

Лекция №20

Оперативное управление производством

1. Оперативное управление производством: определение и функции
2. Стадии процесса оперативного управления производством
3. Место оперативного управления производством в системе производственного менеджмента
4. Особенности разработки оперативно-календарных планов, очередности и календарных сроков запуска-выпуска партии деталей
5. Составление сменно-суточных заданий
6. Организация работы по выполнению производственных программ и заданий
7. Координация и регулирование хода производства
8. Контроль хода производства
9. Управление «точно во время» и проблемы его применения

Оперативное управление

— это деятельность управляющей подсистемы, заключающаяся в выработке управляющего воздействия и его осуществлении и направленная на эффективное достижение цели деятельности системы управления и организации в целом должным образом организованным контролем, основанная также на процессах реализации функций управления, которые характеризуется рядом особенностей.

Таких как:

- осуществляются непрерывно во времени и пространстве и ориентированы на достижение определенных (установленных) целей;
- охватывают все необходимое и соответствующее пространство и имеют место не только в момент совершения управленческого акта, но и в последующие периоды времени;
- характеризуются целенаправленностью — при отсутствии целей управление становится бессмысленным;
- могут быть предназначены и ориентированы на тактические и стратегические цели и планы, что и определяет задачи управления: оперативные или тактические, оперативно-технологические (оперативные, оперативно-производственные, в том числе оперативно-диспетчерские) и стратегические.

1.Оперативное управление производством: определение и функции

Оперативное - значит непосредственное, практическое осуществление чего-нибудь.

Оперативное управление предполагает *непосредственное, своевременное осуществление всех управленческих функций*. Это управление способное быстро, вовремя направить или исправить ход дел. Оперативное управление отличается от других видов управления по многим параметрам, прежде всего, с точки зрения решаемых задач. Главная задача оперативного управления - организация слаженной работы всех подразделений предприятия для *обеспечения равномерного (ритмичного) выпуска продукции* в установленных объемах и заданной номенклатуре при полном использовании производственных ресурсов.

Сравнение стратегического и оперативного управления

<i>Характеристика</i>	<i>Стратегическое управление</i>	<i>Оперативное управление</i>
Тип поведения	Предпринимательский	Приростной
Тип реакции	Инновационная	Производственная
Результат	Рост потенциала, повышение гибкости	Рост прибыли, удовлетворение потребностей
Факторы успеха	Успешное предвидение	Эффективное производство, активная конкуренция
Тип планирования	Программирование, стратегическое планирование	Составление графиков, бюджетов, смет
Объект информации	Проблемы, возможности	Спрос, прибыльность
Структура организации	Динамичная	Статичная
Власть	У топ-менеджеров	У производственных менеджеров

Системы оперативного управления производством, качеством, материально-техническими запасами и техническим обслуживанием построены на одних и тех же основных принципах.

Цель всех этих систем - обеспечение экономически эффективной реализации целей организации.

Любая система оперативного управления предприятием включает следующие основные элементы:

управляемый процесс или параметр технологического процесса;

система планирования, которая задает показатели контролируемого процесса;

информационный канал обратной связи, для измерения действительных результатов управляемого процесса или значений параметра технологического процесса;

сравнение действительных результатов управляемого процесса или значений параметра технологического процесса с расчетной нормой (производительностью) процесса или требуемыми значениями параметра технологического процесса;

корректирующие действия при получении сигнала об отклонении хода производства за допустимые пределы.

1.Оперативное управление производством: определение и функции

Оперативное управление производством (ОУП) характеризуется принятием управленческим персоналом решений в реально складывающейся производственной ситуации. В этих условиях разработанные плановые задания или решения руководителей производственных подразделений должны обеспечить строгий порядок выполнения запланированных работ. Этому соответствует разработка **оперативно-календарных планов** (графиков запуска-выпуска деталей) и **сменно-суточных заданий** на уровне цехов, участков (бригад) и рабочих мест.

1.Оперативное управление производством: определение и функции

На межцеховом уровне ОУП осуществляется для решения принципиальных вопросов снятия, замены запущенных в производство изделий, включения в программу выпуска новых изделий, обеспечения внешних поставок комплектующих изделий, использования внутренних материальных, трудовых и финансовых ресурсов. В цехах характерна строгая регламентация выполнения работ во времени по каждой позиции производственной программы и номенклатурно-календарного плана в зависимости от фактически складывающейся производственной ситуации. Работы по ОУП выполняются в реальном масштабе времени, не допускающем перерывов в процессе изготовления деталей и сборки изделий. *Временной горизонт оперативности управления* для цеха в целом может быть в пределах месяца, для участков (бригад) и рабочих мест — в интервале недели (смены). Для межцехового уровня этот интервал расширяется от месяца до года.

