



Толкающая система управления MRP – это автоматизирующая методика планирования, предполагающая, что материальные производственные запасы приходят на участок производства по команде от системы управления. Система жестко управляет движением производства в каждом подразделении. Для направления команды подразделению на старт переработки, система получает от предыдущего звена рапорт о выполнении прежней команды. Таким образом, МПЗ как бы выталкивается от подразделения к подразделению по команде системы управления.

Методология MRP

Системы, в чьей основе находится методология MRP, являются самыми распространенными толкающими системами управления. Методы MRP, основываясь на объемно-календарном производственном плане, дают возможность создавать заявки на исполнение тех или иных производственных задач, необходимых предприятию. Первоначально способ MRP был разработан в США еще в середине прошлого века, однако эта методика не смогла получить распространение в то время. Ее достоинства были оценены благодаря развитию современной вычислительной техники быстрого действия. Уже в конце восьмидесятых годов многие американские и европейские компании применяли данные системы либо планировали наладить их использование.

Задачи систем MRP

Среди главных задач, решаемых системами, основанными на методологии MRP, можно назвать расчет потребностей процесса производства в MRP, выявить и удержать во время расчета нужд минимально возможного уровня МПЗ на складских объемах. При этом системы обеспечивают увязку между собой сроков проведения операций на производстве, сроков доставки заданий и сроков проведения операций.

Проще говоря, система, основанная на методике MRP, дает возможность осознать, в какие именно сроки, в каком количестве нужно выпускать определенные единицы продукции, основываясь на общем производственном плане, после чего рассчитываются объемы и сроки выполнения закупок и запуска требуемых задач в производство. Система при этом старается обеспечить наименьший возможный объем запасов на складах. После окончания процесса планирования появляется возможность в автоматическом или ручном режиме создавать плановые заявки на приобретение или производство собственных запасов. За счет этого оптимизируется время и сроки поставки необходимых запасов, следовательно, сокращаются производственные издержки.

Внедрение системы MRP

Введение системы, основанной на методах MRP, дает возможность получить ответы на такие вопросы: какие товары будет производить предприятие, в какие сроки это будет выполняться. Также можно будет узнать наличие складских запасов на любой стадии производственного процесса, узнать единицы номенклатуры, которые необходимо закупить или выкупить своими силами с привязкой к определенным срокам. По сути, система MRP представляет собой программно-вычислительную систему, проводящую все требуемые расчеты и определяющую потребности производства.