

УДК 631.152

DOI: <https://doi.org/10.46644/2708-1834/2021-03.5>**Коробка С.В.**

кандидат економічних наук, доцент
*Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С.З. Гжицького*
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7521-6306>

Korobka Svitlana

*Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine
and Biotechnologies Lviv*

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ СИСТЕМАМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

THEORETICAL ASPECTS OF PRODUCTION SYSTEMS MANAGEMENT

На сучасних етапах розвитку економічних відносин питання вмілого управління виробничими системами підприємства виступає як передумова ефективного господарювання, необхідного для досягнення стратегічних цілей діяльності. У виробничій системі кожен її елемент потрібен для функціонування та підтримання її у цілому, що є проявом системної залежності в організації. Вони функціонують на основі законів та окремих принципах, які діють взаємопов'язано, оскільки для задоволення власних потреб та створення матеріальних благ в умовах наявних обмежень (фізичних, біологічних, психологічних тощо) люди змушені об'єднуватися та максимально ефективно взаємодіяти. Ефективне управління виробничими системами підприємства виступає необхідною умовою його успіху, проте цього є недостатньо. Визначено, що елементами операційної системи є матеріальні та людські об'єкти, а також узагальнено поділ виробничих систем за трьома основними типами, виділено основні підсистеми, визначено основні виробничі процеси за призначенням та складниками. Перспективою подальших досліджень є формування ефективної системи управління окремими процесами операційної діяльності на підприємствах, обґрунтування напрямів удосконалення операційної діяльності.

Ключові слова: підприємство, виробничі процеси, типи виробничих систем, виробнича система, операційна система.

На современных этапах развития экономических отношений вопрос умелого управления производственными системами предприятия выступает как предпосылка эффективного хозяйствования, необходимого для достижения стратегических целей деятельности. В производственной системе каждый ее элемент нужен для функционирования и поддержания ее в целом, что является проявлением системной зависимости в организации. Они работают на основе законов и отдельных принципов, которые действуют взаимосвязано, поскольку для удовлетворения собственных потребностей и создания материальных благ в условиях имеющихся ограничений (физических, биологических, психологических и т. д.) люди вынуждены объединяться и максимально эффективно взаимодействовать. Эффективное управление производственными системами предприятия выступает необходимым условием его успеха, однако этого недостаточно. Определено, что элементами операционной системы являются материальные и человеческие объекты, а также обобщено разделение производственных систем по трем основным типам, выделены основные подсистемы и производственные процессы по назначению и составляющим. Перспективой дальнейших исследований является формирование эффективной системы управления отдельными процессами операционной деятельности на предприятиях, обоснование направлений совершенствования операционной деятельности.

Ключевые слова: предприятие, производственные процессы, типы производственных систем, производственная система, операционная система.

At the present stages of development of economic relations, the question of skillful management of production systems of the enterprise acts as a prerequisite for efficient management, necessary to achieve strategic goals. The presence of the same conditions, resources and potential of enterprises in one industry leads to different results of their activities. For enterprises operating in modern conditions, the use of high-performance production systems helps to increase their competitiveness. The operating system of the enterprise can be considered as a subsystem that includes all activities and elements necessary for the manufacture of products and services. That is, we can say that the organizational set of purposeful interconnected objects (industries, shops, sections, teams, workers, tools and objects of labor, performing various functions and works) due to which the transformation of individual elements of the system into a finished product is called a production system. In the production system, each of its elements is needed to function and maintain it as a whole, which is a manifestation of system dependence in the organization. They operate on the basis of laws and individual principles that work interconnectedly. Because, in order to meet their own needs and create material goods in the face of existing constraints (physical, biological, psychological, etc.), people are forced to unite and interact as effectively as possible. Achieving the so-called "organization effect" is one of the basic principles of production and economic activity of society. Thus, effective management of production systems of the enterprise is a necessary condition for its success, but it is not enough. It should be noted that the production system of the enterprise has an impact on the efficiency and effectiveness of activities in general. It is determined that the main elements of the production process are labor, as a conscious human activity, objects and means of labor. It is noted that the elements of the operating system are material and human objects, as well as generalized the division of production systems into three main types, and identified the main subsystems identified the main production processes by purpose and components. Prospects for further research are the formation of an effective management system for individual processes of operational activities in enterprises, substantiation of areas for improvement of operational activities.

