продуктів (як використаних на виготовлення страв, так і внаслідок їх псування); багатофункціональної інвентаризації; обробки прибуткових і неприбуткових накладних; заповнення документів на повернення товарів постачальнику та на списування зіпсованих продуктів; визначення залишків товарів після усіх операцій з ними; під час проведення інвентаризації система надає інформацію про нестачу товарів і багато іншого.

Використання цієї системи дає змогу значно прискорити складські операції у закладах ресторанного господарства готелю.

***Розрахунок запасів матеріальних ресурсів і методика їх нормування***

Для забезпечення нормальної роботи готель повинен мати в наявності матеріальні ресурси не тільки в кількості, необхідній для її повсякденних потреб, але й мати певний запас. У зв'язку з цим в плані матеріального постачання поряд з розрахунками поточних потреб матеріальних ресурсів враховують також розмір необхідних запасів і їхніх залишків на початок і кінець планованого періоду.

Запас матеріалів, що знаходяться на підприємстві, складається з трьох частин:

- *поточного запасу*, за рахунок якого досягається безперебійне забезпечення готелю матеріалами в період між черговими поставками;

-  *підготовчого запасу*, який формується на час розвантаження матеріалу, здійснення кількісного та якісного приймання, підготовки до споживання;

- страхового запасу.

З метою визначення розміру поточного запасу всі матеріали діляться на чотири групи:

1) матеріали, що постійно і систематично споживаються в значних кількостях; одержані [**транзит**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198906&displayformat=dictionary)ом, з середньомісячним споживанням, що перевищує транзитну норму, внаслідок чого виникає необхідність в регулярних великих поставках;

2) матеріали, що отримуються транзитом, поставка яких за умовами роботи постачальників проводиться один раз в квартал, півріччя або рік і приурочена до певного місяця цього періоду;

3) матеріали, що їх одержують транзитом, середньомісячні витрати яких менше замовної або транзитної норми;

4) матеріали, що одержані із збутових і постачальницьких баз.

Для кожної з цих груп по-різному визначається інтервал між двома черговими поставками.

Для матеріалів, віднесених до першої групи, інтервал встановлюється на основі типових договірних термінів поставки за минулий період з урахуванням намічених змін в організації постачання.

Для матеріалів другої групи інтервали поставок приймають, виходячи з умов роботи постачальників в 90, 180 або навіть 360 днів.

Для матеріалів третьої групи інтервал поставки визначаються діленням їх транзитної норми на середньодобову потребу в матеріалах.

Для матеріалів четвертої групи інтервал поставки визначається доцільним розміром партії матеріалів, що поставляється готельному підприємству.

У першому випадку середній залишок матеріалів дорівнює половині терміну поставки, і коефіцієнт затримки матеріалів в запасі *Кз*становитиме 0,5.

У другому випадку середній запас залежить від термінів споживання матеріалів. Якщо періодичність споживання матеріалів визнана в 10 днів, рівними частками, то коефіцієнт затримки матеріалів в запасі складе:

*Зпот = Іп х Псдх Кз*

Таким чином, поточний запас матеріалів (*Зпот.*) дорівнює інтервалу поставок *Іп*, помноженому на середньодобову потребу в матеріалах (*Псд*) і на величину *Кз*.

Отже, поточний запас має забезпечити готель відповідною кількістю матеріальних ресурсів, необхідних для його виробничої діяльності на період між двома черговими партіями поставок.

Відносна величина підготовчих запасів (*Зпідг*) визначається часом, який необхідно для здійснення операцій з підготовки матеріалів до вживання. Зазвичай він встановлюється в розмірі від 12 до 24 годин. Цього часу вистачає на здійснення організації кількісного і якісного приймання надійшовших матеріалів, для розсортування, розпакування і надання матеріалам і товарам товарного вигляду. Наприклад, в готель надійшов новий посуд. Зрозуміло, що в запакованому вигляді він не може відразу надійти у вживання. Отже, персоналу готелю потрібен деякий час для його прийняття, розпакування і укомплектування.

