

Кузнецова С.О.

*к.е.н., доцент,
доцент кафедри бізнес-аналітики, обліку
і готельно-ресторанної справи,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1567-4791>*

Kuznetsova Svitlana

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Смиковська Д.О.

*магістрант,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»*

Smykowska Daria

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕЛЕВАНТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ЗАПАСИ ПІДПРИЄМСТВА ЗА УМОВ ОБМЕЖЕНЬ

ACCOUNTING AND ANALYTICAL PROVISION OF RELEVANT INFORMATION ABOUT INVENTORY OF THE ENTERPRISE UNDER CONDITIONS

Анотація. У статті визначено, що актуальним аспектом інформаційного забезпечення управління запасами підприємства є своєчасне їх відображення в обліковому процесі з метою надання оперативної інформації достатньо широкому колу внутрішніх користувачів для прийняття рішень у реальному режимі часу. Проаналізовано підходи та основні завдання обліку виробничих запасів. Критично оцінено процедури та технічні прийоми для управління запасами в управлінському обліку з урахуванням обмежених ресурсів підприємства. Науково обґрунтовано теоретичний базис, методичні підходи й рекомендації щодо формування обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси підприємства за умов обмежень для прийняття ефективних управлінських рішень на основі економіко-математичних методів і моделей.

Ключові слова: запаси, обліково-аналітичне забезпечення, релевантна інформація, обмеження, прийняття рішень.

Постановка проблеми. Для прийняття рішень топ-менеджменту підприємства необхідна інформація, яку надає внутрішньогосподарський (управлінський) облік. Як інтегрована система обробки та підготовки інформації для внутрішніх користувачів управлінський облік відіграє важливу роль в економіці більшості зарубіжних та вітчизняних підприємств. Управлінський облік в Україні досі розвивається непослідовно та суперечливо, а також потребує адекватного інформаційного забезпечення для ефективного управління обмеженими ресурсами.

Обліково-аналітичне забезпечення включає послідовність операцій із при-

йняття управлінських рішень на основі релевантної інформації та повинно спрямовуватися на інформаційне забезпечення управління витратами, доходів та фінансових результатів. Своєю чергою, релевантна облікова інформація про запаси відіграє ключову роль у системі управління підприємством за умов обмежень. Це обмеження грошових коштів для закупівлі запасів, обмеження логістичні, часові тощо. Обґрунтування обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси підприємства є важливою науковою та прикладною проблемою, оскільки за умов обмежень допоможе в прийнятті ефективних управлінських рішень, окреслює можливості щодо вирішення конкретних завдань у системі управління підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Синтезуючи результати досліджень науковців, можна зробити висновок про те, що основним завданням обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси підприємства передусім є своєчасне відображення їх на рахунках бухгалтерського обліку з метою надання оперативної інформації достатньо широкому колу внутрішніх користувачів для прийняття рішень у реальному режимі часу.

Проблематика системного підходу до обліку запасів у цілому знаходиться в колі інтересів значної кількості вітчизняних науковців. Так, А.О. Семенець [7], О.В. Кравченко, Я.П. Пастернак [12] розглядають питання організації бухгалтерського обліку виробничих запасів, досліджують порядок формування облікової політики підприємств у частині організації обліку запасів. Уважають, що бухгалтерський облік спрямований на управління, а облікова політика є одним з елементів системи обліку, тому її варто розглядати у взаємозв'язку з управлінням, оскільки в сучасних умовах основне спрямування облікової політики – вплив на результати управління, тобто на ухвалення управлінських рішень.

Т.В. Польова [8] визначає напрями підвищення ефективності використання та руху виробничих запасів підприємств, а також організації дієвого документообігу щодо їх обліку і внутрішнього контролю.

І.Г. Брітченко, М.Г. Безпарточний [10], О.О. Одношевна [14], Л.В. Нападовська [4], А. Бхімані (А. Bhimani), М. Бромвіч (М. Bromwich) [11] досліджують процес формування товарних запасів підприємства і визначають оптимальний обсяг товарних ресурсів для продажу, указують на необхідність застосування XYZ- та ABC-аналізу з метою отримання більш достовірних результатів і прогнозних значень товарного забезпечення підприємства.

