

*Список літератури*

1. Глосарій зеленого бізнесу : українсько-німецько-російсько-англійський / В. Базилевич, Д. Вальтер, В. Хартман [та ін.] ; наук. ред. : В. Базилевич, Д. Вальтер. – К. : Знання, 2010.
2. **Костюченко Н.М.** Особливості інституційного забезпечення збалансованого соціо-еколого-економічного розвитку країни / Н.М. Костюченко // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. – Випуск № 35 (149). – Донецьк, ДонНТУ, 2008. – С. 36-47.
3. Стратегія підтримки зеленого бізнесу для об'єднань приватного бізнесу України з акцентом на металургійній та гірничодобувній промисловості. - [Електронний ресурс]-Режим доступу: [www.conf.eu.org/.../Ukraine\\_Strategy\\_14.03.11\\_UKR.doc](http://www.conf.eu.org/.../Ukraine_Strategy_14.03.11_UKR.doc).
4. Модельний закон об основах екологічного підприємництва. - [Електронний ресурс]-Режим доступу: <http://pravo.levonevsky.org/>.
5. **Волошенко В.В.** Суспільні потреби в залізородній сировині як чинник регуляторної політики у сфері над-рокорикування / В.В.Волошенко // Вісник Запорізького національного університету. - Випуск №1(13), 2012. - с.144-154.
6. **Шевчук В.Я.** Екологічне управління: Підручник/В.Я.Шевчук, Ю.М.Саталкін, Г.О.Білявський та ін. – К.:Либідь, 2004.
7. Doing business in a more transparent world. A copublication of The World Bank and the International Finance Corporation.-2012.
8. **Кондратьев В.** Ресурсний націоналізм и структура економіки. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.perspektivy.info/print.php/ID=160351>.

Рукопис подано до редакції 17.03.14

УДК 658.5.012.1

В.Я. НУСІНОВ, д-р економ. наук, Т.В. СЕМЕНЯКА, аспірант  
Криворізький національний університет

## **ДОТРИМАННЯ НОРМАТИВУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ, ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РИТМІЧНОЇ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА**

У статті обґрунтовано необхідність дослідження ритмічності діяльності підприємства не тільки в аспекті дотримання планів з виробництва і реалізації готової продукції, а також в аспекті дотримання нормативу готової продукції. Запропонований механізм визначення втрат підприємства від недотримання нормативу готової продукції.

**Постановка проблеми та її зв'язок з науковими та практичними завданнями.** Ритмічна робота промислових підприємств, випуск і реалізація продукції відповідно до встановлено графіку – важлива умова підвищення ефективності промислового виробництва. Порушення ритмічності у роботі підприємств не тільки негативно впливає на результати їх виробничої і фінансової діяльності, але і викликає труднощі у споживачів.

У науковій літературі ритмічність розглядається як систематичне виконання плану випуску продукції за встановленим графіком, асортиментом і відповідної якості при максимальному використанні виробничих ресурсів підприємства, а розрахунок ритмічності прийнято здійснювати через відношення фактичних даних до планових.

У свою чергу, ми вважаємо, що дотримання та виконання плану з виробництва та реалізації готової продукції є лише однією з умов забезпечення ритмічності діяльності підприємства, а іншою, не менш важливою умовою, яка значно впливає на кінцеві фінансові результати підприємства є дотримання нормативу готової продукції на складі.

Тобто, доцільно розглядати ритмічність виробництва та реалізації готової продукції не лише в аспекті дотримання планів з виробництва та реалізації готової продукції, а й в аспекті дотримання встановленого нормативу готової продукції на складі.

Адже, саме дотримання нормативу готової продукції на складі дає можливість підприємству у будь-який час виконувати замовлення покупців, уникати збоїв у процесі реалізації готової продукції, підтримувати довірчі відносини з контрагентами. Все це і визначає актуальність проведеного дослідження.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблема методології, теоретичного та практичного обґрунтування питань ритмічності виробництва та реалізації продукції та нормування величини

готової продукції на складі присвячені наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених: В.Є. Адамова, Ю.І. Савицької, Є.В. Мниха, А.М. Турило, Ю.Б. Кашубіної, О.Б. Короленко, Ф.Ф. Бутинця, С.М. Бухало, Г.Г. Кірейцева, Г.М. Азаренкової та інших. Але, як уже зазначалось ритмічність виробництва та реалізації готової продукції підприємства розглядалась науковцями з позиції дотримання планів з виробництва та реалізації, а у праці Кашубіної Ю.Б. [6] навіть досліджено вплив ритмічної роботи підприємства на його фінансові результати.

Але, до цього часу ніхто із науковців не розглядав ритмічність з позиції дотримання нормативу готової продукції на складі та як відхилення від встановленого нормативу може вплинути на результати діяльності підприємства.