Key words: enterprise, production processes, types of production systems, production system, operating system.

Постановка проблеми. На сучасних етапах розвитку економічних відносин питання вмілого управління виробничими системами підприємства виступає як передумова ефективного господарювання, необхідного для досягнення стратегічних цілей діяльності. Наявність однакових умов, ресурсів та потенціалу підприємств в одній галузі призводить до різних результатів їхньої діяльності. Для підприємств, що працюють у сучасних умовах, використання високопродуктивних виробничих систем сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності. Однак процесу управління виробничими системами приділено мало уваги, оскільки не повністю досліджено його потенціал щодо досягнення конкурентних переваг.

Формування вимоги до підвищення рівня управління економічною діяльністю і підвищення ефективності використання внутрішнього господарського механізму та ефек-

тивності виробництва вимагає від керівника вміння управляти виробничими системами підприємства взагалі та її складниками окремо, тобто вміння грамотно побудувати та управляти системою управління виробничим підприємством. Чільне місце у цій системі належить управлінню виробничими системами підприємства, оскільки побудова ефективної виробничої системи сприятиме досягненню найкращого з можливих результатів за короткий проміжок часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць показав, що даному питанню приділено недостатньо уваги. Багато вітчизняних та зарубіжних науковців у своїх працях досліджували управління виробничими системами, зокрема Й. Завадський, В. Євдокимов, Г. Кірейцев, А. Большаков, О. Віханський, Б. Герасимов, Й. Завадський, В. Курганов, Р. Дафт, П. Друкер, М. Мескон, Ф.У. Тейлор, Г. Файоль та ін.

Однак, незважаючи на велику кількість розробок і значні досягнення у теорії управління виробничими системами, питання щодо визначення й ефективного управління саме виробничими системами все ж висвітлено недостатньо.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення особливостей управління виробничими системами в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємство – відособлена цілісна система виробничих, економічних і соціальних відносин, які в сукупності забезпечують випуск продукції. До основних видів діяльності підприємства відносять операційну, фінансову, кадрову, інноваційну, маркетингову, інформаційну та інші її види.

Підприємства, які займаються виробництвом продукції, мають певні особливості своєї діяльності, а саме: вони є виробниками матеріальних благ; вони накопичують і відтворюють матеріальні та інтелектуальні цінності, сприяють вирішенню національних та регіональних завдань, оскільки в процесі своєї господарської діяльності сплачують податки; вони створюють купівельну спроможність, виплачуючи заробітну плату, здійснюючи різного роду розрахунки; вони також сприяють формуванню ринків робочої сили, засобів та товарів виробництва.

Підприємство можна вважати успішним тільки тоді, коли воно результативне, тривалий час перебуває на ринку та має ефективну операційну діяльність. Без керуючого органу чи особи неможливо прослідкувати ці всі критерії на підприємстві. Органи управління регулюються певними інструментами, методами та функціями управління, тобто є відповідний механізм управління, який спрямований на ефективність виробничого процесу та на самих працівників. Для ефективності управління підприємством та ефективності господарських процесів необхідна цілісна та врегульована система управління підприємством [4].

Управління виробничими системами стосується не лише процесу перетворення ресурсів на необхідні товари та послуги, а й виду операційної діяльності, необхідного

для виходу товарів на ринок, тому в сучасних умовах процес виробництва перетворюється на щось більше, ніж виготовлення товару.