Разом з тим, у постачанні можуть траплятися перебої і зриви, пов'язані з метеорологічними або іншими непередбачуваними умовами. На випадок таких збоїв готель створює другий вид запасу – страховий (*Зстр.*). При визначенні страхового запасу слід ретельно продумати його граничний розмір (термін, на який він створюється), оскільки його завищення веде до «заморожування» матеріальних і грошових ресурсів.

Загальний запас визначається як сума поточного, страхового та підготовчого запасів:

*Ззаг = Зпот + Зстр + Зпідг*

Насамперед, для розуміння сутності нормування запасів матеріальних ресурсів необхідно дати визначення норми запасу. Під нормою запасу слід вважати таку планову мінімальну кількість матеріальних ресурсів, що повинна знаходитися на підприємстві для нормального процесу матеріально- технічного забезпечення. Характерною особливістю норм матеріальних запасів є мінливість їх основної (поточної) частини. Тому розрізняють максимальні, мінімальні та середні норми запасів.

Максимальними норми запасів будуть тоді, коли поточна частина запасу досягає найбільшого значення. Ці норми встановлюються підсумовуванням максимального поточного запасу, а також підготовчого і страхового запасів.

Мінімальними норми запасів будуть у момент повного вичерпання поточного запасу. Визначаються вони як сума підготовчого і страхового запасів.

Середні норми запасів використовуються в планах матеріально- технічного постачання і носять назву перехідних запасів. Знаходять їх підсумовуванням половини максимального поточного запасу, а також підготовчого і страхового запасів, взятих у повному обсязі.

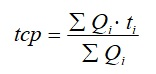
Розглянемо дві основні методики нормування матеріально-технічних ресурсів.

*Метод техніко-економічних розрахунків*

За цією методикою поточний запас визначається як половина середнього інтервалу постачання (*t1*) між двома черговими поставками.

*Зпот = ½ t1*

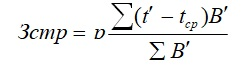
Середній інтервал поставки, в свою чергу, знаходиться за наступною формулою:



tі – фактичні інтервали поставки, днів

*Qi*– кількість матеріальних ресурсів, що поставляються відповідно до інтервалів постачання (в натуральних одиницях виміру).

Страхові запаси встановлюються виходячи з середньозваженого відхилення інтервалів поставки, які перевищують середній інтервал. Цей метод базується на врахуванні фактичних інтервалів поставки за минулий період часу. Страхові запаси в цьому випадку визначаються за формулою (у натуральних одиницях виміру):



де *p*– середньодобове споживання;

*t`*– фактичні інтервали поставки, що перевищують середній інтервал поставки *tср*;

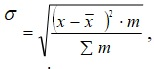
*В`*– обсяг партій матеріалу, що надходить у відповідні інтервали *tср;*

*n*– кількість поставок з інтервалом, що перевищує середній.

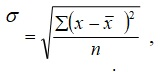
Необхідність прийняття в розрахунок тільки тих поставок, інтервали яких вищі середньозважених, аргументується прихильниками цього методу тим, що страхові запаси не потрібні, якщо інтервали поставок дорівнюють або менші середньозважених.

Більш обґрунтованим є метод знаходження страхового запасу за середньоквадратичним відхиленням фактичних інтервалів (*x*) від середнього

( *x*) за відомою в статистиці формулою



*m*– частота (кількість матеріалу, що надійшов).



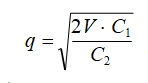
де *n*– кількість прийнятих в розрахунок відхилень від інтервалів.

Середньоквадратичне відхилення можна застосувати для встановлення норми страхового запасу залежно від необхідного ступеня гарантійного забезпечення виробництва матеріалами.

*Економіко-математичний метод*

Цей метод застосовується для розрахунку оптимальної партії постачання. Під оптимальною партією постачання даного виду матеріального ресурсу розуміється такий розмір партії, при якій транспортні витрати на одиницю ресурсів, а також витрати з її утримання та зберігання будуть мінімальними.

Розраховується вона за формулою:



*2V*– подвоєний річний обсяг споживання;

*С1 –*транспортні витрати на одиницю (т., кг);

*С2*– витрати з утримання і зберігання одиниці запасів.

Отже, нормування запасів є дуже важливим етапом при розробці плану матеріально-технічного забезпечення готелю. Від правильно встановлених розмірів різних видів запасів залежить безперервність роботи готелю.