Результати дослідження Ліона Харліна (Liong Harlina)[13] свідчать, що інформаційна система обліку запасів досі використовує ручну систему та доводить доцільність діджиталізації облікових процесів.

М.Т. Шендригоренко [9] наголошує, що для цілей бухгалтерського обліку тлумачення терміна «виробничі запаси» як облікової категорії має містити такі складники, як визначення термінів і напрямів використання, вихвачення джерел відшкодування вартості виробничих запасів.

Н.М. Бондаренко, О.А. Фелонюк [2] наголошують на тому, що досягнення ефективного використання запасів можливе лише за умови належної організації внутрішнього контролю над їх використанням та рухом, установлюють, що за правильної організації складського господарства відбувається налагодження тісного зв'язку з менеджерами підприємства та бухгалтерською службою, що в кінцевому підсумку впливає й на ефективність обліку у бухгалтерії.

О.С. Рєва [6] доводить доцільність формування інформаційного масиву даних системи управлінського обліку запасів та подальшого його використання для складання управлінської звітності на основі даних, що акумульовані системою бухгалтерського обліку.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Зазначені

підходи науковців доводять актуальність дослідження питань щодо обліку запасів як інформаційної бази системи управління підприємством, які охоплюють облікову політику, первинний облік, аналітичні процедури. Водночас не вирішеними залишаються аспекти та напрями додаткового інструментарію обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси з урахуванням обмежених ресурсів саме для прийняття рішень у процесі поточної діяльності підприємств в умовах діджиталізації облікових процесів.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є наукове обґрунтування обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси підприємства за умов обмежень на основі економіко-математичних методів і моделей із метою прийняття ефективних управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу. Організація правильного та раціонального обліку оборотних активів на підприємствах відіграє провідну роль. Запаси становлять значну частину оборотних активів. Поряд зі стратегічними рішеннями менеджери приймають рішення, пов'язані з використанням запасів у процесі поточної діяльності. Такі рішення називаються короткостроковими, або операційними [13].

Під час ухвалення рішення про можливість економії витрат витрати поділяються на релевантні та нерелевантні. Першими слід уважати витрати, на які можна впливати, тобто ті, що стосуються конкретного рішення. Для аналізу альтернативних варіантів рішення доцільно брати лише релевантні витрати, величина яких може бути змінена в результаті ухвалення рішення. Зміненими можуть бути лише витрати, що стосуються майбутнього, а й витрати, що мали місце в минулому, які ніякими управлінськими рішеннями вже не можна змінити. Отже, минулі витрати неможливо визнати релевантними [4].

Управління запасами полягає у тому, щоб зменшити запаси до розумного мінімуму, який забезпечує безперервність про-

цесу виробництва чи торгівлі. Мета контролю запасів – знайти «оптимум»: запасів має бути не дуже багато, щоб не відволікати гроші з обороту, і не надто мало, щоб уникнути порожніх складів та не допустити зупинки виробництва.

Основними завданнями обліку виробничих запасів є:

- контроль над виконанням плану матеріально-технічного забезпечення;
- відображення витрат на закупівлю та транспортування запасів (матеріалів), результатів постачання;
- виявлення відхилень від планової собівартості придбаних матеріалів;
- контроль над рухом матеріалів та залишками на складах;
- спостереження за станом складських запасів, за відповідністю їх нормативам, контроль їх зберігання;
- контроль над лімітом відпустки матеріалів на виробничі потреби, витрати та списуванням їхньої вартості у витрати виробництва;
- контроль над дотриманням норм [4, с. 448].

Для управління запасами в управлінському обліку використовують низку процедур та технічних прийомів:

- 1) бюджетування;
- 2) контроль над нормативами та рівнем запасів відповідно до бюджету;
- 3) контроль повторних замовлень виробничих запасів;
- 4) використання моделі розрахунку економічного розміру замовлення;
- 5) управління запасами за категоріями (за методом АВС) [11, с. 93].

