

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/314300>

**Тип работы:** Реферат

**Предмет:** Управление

Введение 3

1. Теоретические аспекты MRP 7

1.1 Определение и концепция MRP 7

1.2 Управление запасами и производство 9

1.3 Преимущества и недостатки MRP 13

2. Практические аспекты использования MRP 16

2.1 Выбор и настройка системы MRP 16

2.2 Управление данными и обслуживание в MRP 18

2.3 Мониторинг и оптимизация MRP 21

Заключение 25

Список используемых источников 28

Введение

Планирование потребностей в материалах (MRP) - это система планирования производства и контроля запасов, используемая для управления производственными процессами. Она разработана для того, чтобы помочь компаниям эффективно планировать производство и закупать материалы. Системы MRP широко используются в производстве, машиностроении и других отраслях. Цель MRP - обеспечить наличие необходимых материалов в нужное время и в нужном количестве для удовлетворения производственных потребностей. В этом эссе мы рассмотрим основные понятия и принципы MRP и то, как она используется для управления и оптимизации производственных процессов.

MRP работает путем разбиения генерального производственного графика на отдельные составные части. Этот процесс известен как "разложение" спецификации материалов (BOM). После того, как спецификация разложена, MRP может определить необходимое количество материалов, компонентов и узлов, требуемых для удовлетворения производственных потребностей. MRP также учитывает время, необходимое для закупки и производства этих материалов, принимая во внимание имеющиеся запасы и запланированные даты производства.

Ключевые понятия в MRP включают управление запасами, время выполнения заказа и планирование производства. Управление запасами имеет решающее значение в MRP, поскольку оно включает в себя отслеживание количества, местонахождения и перемещения материалов и компонентов. Время опережения, то есть время, необходимое для закупки или производства материала, также является ключевым понятием в MRP. Оно используется для определения самой ранней возможной даты, когда материалы могут быть доступны для производства. Наконец, планирование производства - это процесс определения того, когда конкретный продукт или компонент должен быть произведен для удовлетворения спроса. MRP помогает оптимизировать планирование производства, определяя критические материалы и компоненты, которые должны быть закуплены или произведены в первую очередь.

В целом, MRP - это мощная система управления производством и контроля запасов. Она основана на разбивке генерального производственного графика на отдельные составные части, определении необходимого количества материалов, компонентов и узлов, требуемых для удовлетворения производственных потребностей, и рассмотрении времени на закупку и производство этих материалов с учетом имеющихся запасов и запланированных дат производства.

Планирование потребностей в материалах (MRP) - это система управления процессом изготовления и производства. Цель MRP - обеспечить наличие нужных материалов в нужное время для удовлетворения производственных потребностей. Системы MRP используют исторические данные и прогнозы для планирования производственных графиков и уровней запасов.

Системы MRP используются уже несколько десятилетий, но они остаются актуальными и сегодня по нескольким причинам. Во-первых, MRP-системы помогают производителям и производственным компаниям повысить свою эффективность за счет сокращения отходов и ненужных затрат. Во-вторых, MRP-системы

позволяют компаниям быстрее реагировать на изменения спроса, что особенно важно в современной быстро меняющейся бизнес-среде. В-третьих, MRP-системы помогают компаниям улучшить управление запасами, что позволяет снизить риск возникновения товарных запасов и повысить качество обслуживания клиентов.

Одним из ключевых преимуществ MRP-систем является их способность повышать эффективность производства. Используя исторические данные и прогнозы для планирования производственных графиков, MRP-системы помогают компаниям сократить количество времени и ресурсов, которые тратятся на перепроизводство или недопроизводство. Это может помочь компаниям снизить затраты и увеличить прибыль.

Еще одним ключевым преимуществом MRP-систем является их способность быстро реагировать на изменения спроса. Сегодняшняя бизнес-среда характеризуется быстро меняющимися предпочтениями потребителей и рыночными условиями. MRP-системы помогают компаниям быстро корректировать производственные графики и уровни запасов в ответ на изменения спроса. Это может помочь компаниям сохранить свою конкурентоспособность на рынке.