**Мета роботи.** Виходячи із викладеного метою даної роботи є обґрунтування необхідності дослідження ритмічності діяльності підприємства в аспекті дотримання нормативу готової продукції та розробка механізму визначення втрат підприємства від недотримання нормативу готової продукції.

**Викладення основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Ритмічна робота підприємства у сфері виробництва та реалізації готової продукції є передумовою його ефективного функціонування.

У літературних джерелах немає єдиного підходу до визначення поняття ритмічність, але більшість науковців єдині у думці, що ритмічність – це найважливіший принцип організації виробничого процесу, який передбачає систематичне виконання всіма виробничими підрозділами підприємства плану по випуску і реалізації готової продукції відповідного асортименту і якості [1,4,5,6]. Вважаємо, що доцільно розглядати ритмічність в двох аспектах:

як дотримання плану з виробництва і реалізації готової продукції;

як дотримання нормативу готової продукції на складі.

І якщо перша складова розглянута науковцями досить повно, то друга потребує детального дослідження. Перед тим, як перейти до встановлення, як саме дотримання нормативу готової продукції на складі впливає на результати роботи підприємства, розглянемо сутність нормативу оборотних коштів.

Норматив оборотних коштів - це мінімальний розмір власних оборотних активів у грошовому виразі, що необхідний підприємству для забезпечення нормального, безперервного процесу виробництва, реалізації продукції та розрахунків.

Нормативи визначаються за кожним видом оборотних активів, що нормуються, і розраховуються на кінець планового року за окремими видами оборотних активів шляхом множення норми на обсяг (одноденне витрачання) нормованих цінностей або витрат виробництва, що приймаються в розрахунок [3].

У свою чергу, норматив готової продукції на складі - це оптимальний обсяг готової продукції на складі, який забезпечує безперебійну роботу підприємства у сфері реалізації готової продукції. Нормативи готової продукції підприємства розробляють самостійно в залежності від тривалості виробничого циклу, обсягів реалізації готової продукції, умов постачання сировини тощо.

Від правильності визначення нормативу готової продукції залежить ефективність використання запасів; виконання плану з виробництва, реалізації продукції, прибутку та рівня рентабельності [2].

Загалом, фактичні залишки готової продукції на складі можуть відповідати нормативу, бути вищі або нижчі від нього. Залежно від цього може змінюватись величина доходу від реалізації готової продукції.

Так, дефіцит готової продукції на складі викликає зниження обсягів продаж через недостатність запасів готової продукції; додаткові витрати на вирішення задач фінансування, а надлишок готової продукції відносно нормативу викликає втрату споживчих якостей готової продукції; зростання витрат на її зберігання тощо.

Дослідження того, як саме надлишки чи дефіцит готової продукції на складі відносно встановленого нормативу впливають на результати роботи підприємства, зокрема на виручку від реалізації готової продукції пропонуємо здійснювати у наступній послідовності.

Спочатку необхідно встановити, чи перевищують фактичні залишки готової продукції норматив або спостерігається їх дефіцит. Для цього необхідно скористатися формулами

$$Q_{зал_{n,n}} + Q_{\phi}^{sup} - Q_{\phi}^{real} \geq N_{en} \quad (1)$$

$$Q_{зал_{n,n}} + Q_{\phi}^{sup} - Q_{\phi}^{real} < N_{en} \quad (2)$$

де  $Q_{зал_{n,n}}$  - обсяг залишків готової продукції на початок періоду, тис.грн.;  $Q_{\phi}^{sup}$  - фактичний обсяг виробленої готової продукції, тис.грн;  $Q_{\phi}^{real}$  - фактичний обсяг реалізованої готової продукції, тис.грн;  $N_{en}$  – норматив готової продукції на складі, тис.грн.

Після встановлення надлишків чи дефіциту готової продукції на складі відносно її нормативу пропонуємо розрахувати наступні показники:

коефіцієнт недотримання нормативу готової продукції, який показує ступінь відхилення фактичних залишків готової продукції від встановленого нормативу і розраховується за такою формулою

$$K_{недотр.норм.} = \frac{Q_{зал}^{факт} - N_{en}}{N_{en}}, \quad (3)$$

де  $K_{недотр.норм.}$  - коефіцієнт недотримання нормативу готової продукції на складі;  $Q_{зал}^{факт}$  - фактичні залишки готової продукції на складі, тис.грн.

Фактичні залишки готової продукції на складі необхідно розраховувати за формулою

$$Q_{зал}^{факт} = Q_{зал_{n,n}} + Q_{\phi}^{sup} - Q_{\phi}^{real} \quad (4)$$

2) коефіцієнт виконання замовлень, який показує ступінь задоволення заявок покупців, тобто скільки замовлень покупців було виконано від їх загального числа

$$K_{недотр.з.} = \frac{Q_{заг} - Q_{задов.}}{Q_{заг}}, \quad (5)$$

де  $K_{недотр.з.}$  - коефіцієнт дотримання договірних зобов'язань;  $Q_{заг.}$  - загальний обсяг замовлень на готову продукцію, тис. грн.;  $Q_{задов.}$  - обсяг замовлень, яке підприємство виконало, тис.грн.