***Джерела покриття потреб у матеріальних ресурсах***

Планова потреба в матеріалах покривається за рахунок очікуваних залишків на початок планового періоду, внутрішніх ресурсів (які утворюються за рахунок економії матеріалів) і величини завезення зі сторони.

Величина очікуваних залишків на початок планового періоду визначається за формулою:

*Зоч = Зф + Ноч–Воч,*

де *Зоч*– очікуваний залишок;

Зф – фактичний залишок на перше число місяця, в якому розроблявся план постачання (звітні дані);

*Ноч*– очікуване надходження за період від дати, на яку вузятий фактичний залишок, і до початку планового періоду;

*Воч*– очікувані витрати матеріалів за той же період.

Величина ввезення матеріалів зі сторони може бути визначена шляхом розробки балансу матеріально-технічного забезпечення за формулою:

*Пве + Знор = Зоч + Е + В,*

де *Пве*– потреба в матеріальних ресурсах на виробничо-експлуатаційні потреби;

*Знор*– запаси нормовані;

*Зоч*– залишки очікувані, тобто фактичні запаси, які існують в готелі на якийсь певний період;

*Е*– економія,

*В*– величина завезення матеріалів ззовні.

Звідси величина завезення матеріалів ззовні визначається за наступною формулою:

*В = Пве + Знор – Зоч – Е*

На цьому етапі укладаються договори з постачальниками, які регламентують умови поставки: обсяг, якість, ціну товару, форму розрахунків, терміни доставки, відповідальність за порушення умов договору.

При виборі постачальників слід враховувати ряд факторів: територіальну віддаленість та оперативність поставок, відповідність виробничої потужності постачальників потребам підприємства в матеріальних ресурсах, їх якість, ціну, умови розрахунків, можливість надання кредиту та ін. Перевага віддається тому партнеру, який забезпечує кращі умови з мінімальними витратами. Успішний вибір постачальника залежить від того, наскільки готель може проаналізувати його діяльність стосовно якості, доставки і ціни. Дані компоненти розглядаються при відборі в першу чергу.

### **4. Шляхи економії та раціонального використання матеріальних ресурсів у готельному господарстві**

Економія і раціональне використання матеріальних ресурсів є одним з суттєвих факторів підвищення прибутковості готелю. Головним [**джерело**](https://elearn.nubip.edu.ua/mod/glossary/showentry.php?eid=198855&displayformat=dictionary)м економії, застосування яких дозволяє зменшити витрати таких дорогих матеріальних ресурсів, як вода і електроенергія, є застосування нових технологій. Однак варто зауважити, що перед тим, як впроваджувати такі системи, необхідно порівняти витрати, які понесе готель у зв'язку з цим, і ті вигоди, які будуть отримані надалі. Але майже завжди (особливо, якщо розглядаються великі готелі) застосування нових ресурсозберігаючих технологій окуповується, тобто досягається значна економія ресурсів, що покриває витрати.

До таких технологій відносяться:

1)      систему освітлення на фотоелементах (реагують на рух) – якщо встановити таку систему в коридорах на поверхах, де розташовуються номери, можна добитися значної економії електроенергії, оскільки коридори повинні в обов'язковому порядку бути освітлені цілодобово незалежно від того, чи проживає хтось в номерах на даному поверсі, чи він пустує;

2)       крани у ванних кімнатах на фотоелементах – діє за тим же принципом;

3)    систему автоматичного відключення світла в номерах – світло гасне протягом 1 хвилини після того, як мешканець виходить з номера.

Також в цілях економії інших видів ресурсів доцільно замінювати деякі з них, використання яких є витратним і нераціональним, на нові види матеріальних ресурсів.

Наприклад, кускове мило можна замінити на рідке мило. Його вистачає на довший час і воно виглядає більш естетично.

Можна з упевненістю сказати, що процес пошуку нових можливостей і шляхів економії матеріалів – це, в деякій мірі процес творчий, що вимагає від керівництва готелю не лише доброго знання про нові технології та матеріали, які є на ринку, але також іноді і неординарних рішень, що ведуть до успіху.