Зміст операційної діяльності підприємства залежить від галузі та етапу життєвого циклу його розвитку. З одного боку, вдосконалення операційного менеджменту означає стратегічні перспективи розвитку систем та процесів, а з іншого – це означає бути частиною реальної роботи, координувати всі аспекти проєкту – від розроблення до реалізації.

Отже, операційна система підприємства може розглядатися як підсистема, яка включає всі види діяльності та елементи, необхідні для виготовлення продукції та надання послуг. Тобто можна говорити, організаційний комплекс цілеспрямованих взаємопов'язаних об'єктів (виробництв, цехів, дільниць, бригад, працівників, знарядь і предметів праці, виконуваних різних функцій і роботи), завдяки яким відбувається перетворення окремих елементів системи на готовий продукт, називається виробничою системою.

Згідно з Вікіпедією, виробнича система – складна багаторівнева ієрархічна система, що перетворює вихідні напівфабрикати, сировину або матеріали на кінцевий продукт, що відповідає суспільному замовленню [2]. Залежно від технологічного розвитку, особливостей організації та методів зниження затрат виділяють такі види виробничих систем: м'яка донаукова виробнича система; м'яка наукова система (тойотизм); жорстка наукова виробнича система (фордизм). Загалом у теорії управління виробничими системами їх поділяють на три основні типи: технічна, егратична та організаційна система управління (рис. 1) [7].

Виробничі системи можна охарактеризувати такими поняттями, як «спеціалізація», «концентрація», «пропорційність окремих частин підсистем та систем», «ритмічність та безперервність виробничих процесів, видів продукції» та «серійність виробництва». Усе це впливає на раціональність форм організації виробничих систем та їхніх підсистем.

У сучасній практиці менеджменту переважають системи організаційного типу управ-

ління підприємством (галуззю, сектором та державою). За рахунок певних особливостей вони є складними щодо управління, оскільки:

- у процесі управління необхідно врахувати численні політичні, соціальні та економічні чинники;

- вони характеризуються високою невизначеністю вихідних даних, неможливістю спрогнозувати всі чинники, що впливають на процеси управління, а також обмеженою можливістю застосування математичних моделей для прийняття управлінських рішень;

- такі системи здатні самостійно формувати цілі та самоорганізовуватися;

- основна роль під час прийняття рішень та організації їх виконання належить людині, яка може припускатися помилок, формуючи цілі та плануючи обсяги витрат ресурсів на їх досягнення;

- такі системи зорієнтовані на певні соціальні потреби [8].

Сукупність стійких зв'язків та елементів, що забезпечують основні властивості та цілісність системи за зміни внутрішніх та зовнішніх чинників, називається виробничою структурою. Елементами операційної системи є матеріальні та людські об'єкти, а саме праця, знаряддя та предмети праці, технологія, організація та управління виробництвом.

Вищеперераховані елементи взаємозумовлені, взаємопов'язані і функціонують у виробничому процесі з єдиною спільною метою – виготовлення конкретного продукту.

Повна система виробничої діяльності підприємства називається операційною й є центральною ланкою будь-якого підприємства з випуску продукції та надання послуг. Утворюють операційну систему такі під-