Прийнято вважати, що планування виробничої програми підприємства ґрунтується на економічному розмірі замовлення, але на практиці такий вид планування не завжди можливий. У зв'язку із цим управлінець або бухгалтер-аналітик має бути готовим до планування виробничої програми на основі наявних запасів.

Кожне підприємство у своїй діяльності постійно відчуває дефіцит ресурсів,

що обмежує його можливості. Це може бути недостатнє забезпечення матеріальними ресурсами, виробничими потужностями, робочою силою тощо. Діючи в таких умовах, підприємство має приймати такі рішення щодо своєї діяльності, які є вигідними за наявного дефіциту ресурсів, та забезпечити їх (ресурсів) повне та ефективне використання [1].

Аналіз прийняття такого рішення залежить від кількості обмежень. За наявності трьох і більше обмежень аналіз виконують із застосуванням лінійного програмування, тобто метод, який використовують для оптимізації виробничої діяльності шляхом вирішення серії лінійних рівнянь. До математичних завдань лінійного програмування відносять дослідження конкретних виробничо-господарських ситуацій, які у тому чи іншому вигляді інтерпретуються як завдання оптимального використання обмежених ресурсів, у нашому випадку запасів.

Процес лінійного програмування складається з трьох стадій:

- складання рівняння цільової функції та рівняння обмежень;
- рішення моделі симплексним методом або на ЕОМ із використанням стандартних програм оптимізації;
- аналіз отриманого рішення.

Загальне завдання лінійного програмування подається у вигляді:

1. Цільова функція:

$$F = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n \rightarrow \max (\min).$$

2. Обмеження:

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \{, =, \geq\} b_1,$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n \{, =, \geq\} b_2,$$

$$\dots$$

$$a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \{, =, \geq\} b_m.$$

3. Умова невід'ємності:

$$x_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n,$$

де a_{ij} , b_i , c_j – задані постійні величини, ($i = 1, 2, \dots, m$; $j = 1, 2, \dots, n$).

Як приклад розглянемо ПП «ТД «ЗМ», де необхідно ухвалити рішення про використання виробничих запасів в умовах їх обмеженості.

Дане підприємство спеціалізується на виготовленні та реалізації харчових згущувачів. Збут продукції не обмежений, проте обсяги ресурсів (праці та матеріальних ресурсів) обмежені. Проблема полягає у визначенні такого плану виробництва продукції на місяць, за якого виручка була б найбільшою. Норми використання запасів та їх наявність, і навіть ціни одиниці кожного виду продукції наведено в табл. 1.

Побудова економіко-математичної моделі: позначимо: x_1 – кількість загущувача «Нанофікс» (кг); x_2 – кількість загущувача «Оптімфікс» (кг); x_3 – кількість загущувача «Суперфікс».

Наступні обмеження описують витрати запасів на виготовлення продукції:

$$x_1 \cdot 9,2 + x_2 \cdot 3 + x_3 \cdot 10,5 \leq 350$$

$$x_1 \cdot 5 + x_2 \cdot 4 + x_3 \cdot 7 \leq 210$$

$$x_1 \cdot 0 + x_2 \cdot 2 + x_3 \cdot 1 \leq 40$$

Виручка від продукції, що виготовляється підприємством, визначається як добуток ціни на відповідний обсяг. Ціна 1 кг загущувача «Нанофікс» дорівнює 300 грн, загущувача «Оптімфікс» – 200 грн, загущувача «Суперфікс» – 400 грн. Отже, цільову функцію можна записати так:

$$F = 300 \cdot x_1 + 200 \cdot x_2 + 400 \cdot x_3 \rightarrow \max$$

Таблиця 1

Релевантна облікова інформація про запаси для прийняття управлінських рішень

Вид виробленої продукції	Норми витрат сировини на одиницю виробленої продукції:			Ціна одиниці виробленої продукції, грн/кг
	сировина-1, г	сировина-2, г	сировина-3, г	
Загущувач «Нанофікс»	9,2	5	-	300
Загущувач «Оптімфікс»	3	4	2	200
Загущувач «Суперфікс»	10,5	7	1	400
Наявність запасів на місяць	350	210	40	-

