Использование современных логистических технологий в процессе модернизации машиностроительного производства

Ермакова П. А.

Курганский государственный университет

Рост конкуренции на российском и мировом рынках заставляет машиностроителей быстро и точно реагировать на потребности клиентов. Современным машиностроительным предприятиям необходима высокоорганизованная система, объединяющая производителей комплексного оборудования, поставщиков систем и комплектующих, партнеров и заказчиков. Ориентация на работу под заказ приводит к необходимости переходить на стратегию производства и закупок «just in time» («точно в срок») и минимизацию складских запасов, которые в условиях слабо предсказуемого потока заказов могут остаться не востребованными.

К тому же в последние годы усилился слой независимых производителей комплектующих. Реструктуризация автомобильной промышленности привела к нарастанию конкуренции на рынке автокомплектующих, и, как следствие, к итоговому снижению затрат на производство автомобилей. Однако, кроме положительных результатов, подобная реструктуризация привнесла в отрасль серьезные проблемы. Если раньше компания-автопроизводитель могла держать все под контролем, обеспечивая прямые взаимоотношения со всеми поставщиками, то теперь результат ее деятельности стал напрямую зависеть от абсолютно не контролируемых ею взаимоотношений поставщиков второго, третьего и более низких уровней. Для предотвращения возможных негативных последствий в автопромышленности стала повсеместно внедряться технология управления цепочками поставок в автомобилестроении (Automotive Supply Chain), основанная на широком применении информационных систем управления ресурсами предприятия и электронных коммуникациях [1].

Наряду с информатизацией российского автомобилестроительного производства существует тенденция и его логистизации. Термин "логистика" нередко связывают со складированием и перемещением грузов. При этом часто забывают, что к логистике относятся также процессы планирования производства и управления производственными операциями [2]. В организационном отношении часть логистической системы, к которой относится управление внутрипроизводственными потоковыми процессами, образует производственную логистическую систему.

При организации движения материального потока в логистической цепи поставок промышленного производства принято выделять два подхода:

• системы, движение материального потока в которых основано на принципе «выталкивания» материальных ресурсов;

• системы, движение материального потока в которых основано на принципе «вытягивания» материальных ресурсов последующим в технологической цепочке производственным звеном с предыдущего на всем пути их продвижения в цепи поставок.

Оба вида систем находят широкое использование на различных предприятиях и в различных типах экономики. Различие касается способов управления движением потоков.

Принципиально важный признак, отличающий эти две логистические системы, заключается в том, что в своей основе они имеют различные подходы к установлению ритма, определяющего движение всего материального потока. Причина в том, что «выталкивающая» и «вытягивающая» системы ориентируются на различный характер потребительского спроса. «Выталкивающая» система ориентирована преимущественно на относительно постоянный спрос в течение довольно длительного промежутка времени. Системы «вытягивающего» типа в качестве планового периода для определения средних оборотных заделов рассматривают периоды от одного до трех месяцев. Оперативное управление в этих системах производится на значительно меньшем горизонте планирования. Под «вытягивающей» логистической схемой на уровне организации и управления производством понимается ситуация, когда план работы, составленный только для одного производственного подразделения, автоматически порождает планы работ для всех остальных участков, включенных в технологическую цепочку.

В сегодняшних условиях на российских машиностроительных предприятиях целесообразно применение «вытягивающей» системы (Pull Scheduling или Kanban), которая коррелирует с производственной установкой «just in time» (точно в срок) и отвечает современным требованиям, предъявляемым к автомобилестроительным производствам.

Литература:

1. Ермакова П.А. Управление цепями поставок в российском машиностроении. // Современные проблемы науки и образования - 2014. - №6. (приложение "Технические науки"). - С. 19

2. Фролов Е.Б. Производственная логистика, или что такое «вытягивающее» планирование? // Логистика и управление цепями поставок. – 2010. - № 1(36). – С. 69-85.