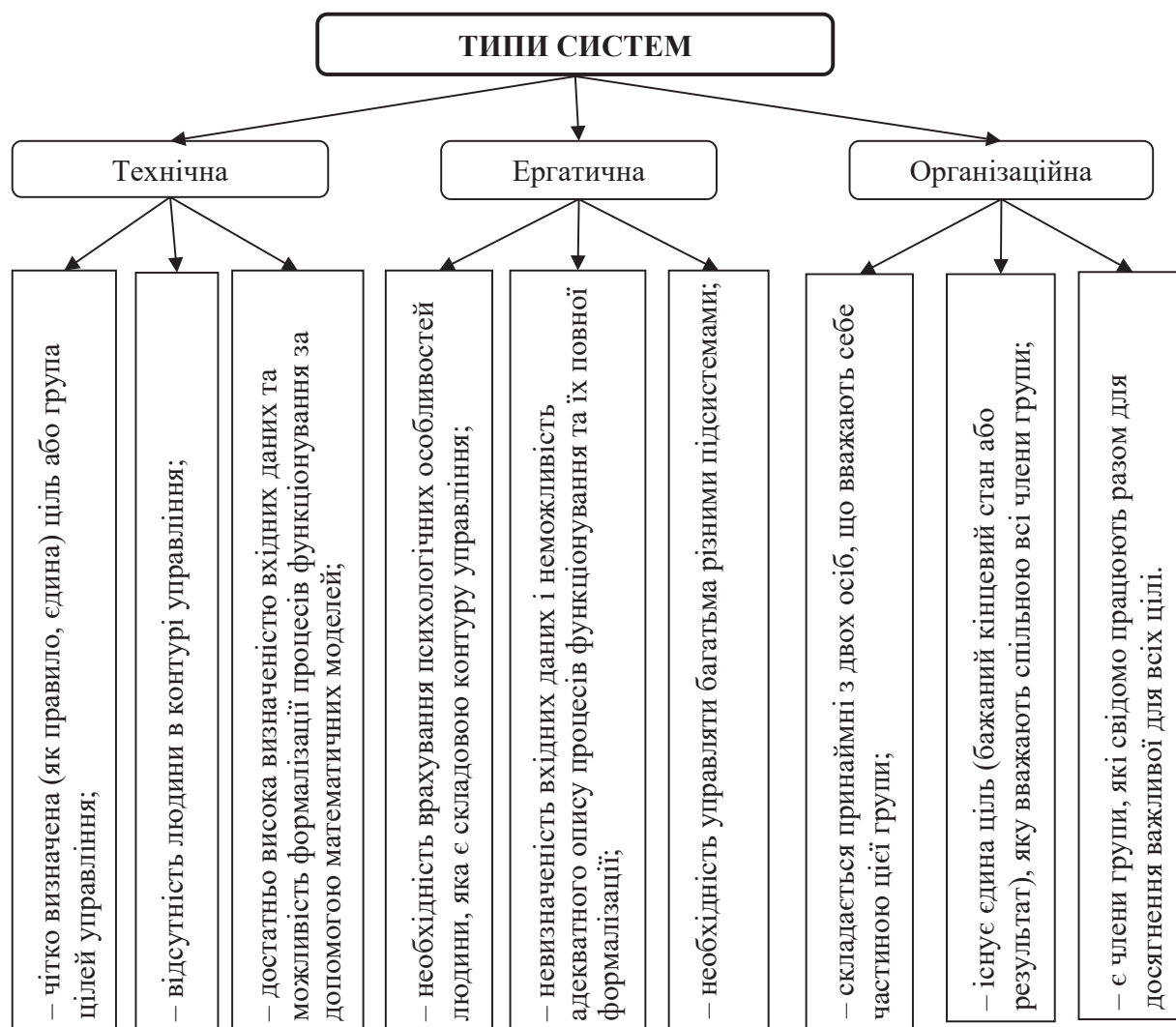


Рис. 1. Типи систем та їхні властивості

системи: переробна, забезпечувальна, підсистема управління (рис. 2).

Сукупність взаємопов'язаних процесів праці та природи, внаслідок взаємодії яких вихідні матеріали та сировина перетворюються на готову продукцію, називається виробничим процесом. Основними елементами виробничого процесу є процес праці як свідома діяльність людини, предмети та засоби праці. Виробничі процеси за роллю у виробництві продукції поділяються на три види (рис. 3):

– основні процеси – це процеси, під час здійснення яких змінюються форма, розміри, властивості вихідних сировини і матеріалів і виготовляється продукція, яка становить програму даного виробництва. Розрізняють три стадії основних виробничих процесів (рис. 2), проте виробничі процеси на підприємстві можуть охоплювати всі стадії виробництва або виконувати лише частину з них, залежно від цього розрізняють процеси з повним і неповним виробничим циклом;

– допоміжні виробничі процеси – це процеси виготовлення продукції і забезпечення належних умов для нормального протікання основних виробничих процесів;

– обслуговуючі виробничі процеси – це процеси, які сприяють виконанню основних і допоміжних процесів.