За умов:

$$x_1 \cdot 9,2 + x_2 \cdot 3 + x_3 \cdot 10,5 \leq 350$$

$$x_1 \cdot 5 + x_2 \cdot 4 + x_3 \cdot 7 \leq 210$$

$$x_1 \cdot 0 + x_2 \cdot 2 + x_3 \cdot 1 \leq 40,$$

а також

$$x_j \geq 0, x_j - \text{целое}, (j = 1, 2, 3).$$

Вимога цілісності рішення істотно ускладнює завдання лінійного програмування. Проблема ця зазвичай не вирішується простим округленням до найближчих цілих чисел, а оптимальний цілочисельний план може бути далеким від оптимального нецілочисельного плану.

Існує низка методів для пошуку цілих оптимальних рішень: метод Данцига, метод відсікань Гоморі і метод гілок і кордонів Ленда і Дойна, що дають змогу аналітично знайти оптимальне рішення [3].

Серед програмних додатків, що дають змогу вирішувати подібні завдання, найпоширенішим є надбудова MS Excel «Пошук рішення».

Так, під час реалізації функції «Пошук рішення» для представленого завдання виходить один із таких результатів релевантної інформації про запаси для прийняття рішення: треба виготовити 32 кг загущувача «Нанофікс», 7 кг загущувача «Оптімфікс» і 3 кг загущувача «Суперфікс», щоб отримати виручку 12 200 грн, яка буде максимально можливою. При цьому ми бачимо, що на складі підприємства, навіть за найбільш оптимального використання виробничих ресурсів, залишиться 1 г сировини-2, 23 г сировини-2 та 3,1 г сировини-1.

Необхідно зауважити, що отриманий оптимальний цілочисельний план необхідних запасів не єдиний, що забезпечує максимальне значення цільової функції (виручки). Отримання конкретних значень оптимального плану запасів залежить від налаштування параметрів надбудови MS Excel «Пошук рішення» і від початкових значень плану запасів. Пошук усієї безлічі оптимальних планів, як було зазначено, можливий за допомогою методу гілок і

кордонів, який можна реалізувати за допомогою комп'ютерних прикладних програм та рекурсивних процедур. Так, вибір оптимального єдиного рішення вимагає врахування облікової релевантної інформації про запаси. Оскільки релевантна інформація – основа рішення, необхідно добитися, за можливості, її максимальної точності та відповідності проблеми. Можливе запровадження додаткових обмежень, наприклад на максимальне (мінімальне) використання наявних запасів чи, за відомого попиту продукцію, для певного виду продукції щонайменше ніж задану кількість одиниць.

Висновки і пропозиції. Таким чином, проаналізовано підходи та основні завдання обліку виробничих запасів. Критично оцінено процедури та технічні прийоми для управління запасами в управлінському обліку з урахуванням обмежених ресурсів підприємства. У ході дослідження науково обґрунтовано теоретичний базис, методичні підходи і рекомендації щодо формування обліково-аналітичного забезпечення релевантної інформації про запаси підприємства за умов обмежень для прийняття ефективних управлінських рішень на основі економіко-математичних методів і моделей. В умовах діджиталізації облікових процесів топ-менеджменту доцільно використовувати такі методи вирішення управлінських завдань, які є найшвидшими та найточнішими. Метод лінійного програмування рід час роботи з виробничими запасами підприємства є ефективним і може бути використаний на будь-якому підприємстві для прийняття управлінських рішень в умовах обмежених ресурсів на основі релевантної облікової інформації з метою забезпечення конкурентних позицій на ринку.

Література:

1. Атамас П.Й. Управлінський облік : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 440 с.
2. Бондаренко Н.М., Фелонюк О.А. Організація складського обліку виробничих запасів на підприємстві. *Облік і фінанси*. 2021. № 2(92). С. 11–18.

