

УДК 658.7

СУТНІСТЬ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ КАЛЕНДАРНОГО ОПЕРАТИВНО-ВИРОБНИЧОГО ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Мельникова Марія Олексіївна,

здобувач вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент»

Миколаївський національний аграрний університет

м. Миколаїв, Україна

Анотація: У дослідженні розглянуто питання вдосконалення виробничого планування як інструменту підвищення конкурентоспроможності підприємств у ринковій економіці. Узагальнено елементи процесного підходу до планування у системі управління. Наведено підхід до побудови системи виробничого планування з впровадженням сучасних інформаційних технологій, зокрема системи MRP, основної метою якої є оптимізація запасів, уникнення затримок у виробництві, зменшенні витрат та відповідному завантаженні обладнання.

Ключові слова: Календарне оперативно-нормативно планування, виробничий процес, інноваційність, конкурентоспроможність, витрати.

Досягнення різноманітних цілей підприємства напряму пов'язано з розробкою системи взаємопов'язаних планів. У ринковій економіці забезпечення балансу між ринковим попитом на товар, необхідними ресурсами та виробництвом продукції здійснюється відповідно до плану економічного розвитку, який зазвичай є системою планів. Наприклад, частину оперативно-виробничих планів складає календарне планування, яке традиційно включає розробку конкретних виробничих завдань для підприємства в цілому і його структурних підрозділів на короткі періоди часу (місяць, добу, зміну, годину). Безумовно, під час реалізації функцій календарного планування особлива увага повинна приділятися завантаженню активної частини основних фондів підприємства, що пов'язано з наступними факторами [1].

У складі собівартості продукції виробничих підприємств значну частину витрат (а інколи й основну) складають амортизаційні відрахування, основна ідея яких полягає у розподілі вартості активів протягом корисного терміну їх використання, враховуючи знос та фізичний знос. У ситуації зростання фондовоємності та фондомісткості продукції окреслена тенденція посилюється, зокрема у тих галузях, які характеризуються відносно невисокою часткою ручних операцій у технологічній послідовності виробництва товарної продукції.

В той самий час, зростання прибутку суб'єктів господарювання напряму залежить як від підвищення конкурентоспроможності продукції, так і зниження витрат виробництва, які, на перший погляд, можуть здатися протилежними цілями, але насправді є взаємодоповнюючими та сприяють підвищенню ефективності підприємства. Наприклад, планування нарощення

конкурентоспроможності продукції повинно враховувати пріоритети споживачів у порівнянні з аналогічними пропозиціями конкурентів. Тобто виробнику необхідно зосередитися на якісних характеристиках продукції, впровадженні нових технологій, інноваціях, маркетингових стратегіях тощо. В свою чергу зменшення витрат на виробництво товарів чи послуг можна досягнути шляхом оптимізації виробничих процесів, використанні ефективнішого обладнання, управлінні ланцюгом постачання, скороченні витрат на робочу силу та інші заходи. Таким чином, покращення якості продукції може зменшити витрати на підтримку післяпродажного обслуговування, а впровадження нових технологій може сприяти автоматизації процесів і зниженні затрат на робочу силу.

Завдання календарного планування доцільно вирішувати на платформі проектного управлінні, що полягає в фрагментуванні складного завдання або проекту на менші, більш керовані частини. Основні етапи розкладу включають: визначення цілей та областей відповідальності, розробку робочих пакетів, призначення ресурсів, оцінку тривалості завдань та визначення послідовності виконання завдань [4].

В сучасних автоматизованих системах управління підприємством використовуються такі методики календарного планування, як системи MRP (Material Requirements Planning – планування потреб у матеріалах). Основна мета даної системи – забезпечити необхідність матеріалів для виробництва продукції в потрібній кількості та в потрібний час. Зазвичай система MRP автоматично обчислює кількість і час постачання матеріалів, що дозволяє підприємствам оптимізувати запаси, уникати затримок у виробництві та знижувати витрати на управління запасами.

Виділяють два основних підходи: за пріоритетами замовлень та за завантаженням обмежених ресурсів. Їх поєднання сприяє врахуванню пріоритету замовлень за рентабельністю продукції (від найвищої), з подальшим завантаженням за наявним обладнанням.

Підприємству необхідно визначити алгоритм розрахунку пріоритетів замовлень, який воно буде використовувати – у даному випадку розміщення замовлення за шкалою зменшення рентабельності продукції. Так як у більшості систем планування використовують метод попереднього планування (forward scheduling), де вибудовується графік виробництва, виходячи з наявної поточної інформації про ресурси, обмеження та терміни постачання, та формуються плани виробництва і постачання на майбутній період часу [1].

До уваги беруться замовлення при формуванні послідовності запуску. Враховується доступна потужність робочих центрів, тобто основною метою методики є завантаження ресурсів (робочих центрів), яка не перевищує наявний ефективний фонд часу їх використання.