Основні процеси – це процеси безпосереднього виготовлення основної продукції підприємства, яка визначає його виробничий профіль, спеціалізацію і поступає на ринок як товар для продажу. Усі процеси у низці виробництв поділяються на стадії: забезпечувальну, обробну, випускную (складальну). Разом вони створюють основне виробництво. До допоміжних належать процеси виготовлення продукції, яка використовується на самому підприємстві для забезпечення правильного протікання основних процесів.

У виробничій системі кожен її елемент потрібен для функціонування та підтримання її у цілому, що є проявом системної залежності в організації. Вони функціонують на основі законів та окремих принципів, які діють взаємопов'язано.

Оскільки для задоволення власних потреб та створення матеріальних благ в умовах наявних обмежень (фізичних, біологічних, психологічних тощо) люди змушені об'єднуватися, та максимально ефективно взаємодіяти, досягнення так званого «ефекту організації» є одним з основних принципів виробничо-господарської діяльності суспільства.

Формування виробничих систем зумовлює використання управлінських інстру-

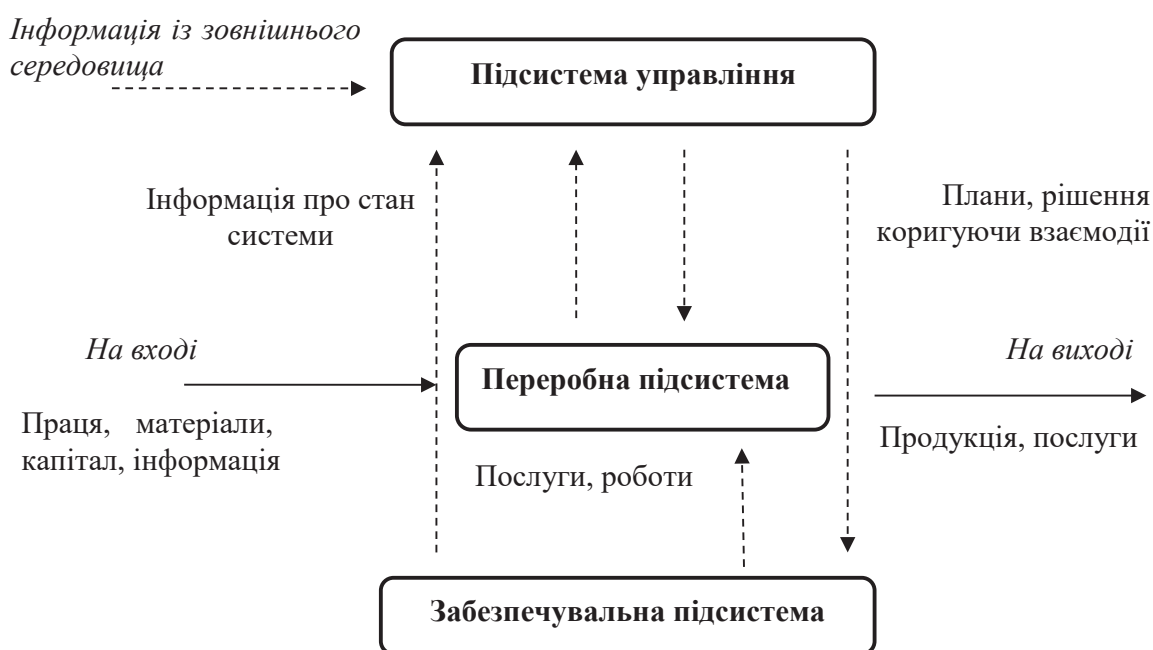


Рис. 2. Структура операційної системи [1]