3. Єгоршин О.О., Малярець Л.М. Математичне програмування : підручник. Харків : ІНЖЕК, 2006. 384 с.
4. Нападовська Л.В. Управлінський облік : навчальний посібник. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 648 с.
5. Писаренко Т.М. Організація управлінського обліку у процесі постачання сировинних і товарних запасів. *Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»*. 2012. № 9(2). С. 415–420.
6. Роева О.С. Розвиток управлінського обліку запасів в інформаційному забезпеченні інноваційної діяльності. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2020. № 5. С. 273–283.
7. Семенець А.О., Беліков С.Ю. Формування облікової політики підприємства щодо запасів. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 8/1. С. 10–12.
8. Смалій Ю.О., Бенчак В.І., Польова Т.В. Удосконалення обліку та контролю наявності та руху виробничих запасів на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.175>
9. Шендригоренко М.Т. Виробничі запаси: нормативно-правове регулювання обліку та пропозиції з підвищення ефективності внутрішнього аудиту. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2019. № 36. С. 182–187.
10. Britchenko I., Bezpartochnyi M. Optimization of commodity stocks the enterprise by means of HML-FMR clustering. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2020. Vol. 3(34). P. 259–269. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i34.215521>
11. Bhimani A., Bromwich M. Management Accounting: Retrospect and Prospect. Elsevier/CIMA Publishing: London, 2010. 116 p.
12. Kravchenko O.V., Pasternak Y.P. Organization of the primary accounting of the manufacturing inventories and the features of their reflection in the accounting policy of the enterprise. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2020. Vol. 1(32). P. 138–146. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i32.200330>
13. Liong Harlina. Review of sales and inventory accounting information systems. *SEIKO: Journal of Management & Business*. 2020. Vol. 3(2). P. 46–55. DOI: <https://doi.org/10.37531/sejaman.v3i2.567>
14. Odnoshevnaya O.A. Improvement of methodology accounting manufacturing stocks of enterprise: problems and areas of settlement. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2018. Vol. 1(24). P. 163–169.
3. Ehorshyn O.O., Maliarets L.M (2006) *Matematychnе prohramuvannia* [Mathematical programming]: pidruchnyk. Kharkiv: VD «INZhEK». (in Ukrainian)
4. Napadovska L.V. (2010) *Upravlinskyi oblik* [Management accounting]: navch. pos. dlia vuziv. Vyd-vo Kyiv. nats. torh.-ekon. un-tu. (in Ukrainian)
5. Pysarenko T.M. (2012) Orhanizatsiia upravlinskoho obliku u protsesi postachannia syrovynnykh i tovarnykh zapasiv [Organization management accounting in the supply of raw materials and commodity stocks]. *Ekonomichni nauky. Ser.: Ekonomika ta menedzhment*, no. 9(2), pp. 415–420. (in Ukrainian)
6. Roieva O.S. (2020) Rozvytok upravlinskoho obliku zapasiv v informatsiinomu zabezpechenni innovatsiinoi diialnosti [Development of Management Accounting of Stocks in Information Support of Innovative Activity]. *Tsentralkoukrainskyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky*, no. 5, pp. 273–283. (in Ukrainian)
7. Semenets A.O., Belikov S.Yu. (2018) Formuvannia oblikovoi polityky pidpriemstva shchodo zapasiv [Formation of enterprise accounting policies for inventories]. *Ekonomika. Finansy. Pravo*, no. 8/1, pp. 10–12.
8. Smalii Yu.O., Benchak V.I., Polova T.V. (2019) Udoskonalennia obliku ta kontroliu naiavnosti ta rukhu vyrobnychych zapasiv na pidpriemstvi [Improvement of accounting and control of the availability and movement of production stocks at the enterprise]. *Efektivna ekonomika*, no. 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.175>
9. Shendryhorenko M.T. (2019) Vyrobnychi zapasy: normatyvno-pravove rehuliuwannia obliku ta propozytsii z pidvyshchennia efektyvnosti vnutrishnoho audytu [Industrial stocks: legal regulation of accounting and proposals for improving the efficiency of internal audit]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriia: Ekonomika i menedzhment*, no. 36, pp. 182–187.
10. Britchenko I., Bezpartochnyi M. (2020) Optimization of commodity stocks the enterprise by means of HML-FMR clustering. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, vol. 3(34), pp. 259–269. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i34.215521>
11. Bhimani A., Bromwich M. (2010). *Management Accounting: Retrospect and Prospect*. Elsevier/CIMA Publishing: London.
12. Kravchenko, O.V., Pasternak, Y.P. (2020) Organization of the primary accounting of the manufacturing inventories and the features of their reflection in the accounting policy of the enterprise. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, vol. 1(32), pp. 138–146. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i32.200330>
13. Liong Harlina (2020) Review of sales and inventory accounting information systems. *SEIKO: Journal of Management & Business*, vol. 3(2), pp. 46–55. DOI: <https://doi.org/10.37531/sejaman.v3i2.567>
14. Odnoshevnaya O.A. (2018) Improvement of methodology accounting manufacturing stocks of enterprise: problems and areas of settlement. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, vol. 1(24), pp. 163–169.