1.Оперативное управление производством: определение и функции

Оперативное управление переплетается с технологией производства. Повседневные выполняемые управленческим персоналом функции по оперативному учету, контролю и анализу хода производства являются основой для выработки вариантов регулирующих воздействий на ход производства. Таким образом, ОУП осуществляется на основе непрерывного (повседневного) слежения за ходом производства, оказывая целенаправленное воздействие на коллективы цехов, участков (бригад), рабочих для обеспечения безусловного выполнения утвержденных производственных программ.

1.Оперативное управление производством: определение и функции

Это достигается за счет:

- строгого распределения работ на короткие периоды времени (декада, неделя, сутки, смена) в цехах и на производственных участках (в бригадах) в поддетальном и узловом разрезе, а для рабочих мест — в поддетально-пооперационном разрезе;
- четкой организации сбора и обработки информации о ходе производства;
- повседневного анализа производственных ситуаций в каждом звене предприятия;
- своевременного принятия решений и организации работ по предупреждению нарушений в ходе производства или по его оперативному восстановлению в случае отклонений от запланированного.

Методологии и процессы оперативного управления направлены на обеспечение функциональной и технической устойчивости управляемой системы, как общего свойства систем и процессов управления сохранять и восстанавливать свои качества в условиях внутренних и внешних изменений и возмущений с определенной или необходимой оперативностью.

Под функциональной устойчивостью понимается способность противостоять нетехническим воздействиям, под технической устойчивостью — воздействиям технического характера с помощью технических средств, а под оперативностью — свойство процесса управления обеспечивать завершение цикла управления в требуемые сроки.

В зависимости от степени участия человека в реализации управленческих воздействий система классификации оперативного управления включает в себя управление:

- техническими системами;
- эргатическими (человеко-машинными) системами;
- организационными системами;
- финансами.

Оперативное управление играет важную роль в условиях проявления стратегических неожиданностей, характеризующихся следующей ситуацией:

- а) проблема возникает внезапно и вопреки ожиданиям;
- б) проблема ставит новые задачи, не соответствующие прошлому опыту предприятия;
- в) неумение принять контрмеры приводит либо к крупному финансовому ущербу, либо к ухудшению возможностей для получения прибыли; либо к снижению удовлетворенности стейкхолдеров;
- г) контрмеры должны быть приняты срочно, но обычный, существующий на предприятии порядок действий этого не позволяет.

В зависимости от характера целей и задач различают (используют) следующие виды управления:

- - **ситуационное управление** (или управление по отклонениям), когда цели определены и сформированы конкретные задачи в относительно стабильном виде и требуется управление функциональными системами в соответствии с заданными и установленными параметрами, критериями и показателями. В этом случае управление осуществляется по отклонениям, т.е. система управления реагирует на отклонения;
- - **программное управление** (или управление по целям), когда цель формируется в программе действий. В данном виде управления речь может идти об осуществлении программно-целевого или проблемно-ориентированного управления;
- - **управление по результатам**, когда управление является процессом, состоящим из следующих этапов: определения или установления результатов, ситуационного управления ради достижения этих результатов и контроля (наблюдения) за результатами. Методы управления, при которых результаты «не подчеркнуты» или не осуществляется контроль за результатами не оставляют надежды на улучшение финансово-хозяйственной ситуации в организации или компании.

В общем виде оперативное управление включает три стадии:

Оперативное
управление

|

Определение
календарно-
Плановых
нормативов

Оперативно-
календарное
планирование

Диспетчирование

Стадии процесса оперативного управления производством

Оперативно-производственное планирование – завершающий этап внутрипроизводственного планирования. В процессе оперативного планирования выбираются планово-учетные единицы, разрабатываются календарно-плановые нормативы и составляются календарные планы.

Важнейшая характеристика системы оперативного планирования – состав планово-учетных единиц.

Планово-учетная единица – принятая в организации для целей планирования учетная единица работ: деталь, комплект, заказ, академический час и пр.

Календарно-плановые нормативы – инструменты взаимной увязки календарных планов, согласования работы взаимосвязанных рабочих мест, участков и цехов, а также инструменты обеспечения эффективного использования оборудования и персонала.