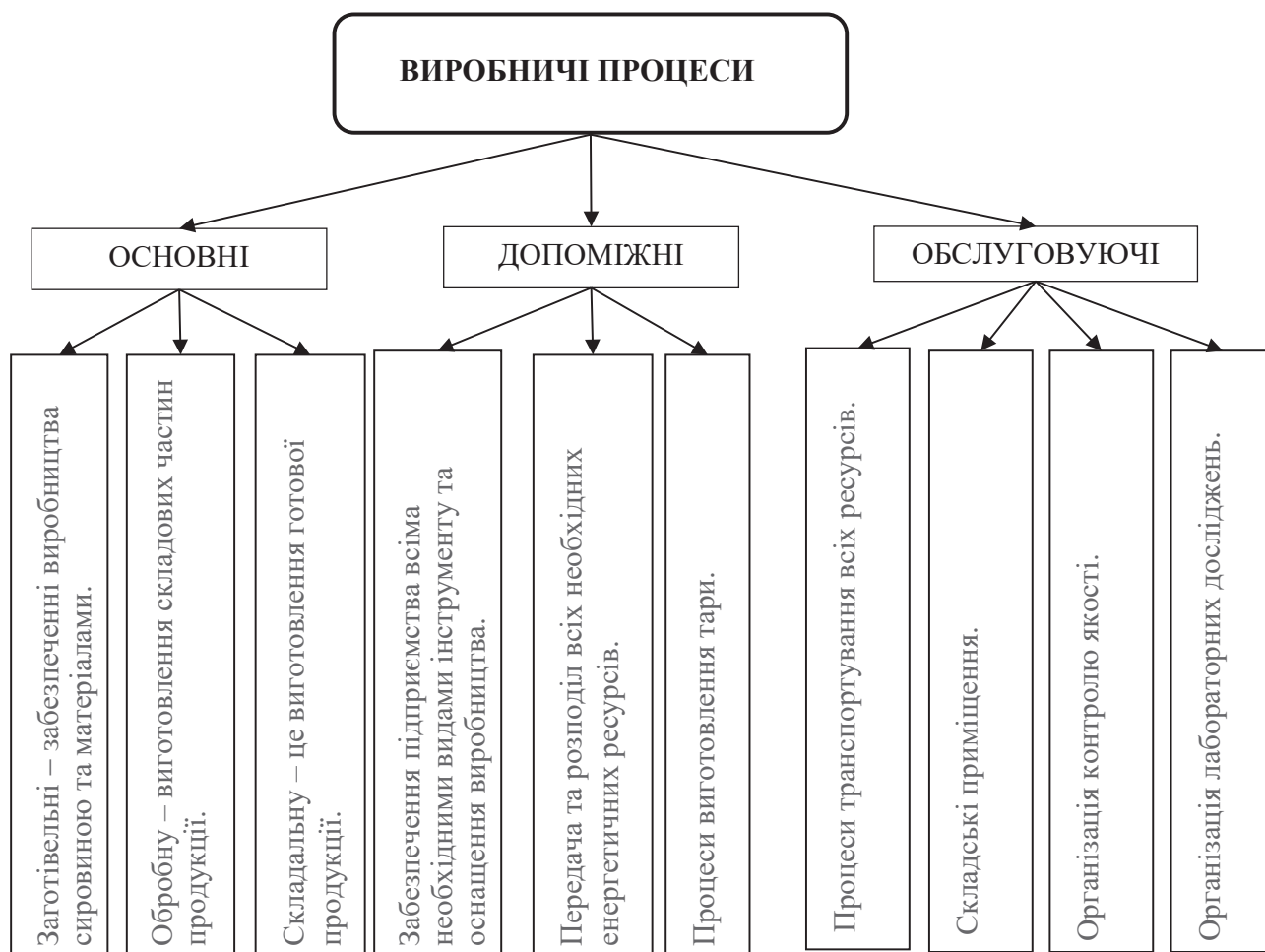


Рис. 3. Поділ виробничих процесів за призначенням та складниками

ментів із метою ефективного здійснення операційної діяльності та створення споживчої вартості. Функціонування ж полягає в організації руху та взаємодії певних ресурсів, які має мале підприємство як наслідок створення продукту, який після реалізації принесе дохід, прибуток. Виробничі системи підприємств перебувають у постійній взаємодії із зовнішнім середовищем і реагують на його зміни.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, ефективне управління виробничими системами підприємства виступає необхідною умовою його успіху, проте цього недостатньо. Необхідно відзначити, що виробнича система підприємства має вплив на ефективність та результативність діяльності у цілому. Визначено, що основними елементами виробничого процесу є праця як свідома діяльність людини, предмети та засоби праці.

Сукупність взаємопов'язаних процесів праці та природи, внаслідок взаємодії яких вихідні матеріали та сировина перетворюються на готову продукцію, називається виробничим процесом. Основними елементами виробничого процесу є процес праці, предмети та засоби праці.

Проведено аналіз теоретичних аспектів управління виробничими системами підприємства. Відзначено, що елементами операційної системи є матеріальні та людські об'єкти, а також узагальнено поділ виробничих систем за трьома основними типами, виділено основні підсистеми, визначено основні виробничі процеси за призначенням та складниками.

Перспективою подальших досліджень є формування ефективної системи управління окремими процесами операційної діяльності на підприємствах, обґрунтування напрямів удосконалення операційної діяльності.

Список літератури:

1. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Виробничий (операційний) менеджмент : навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2003. 532 с.
2. Виробнича система. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Виробнича_система (дата звернення: 27.01.2021).