References:

1. Atamas P.Y. (2006) *Upravlinskyi oblik: navch. pos. dlia vuziv*. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 440 p. (in Ukrainian)
2. Bondarenko N.M., Feloniuk O.A. (2021) Orhanizatsiia skladskoho obliku vyrobnychych zapasiv na pidpriemstvi [Organization of warehouse accounting of production inventories at the enterprise]. *Oblik i finansy*, no. 2(92), pp. 11–18. (in Ukrainian)

Аннотация. В статье определено, что актуальным аспектом информационного обеспечения управления запасами предприятия является своевременное их отображение в учетном процессе с целью предоставления оперативной информации достаточно широкому кругу внутренних пользователей для принятия решений в реальном режиме времени. Проанализированы подходы и основные задачи учета запасов. Критически оценены процедуры и технические приемы управления запасами в управленческом учете с учетом ограниченных ресурсов предприятия. Научно обоснованы теоретический базис, методические подходы и рекомендации по формированию учетно-аналитического обеспечения релевантной информации о запасах предприятия при условии ограничений для принятия эффективных управленческих решений на основе экономико-математических методов и моделей.

Ключевые слова: запасы, учетно-аналитическое обеспечение, релевантная информация, ограничения, принятие решений.

Summary. A prompt displaying of inventory in the accounting process is a key aspect of information management of the enterprise's inventory. The main goal is to immediately inform a wide range of internal users in order to provide real-time decision-making. Therefore, the objective of the article is to provide scientific basis for accounting and analytical provision of relevant information about inventory of the enterprise under conditions of restrictions based on economic and mathematical methods and models in order to make effective management decisions. In the study, the leading role was given to the organization of correct and rational accounting of current assets in enterprises. The approaches and main tasks of inventory accounting were analyzed. Procedures and techniques for inventory management in management accounting were evaluated quite critically, taking into account the limited resources of the enterprise. The article analyzes theoretical framework, methodological approaches and recommendations for the formation of accounting and analytical provision of relevant information about inventory of the enterprise under conditions of restrictions for effective management decisions based on economic and mathematical methods and models. The digitalization of accounting processes of top management demands that the fastest and most precise ways to solve management tasks be used. The analysis of the decision on inventory depends on the number of restrictions. If there are three or more constraints, linear programming is used for analysis. In other words, this is a method used for optimizing the manufacturing process by solving a series of linear equations. As a result, it was established, that the obtained optimal integer plan of required inventory is not the only one to ensure the maximum value of the target function (revenue). Obtaining specific values of the optimal plan of inventory depends on the settings of the MS Excel "Solution Search" and the initial values of the plan of inventory. While working with production inventory of the enterprise, linear programming is quite effective and can be used in any enterprise to make management decisions under conditions of limited resources based on relevant accounting information in order to ensure a competitive position in the market.

Keywords: inventory, accounting and analytical provision, relevant information, restrictions, decision-making.