Стадии процесса оперативного управления производством

Норматив –от лат. normatio–упорядочение–

- 1) показатель норм, в соответствии с которым производится какая-либо работа, выполняется какая-либо программа;
- 2) поэлементные составляющие норм, характеризующие удельный расход сырья или материалов на единицу массы, объема, площади, длины при выполнении производственных процессов, размеры технологических отходов и потерь сырья и материалов по видам производственных процессов; измеряются в натуральных (условно-натуральных) единицах или в процентах;
- 3) расчетные величины затрат рабочего времени, материальных и денежных ресурсов. Примеры календарно-плановых нормативов: размеры партий деталей и узлов; ритмы деталей и узлов и их партий; длительность производственных циклов; опережения деталей и узлов и их партий; размеры запасов; продолжительность рабочей смены; и пр.

Стадии процесса оперативного управления производством

Система оперативного планирования –это совокупность методов и техники плановой работы. Особенность ее состоит в том, что разработка плановых заданий производственным подразделениям сочетается с организацией их выполнения.

Цель оперативного планирования -обеспечить выполнение производственной программы по критериям количества, качества, сроков и затрат.

Календарное планирование -это детализация годового плана производства продукции или услуг по срокам запуска-выпуска каждого вида продукции и своевременное доведение этих показателей (информирование) до каждого цеха, производственного участка и рабочего места.

Стадии процесса оперативного управления производством

Заключительной стадией оперативного управления производством является диспетчирование.

Диспетчирование - это оперативное руководство работой всех звеньев предприятия на основе плана-графика, а также систематического учета и непрерывного контроля текущего хода производства в целях обеспечения равномерного и комплектного выполнения плана выпуска продукции.

Основные принципы диспетчирования:

- - централизация диспетчерской деятельности означает ее осуществление из единого центра и обязательность распоряжений главного или сменного диспетчера предприятия для всех начальников цехов и отделов, мастеров и работников;
- - плановость выражается в ведении диспетчирования на основе месячного и суточных планов, в соблюдении сроков запуска-выпуска партий, всемерном поддержании хода производственного процесса в заданном режиме и ритме, в соответствии с заданным сменным планом;
- - оперативность основывается на конкретности руководства, широкой осведомленности о состоянии работы в любом звене предприятия, осуществлении систематического контроля хода производственного процесса по графику и принятии эффективных и незамедлительных мер по устранению возникающих отклонений от запланированного хода работ;
- - профилактика отклонений от заданного графика работ заключается в контроле качества сменно-суточных планов, их обеспеченности необходимыми материальными и трудовыми ресурсами, технологической оснасткой и оборудованием. Обеспечивается знанием пропускной способности каждого производственного участка и их слабых сторон, разработкой профилактических мероприятий, позволяющих учесть все факторы, ведущие к отклонениям от плана, и позволяет не допускать появления таких отклонений.

Составление сменно-суточных заданий

Разработка сменно-суточного задания является заключительным этапом оперативного планирования производства. Оно конкретизирует на очередные сутки (по сменам) задания ОКП по запуску деталей в производство с учетом вывода из строя оборудования, невыхода рабочих в установленную смену, не поступления в срок материалов, заготовок, полуфабрикатов, деталей и комплектующих изделий; несвоевременности обеспечения технологической подготовки производства; получения цехом оперативных внеплановых заданий и т. д.

Сменно-суточные задания характеризуются следующими особенностями:

1. Они разрабатываются по участкам цеха и сменам, а внутри каждой смены — по отдельным рабочим местам с учетом минимального числа переналадок оборудования.
2. При их составлении должны быть ликвидированы отставания в отработке отдельных деталей и выполнении операций и выровнен ход производства в соответствии с ОКП.
3. При включении в них каждой последующей детали и операции необходимо проверить выполнение предыдущих операций по данным оперативного учета хода производства.

Составление сменно-суточных заданий

4. Чтобы сменно-суточные задания были реальными и могли иметь организующее значение, они должны составляться с учетом фактически достигнутого уровня выполнения норм выработки.
5. Сменно-суточное задание является документом, на основании которого должна быть проведена полная и своевременная оперативная подготовка производства, заключающаяся в контроле обеспечения и подаче на рабочие места материалов, заготовок, оснастки, чертежей, в подготовке необходимых транспортных средств для межучастковых и межоперационных перевозок и т. д.

Сменно-суточное задание разрабатывается плановиками цеха и передается мастеру участка для исполнения. В нем приводятся сведения о номере заказа, детали, операции, станка, партии деталей и ее размере, времени запуска-выпуска деталей, их количестве, об условиях работы, численности рабочих, количестве принятых готовых деталей, браке. Получив задание, сменный мастер знакомится с содержанием планируемых работ и в соответствии с ними выдает на рабочие места техническую документацию, проводит необходимый инструктаж с рабочими по осуществлению технологического процесса, технике безопасности и другим вопросам, обеспечивающим высококачественное и своевременное выполнение заданий.