Наконец, MRP-системы могут помочь компаниям улучшить управление запасами. Используя исторические данные и прогнозы для планирования уровня запасов, MRP-системы помогают компаниям снизить риск возникновения товарных запасов и улучшить обслуживание клиентов. Это может помочь компаниям поддерживать положительные отношения со своими клиентами и улучшить итоговую прибыль.

Системы MRP остаются весьма актуальными и сегодня. Они могут помочь компаниям повысить эффективность производства, быстро реагировать на изменения спроса и улучшить управление запасами, что делает их ценным инструментом для любой производственной компании.

В дополнение к ключевым понятиям, изложенным выше, существует еще несколько элементов, которые важны для правильного функционирования системы MRP. Одним из таких элементов является использование программного обеспечения или компьютерных систем для управления и анализа данных, связанных с запасами и производством. Программное обеспечение MRP предназначено для автоматизации многих ручных расчетов и процессов, необходимых для эффективного планирования производства и контроля запасов.

Еще одним важным аспектом MRP является концепция неттинга. Этот процесс предполагает вычитание запланированного использования компонента из запланированных поступлений компонента для определения чистой потребности. Неттинг помогает выявить потенциальный избыток или недостаток запасов и может помочь предотвратить дефицит или перепроизводство.

MRP также уделяет большое внимание коммуникации и сотрудничеству между различными отделами и командами. Для принятия обоснованных решений по планированию производства и управлению запасами система опирается на точные и своевременные данные из различных источников, таких как отдел продаж, инженерный отдел и производство.

MRP не является универсальным решением, и может потребовать корректировки и настройки в соответствии с конкретными потребностями организации. Система должна регулярно пересматриваться и обновляться, чтобы убедиться, что она по-прежнему соответствует целям и задачам компании, а также учитывает последние тенденции и рыночные условия.

В заключение следует отметить, что MRP - это важная система планирования производства и контроля запасов, которая помогает компаниям эффективно управлять производственными процессами. В ее основе лежат такие ключевые понятия, как управление запасами, время выполнения заказа, планирование производства и использование программного обеспечения. MRP также требует других элементов, таких как создание сетей, коммуникация и сотрудничество, а также регулярный пересмотр для обеспечения соответствия целям и задачам компании и учета последних тенденций и рыночных условий.

## 1. Теоретические аспекты MRP

### 1.1 Определение и концепция MRP

Планирование потребностей в материалах (MRP) - это компьютерная система управления запасами, которая помогает организациям планировать и управлять производственным процессом. Она используется для расчета материалов и компонентов, необходимых для удовлетворения спроса клиентов на определенный продукт или услугу. Основная цель MRP - эффективное управление производственным процессом, включая уровни запасов, графики производства и время выполнения заказа, для удовлетворения спроса клиентов

при сохранении низких затрат на запасы.

1. Антонова З. Г. Планирование и организация производства на предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / З. Г. Антонова. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 147 с. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m173.pdf> (дата обращения: 14.12.2022)
2. Оперативное планирование строительного производства // Studme.org: сайт. – URL: [https://studme.org/234127/menedzhment/operativnoe\\_planirovanie\\_stroitel'nogo\\_proizvodstva](https://studme.org/234127/menedzhment/operativnoe_planirovanie_stroitel'nogo_proizvodstva) (дата обращения: 14.12.2022)
3. Планирование потребности в материалах // Корпоративный менеджмент: сайт. – URL: <https://www.cfin.ru/vernikov/docflow/mrp.shtml> (дата обращения: 27.12.2022)
4. Система MRP-1: портал. – URL: <https://helpiks.org/9-46078.html> (дата обращения: 13.12.2022)
5. Система MRP-II: портал. – URL: <https://www.cfin.ru/vernikov/mrp/mrp2.shtml> (дата обращения: 13.12.2022)

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/314300>