Позитивне значення коефіцієнту недотримання нормативу готової продукції свідчить, що підприємство має надлишки готової продукції на складі, негативне – свідчить про їх дефіцит.

У свою чергу, позитивне значення коефіцієнту невиконання замовлень свідчить, що підприємство не в повному обсязі задовольнило замовлення покупців, а негативне – про те, що підприємство у повній мірі виконало поточні замовлення, а також ті, що не були виконані раніше.

Чим більше значення розглянутих коефіцієнтів наближене до 0, тим краще підприємство дотримується встановленого нормативу готової продукції на складі та виконує свої зобов'язання перед покупцями.

Ідеальною вважається ситуація, коли коефіцієнт недотримання нормативу та коефіцієнт невиконання замовлень дорівнюють 0.

Це означає, що, по-перше, підприємство повністю дотримується встановленого нормативу, по-друге, підприємство повністю виконало свої зобов'язання перед покупцями на визначену дату, тобто працювало ритмічно.

Наведені коефіцієнти доцільно розраховувати по дням, оскільки саме такий детальний аналіз дасть змогу бачити скільки залишків готової продукції є на складі, у якій мірі підприємство виконало зобов'язання перед покупцями та планувати подальшу виробничу і збутову діяльність.

Доцільним буде також встановлення зв'язку між коефіцієнтом невиконання замовлень та коефіцієнтом недотримання нормативу, шляхом проведення кореляційно-регресійного аналізу.

Проведений аналіз дозволить встановити яким чином невиконання замовлень покупців у встановлені строки впливає на залишки готової продукції на складі.

Недотримання нормативу готової продукції на складі також може призвести до виникнення додаткових витрат підприємства, що в подальшому вплине на величину прибутку підприємства, зокрема зменшить її.

Так, якщо фактичні залишки готової продукції вищі за норматив, але розміри складу дозволяють їх зберігати, не здійснюючи додаткових витрат, то розмір прибутку від реалізації готової продукції залишається незмінним, а при отриманні додаткового позапланового замовлення на готову продукцію підприємство має змогу збільшити фактичний прибуток від реалізації.

Також можуть виникнути випадки, коли фактичні залишки готової продукції значно перевищують норматив.

Це призводить до того, що велика кількість виробленої нереалізованої готової продукції накопичується на складах підприємства і у нього може виникнути проблема зі зберіганням цієї продукції.

Все це призводить до додаткових витрат, які необхідно понести підприємству, щоб забезпечити зберігання надлишків нереалізованої готової продукції.

Понаднормові затрати на зберігання готової продукції – це затрати, які виникають в ході здійснення підприємством нормальної операційної діяльності та пов'язанні зі зберіганням надлишків нереалізованої готової продукції.

Прикладами таких витрат можуть бути витрати на оренду приміщення складу, охорону складу, енерговитрати тощо.

Величину надлишкового обсягу готової продукції, зберігання якого приводить до додаткових витрат кожне підприємство повинно встановлювати самостійно, залучаючи до цього процесу експертів.

Втрати від зберігання надлишкового обсягу готової продукції на складі за місяць пропонуємо розраховувати за формулою

$$Z_{зб} = Z_{зм}^{од} (Q_{зал.н} + Q_{ф}^{вир} - Q_{ф}^{реал} - N_{zn}) \cdot n, \quad (6)$$

де  $Z_{зб}$  - затрати на зберігання готової продукції, тис.грн.;  $Z_{зм}^{од}$  - одноденні затрати на одиницю продукції, тис.грн.;  $n$  - кількість днів зберігання надлишкового обсягу готової продукції на складі.

Як, уже зазначалось не всі замовлення покупців підприємство може виконати в строк. Причиною цього може бути відсутність готової продукції на складі, проблеми з її транспортуванням тощо.

Все це призводить до додаткових витрат, зокрема витрат на сплату штрафів, пені, неустойок, обумовлених умовами договору.

Також при наявності замовлень на готову продукцію та відсутністю її на складі підприємство втрачає можливість отримати виручку від реалізації готової продукції, тобто несе реальні збитки.

Збитки підприємства від зривання графіку реалізації готової продукції покупцям доцільно розглядати в двох аспектах:

збитки, які понесе підприємство, внаслідок того, що ніколи не виконає замовлення покупців;

збитки, які понесе підприємство, внаслідок того, що відвантажить свою продукцію покупцям пізніше, ніж це обумовлено умовами договору.

