

А. А. Емельянов, Ю. А. Останина

Планирование автономного производства в холдинге с применением методов адаптивного управления

Возрастающие требования к качеству планирования обусловлены развитием и усложнением производственной структуры предприятий и постоянно возрастающими масштабами производства. Необходимо создание эффективных методик поддержки принятия решений при планировании нового производственного процесса как на заданный плановый период, так и в случае неожиданного изменения рассчитанных плановых значений. Применение методов адаптивного управления практически невозможно без использования специальных компьютерных моделей для анализа эффективности плана с учетом возможностей его оперативных корректировок. В статье приведен пример модели, созданной средствами Actor Pilgrim.

На сегодняшний день некоторые отечественные производственные организации при производстве продукции используют импортные комплектующие или полуфабрикаты. Это обусловлено крайней необходимостью, так как на российском рынке их аналогов не существует. Закупка комплектующих за границей ставит предприятие в сильную зависимость от монополизирующего поставщика и его ценовой политики, поэтому часто руководство стремится на собственном предприятии организовать производство таких комплектующих.

Организация собственного производства комплектующих позволяет решить две задачи.

Первая, основная, — это удовлетворение внутренних потребностей основного производства. В то же время новое производство должно себя окупать, т. е. необходимо определить его критерий эффективности и границу безубыточного выпуска продукции. Для достижения заданного критерия эффективности необходимо одновременно снимать такие проблемные точки производства комплектующих, как лимит трудовых ресурсов, производственных мощностей и ограниченность цеховых площадей. Так называемая расшивка узких мест

производства требует времени и увеличения финансовых расходов, поэтому планирование выпуска представляет собой стратегический управляемый процесс, составляемый на заданный плановый период.

Вторая задача такого производства комплектующих состоит в том, что подвижность экономических процессов между хозяйствующими субъектами на современном рынке задает новые требования к системе планирования. Она должна не только отражать тенденцию развития производства, но и подстраиваться под внешние воздействия и, по возможности, сглаживать их колебания.

Построение гибкого и адекватного производственного плана требует обеспечения комплексности направления развития производства с учетом возможных изменений окружающей среды. Однако в настоящее время используемые на российских предприятиях методы планирования относятся в основном к периоду жестко централизованной экономики. Анализ и решение этой задачи могут быть выполнены с помощью практического использования методик динамического моделирования и адаптивного управления. Особенности планирования нового производственного процесса комплектующих и отсутствие практики приме-