Існує два різних алгоритми завантаження: по-перше, вертикальне завантаження – спочатку одного робочого центру всіма замовленнями, потім наступного і так далі; по-друге, горизонтальне завантаження – залучення робочих центрів замовленнями з найвищим пріоритетом, потім наступним замовленням і так далі.

У зв'язку з поставленою задачею: отримання максимального прибутку підприємством за ефективного використання обладнання, доречно прийняти другий алгоритм.

Для оцінки перспектив розподілу замовлення календарний план обов'язково включає відомості про планову величину прямих витрат на випуск товарної продукції, середній рівень завантаження обладнання, що відповідає запропонованому варіанту плану. При цьому використовується коефіцієнт завантаження обладнання, який показує відношення фактично відпрацьованого (планового) часу роботи обладнання до ефективного фонду часу. Іншими словами – коефіцієнт інтенсивного використання обладнання (OEE – Overall Equipment Effectiveness). Основна мета вимірювання OEE при календарному плануванні – збільшення ефективності використання виробничого обладнання шляхом ідентифікації та усунення причин втрат часу, зниження відбракованої продукції та підвищення загальної продуктивності. Високий рівень OEE свідчить про ефективне використання ресурсів та оптимальну організацію виробничого процесу.

Безумовно існують об'єктивні причини, коли обладнання та робочі ресурси використовується не досить оптимально, але реальне співвідношення наведених величин (реалістично можливе завантаження) у значному вимірі залежить від якості планування [3].

На вирішення цих проблем і спрямоване календарне планування, в рамках якого виконується виконання нормативних розрахунків: розмірів партій і тривалості виробничих циклів, внутрішньо- і міжцехових запасів деталей, збірочних одиниць, необхідних для забезпечення безперервної роботи цехів та ділянок.

Отже, інноваційний режим календарного планування можна розглядати як підхід до управління часом та ресурсами, що включає новаторські методи та інструменти для ефективного організації робочого часу та досягнення поставлених цілей. Цей підхід може включати в себе такі інноваційні елементи, як використання технологій, впровадження гнучких робочих графіків, які дозволяють працівникам більш ефективно розподіляти свій робочий час відповідно до індивідуальних потреб та пріоритетів, стимулювання творчості та інновацій, а також використання аналітичних інструментів для аналізу та оцінки ефективності робочого часу, ідентифікації підвищених точок тиску та можливостей для оптимізації.

Розглянутий підхід до календарного планування може допомогти підвищити продуктивність та стимулювати інноваційність в організації.

Список використаних джерел

1. Антипенко Є.Ю., Ярова Ю.О. Дослідження можливостей підвищення ефективності підсистем календарного планування та управління ланцюгами поставок підприємства. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. 2013. Вип. 4. С. 99-103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_ekon_2013_4_25.

2. Гребінчук О.М. Оптимізація ключових параметрів потокового виробництва при оперативно-календарному плануванні на машинобудівному підприємстві. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2010_5_16.

3. Міркевич Р.М., Пупена О.М. Оперативно-календарне планування як основа ефективної діяльності сучасних молочних підприємств. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2018. Т. 24, № 4. С. 29-40.

4. Оскома О.В. Оперативно-календарне планування діяльності будівельного підприємства з урахуванням впливу обмежень. *Економічний простір*. 2017. №128. С. 202-213.

Abstract: *The study examines the issue of improving production planning as a tool for increasing the competitiveness of enterprises in a market economy. The task of calendar planning was studied from the point of view of their possible solution on the project management platform. An approach to building a production planning system with the introduction of modern information technologies, in particular the MRP system, is presented, the main purpose of which is to optimize stocks, avoid delays in production, reduce costs and appropriate loading of equipment.*

Key words: *calendar operational-normative planning, production process, innovativeness, competitiveness, costs.*

Науковий керівник: Кушнірук В.С.,
кандидат економічних наук, доцент
кафедри готельно-ресторанної справи та організації бізнесу
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна

УДК 658.5.009.12

СТВОРЕННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Нечипоренко Юлія Олександрівна,
здобувач вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент»
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна

Анотація: *Актуальність досліджуваної теми обумовлена зростанням ролі конкурентоспроможності у контексті підвищення якості продукції (товару) та у формуванні достатнього рівня конкурентоспроможності самого підприємства. Акцентовано, що саме якість є основоположним фактором конкурентоспроможності підприємства. Встановлено, що систему управління конкурентоспроможністю підприємства слід розглядати з урахуванням системного підходу, який передбачає розгляд об'єкта управління як цілісної моделі та взаємозв'язку всіх його складових. Узагальнено перелік практичного інструментарію механізму управління конкурентоспроможністю підприємства.*