Загальну величину збитків підприємства від зривання графіку реалізації готової продукції покупцям пропонуємо розраховувати за формулою

$$Z_{зг} = (P * B) + (1 - P) * (B - \frac{B}{(1 + q)^t}) + Bn \quad (7)$$

де  $Z_{зг}$  - загальна величина збитків, які понесе підприємство від зривання графіку реалізації готової продукції покупцям;  $P$  - ймовірність того, що замовлення не буде виконане підприємством ніколи;  $(1-P)$  - ймовірність того, що підприємство виконає замовлення через період  $t$ ;  $B$  - підприємство реалізує виготовлену продукцію, міс.;  $Bn$  - витрати підприємства на сплату штрафів, пені, неустойок, пов'язаних з несвоєчасною доставкою готової продукції покупцям, якщо це обумовлено умовами договору, грн..

Ймовірність того, що підприємство ніколи не виконає замовлення ( $P$ ) пропонуємо розраховувати за формулою

$$P = \frac{\sum_{t=1}^t Q_{невикон.замовл.}^{н}}{\sum_{t=1}^t Q_{невикон.замовл.}^{встрок}} \cdot 100\%, \quad (8)$$

де  $Q_{невикон.замовл.}^n$  - обсяг замовлень, які підприємство не виконає ніколи;  $Q_{невикон.замовл.}^{в\ строк}$  - загальний обсяг замовлень, не виконаний підприємством в строк;

Отже, ймовірність того, що підприємство ніколи не виконає замовлення представляє собою відношення обсягу замовлень, який не буде виконаний ніколи до загального обсягу замовлень, невиконаних в строк та вимірюється у відсотках.

Щоб визначити величину даної ймовірності необхідно побудувати аналітичну таблицю, в якій показати загальний обсяг невиконаних замовлень в строк по дням в межах року, обсяг замовлень, який виконаний пізніше встановленого строку, тобто через  $t$  період та обсяг замовлень, який не буде виконаний підприємством ніколи.

Для розрахунку середнього періоду, через який підприємство виконає свої зобов'язання перед покупцями пропонуємо скористатись формулою

$$\bar{t} = \frac{\sum_{n=1}^n t_n * Q_{невикон.замовл.}^{в\ строк}}{\sum Q_{невикон.замовл.}^{в\ строк}}, \quad (9)$$

де  $\bar{t}$  - середній період, через який підприємство виконує замовлення покупців;  $t_n$  – період, через який було виконано замовлення, міс.

Отже, проведені розрахунки дозволять встановити, які втрати понесе підприємство від надлишку чи дефіциту готової продукції на складі відносно нормативу та скоригувати виробничу і збутову діяльність підприємства у майбутньому.

**Висновки та напрямки подальших досліджень.** Отже, дотримання нормативу готової продукції на складі дозволить підприємству реалізовувати заплановані обсяги готової продукції, а, отже, отримувати заплановані фінансові результати. У свою чергу, невідповідність нормативу готової продукції негативно впливає на результати операційної діяльності підприємства.

Так, дефіцит готової продукції відносно нормативу ставить під загрозу своєчасне та повне виконання договірних зобов'язань перед покупцями, надлишок готової продукції призводить до зростання витрат на зберігання готової продукції.

Запропонований в роботі механізм визначення втрат підприємства від недотримання нормативу готової продукції дозволить підприємству спрогнозувати необхідні обсяги виробництва готової продукції у майбутньому та уникнути втрат від несвоєчасної поставки продукції покупцям.

### Список літератури

1. Адамов, В.Е. Статистическое изучение ритмичности промышленного производства / В.Е. Адамов. – М.: Статистика, 1965. – 188 с.
2. Азаренкова, Г. М. Фінанси підприємств : навч. посібник [для самост. вивч. дисципліни]. / Г. М. Азаренкова, Т. М. Журавель, Р. М. Михайленко. - 3-те вид., виправл. і доп. - К. : Знання-Прес, 2009. - 299 с.
3. Кирейцев Г. Г. Финансовый менеджмент : учеб. пособие / Г. Г. Кирейцев. – К. : ЦУЛ, 2006. – 496 с.
4. Мошенський С.З. Економічний аналіз : підручник / С.З. Мошенський, О.В. Олійник – 2-ге вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП „Рута”, 2007. – 704 с.
5. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємств : навч. посіб. / Г.В. Савицька – 3-те вид., випр. і доп. – К. : Знання, 2007. – 668с.
6. Турило, А.М. Ритмічність в системі управління підприємством (корпорацією) : монографія / А.М. Турило, Ю.Б. Кашубіна. – Кривий Ріг: Видавництво «Діоніс» (ФО-П Чернявський Д.О.), 2012. – 168с.

Рукопис подано до редакції 17.03.14