3. Коробка С.В. Теоретичні аспекти операційного менеджменту малих підприємств. *Економічний простір*. 2020. № 153. С. 71–74.
4. Мартиненко В.П., Гальчик О.А. Функції управління виробничою діяльністю підприємства. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2017. Вип. 20. С. 217–224.
5. Операційний менеджмент : навчальний посібник / В.Г. Воронкова та ін. Львів : Магнолія – 2006, 2009. 438 с.
6. Соснін О.С., Казарцев В.В. Виробничий і операційний менеджмент : навчальний посібник. Київ : Європ. ун-т, 2002. 110 с.
7. Шарапов О.Д., Дербенцев В.Д., Семенов Д.Є. Економічна кібернетика : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2004. 231 с.

References:

1. Vasylenko V.O., Tkachenko T.I. (2003) Vyrobnychy (operatsiyni) menedzhment [Production (operational) management]: navch. posibnyk. Kyiv: TsUL, 532 p.
2. Vyrobnycha systema [Production system]. *Vikipediia: vilna entsyklopediia*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Vyrobnycha_systema (accessed 27 January 2021).
3. Korobka S.V. (2020) Teoretychni aspekty operatsiinoho menedzhmentu malykh pidpriemstv [Theoretical aspects of operational management of small enterprises.]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 153, pp. 71–74.
4. Martynenko V.P. Halchuk O.A. (2017) Funktsii upravlinnia vyrobnychoiu diialnistiu pidpriemstva [Functions of management of production activity of the enterprise.]. *Suchasni problemy ekonomiky i pidpriemnytstvo*, vol. 20, pp. 217–224.
5. Operatsiyni menedzhment [Operational management]: navchalnyi posibnyk (2009) / [V.H. Voronkova, A.H. Belichenko, V.O. Zheliabin ta in.]. Lviv: «Mahnoliia – 2006», 438 p.
6. Sosnin O.S., Kazartsev V.V. (2002) Vyrobnychy i operatsiyni menedzhment [Production and operational management]: navch. posibnyk. Kyiv: Vyd-vo Yevrop. un-tu, 110 p.
7. Sharapov O.D., Derbentsev V.D., Semonov D.Ie. (2004) Ekonomichna kibernetika [Economic Cybernetics]: navch. posibnyk. Kyiv: KNEU, 231 p.