

фактором решения комплекса накопившихся проблем административного давления, коррупции, недостаточной правовой защищенности. Этому способствуют сами ценности и принципы кооперативного движения<sup>8</sup>.

Для придания импульса кооперативному движению целесообразно предоставление налоговых льгот для привлечения малых предприятий в кредитные кооперативы; субсидирование процентной ставки по банковским займам, привлекаемым кредитными кооперативами для увеличения объемов кредитования его членов; распространение действия фондов гарантов по кредитам на кредитные продукты кооперативов; предоставление центрами или фондами поддержки малого бизнеса, действующими в различных регионах России, информации из юридической, финансовой, управленческой областей, что необходимо предпринимателям для создания кредитного кооператива.

Таким образом, в результате многостороннего партнерства между федеральными, региональными и муниципальными органами власти, частным капиталом и малыми предприятиями могут сложиться эффективные структуры поддержки кредитования малого бизнеса, основанные, в частности, на деятельности гарантийных и кооперативных механизмов.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> См.: Мониторинг состояния малого бизнеса. URL: <http://www.opora35.ru/news> (дата обращения: 10.11.2010).

<sup>2</sup> См.: Проект. Жизненный цикл малого предприятия, раунд 1 и раунд 2. URL: <http://www.nisse.ru> (дата обращения: 11.11.2010).

<sup>3</sup> См.: Быков П.Ю., Леонов О.А. и др. Стратегия развития малого бизнеса в кризисный период: экономический атлас. URL: <http://www.finistconsult.ru> (дата обращения: 03.11.2010).

<sup>4</sup> См.: Смирнов М.А., Шестоперов О.М., Шестоперов А.М., Шамрай А.А. Кредитование малого предпринимательства. Аналитическая записка. URL: [www.nisse.ru](http://www.nisse.ru) (дата обращения: 11.11.2010).

<sup>5</sup> См.: Ефремов Л.Р. Жилье в рассрочку: ссудно-сберегательная касса. 2010. URL: <http://www.credits.ru> (дата обращения: 02.11.2010).

<sup>6</sup> См.: Федеральный закон от 18 июля 2009 г. № 190-ФЗ «О кредитной кооперации». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.11.2010).

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> См.: Норов А.В. Малому бизнесу поможет кооператив. URL: <http://www.orema.ru> (дата обращения: 14.11.2010).

Поступила 13.12.10.

#### ФОРМИРОВАНИЕ ОПЕРАТИВНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



*Ключевые слова:* автомобильная промышленность, производство, подготовка производства, планирование, оперативно-производственное планирование, нормы и нормативы

*Key words:* automobile industry, production, production preparation, planning, operative production planning, norms and standards

Основой экономики любого развитого государства и его регионов являются крупные предприятия, корпорации и компании, активно сотрудничающие с предприятиями малого и среднего бизнеса. В Самарской области к таким предприятиям относятся «АВТОВАЗ», «Куйбышевазот», «Самароэнерго», «Тольяттиазот» и др. В современных экономических условиях только крупный капитал способен обеспечить применение новейших технологий и обусловленную ими высокую эффективность хозяйствования. Поэтому для регионов выгодно иметь стабильно работающее крупное предприятие, образующее вокруг себя отраслевой кластер. Есть несколько отраслей, которые можно отнести к крупным: строительство, транспорт, пищевая промышленность и машиностроение.

Одна из крупнейших отраслей машиностроения — автомобильная промышленность, которая может взять «сырой товар», довести его до высочайшего уровня переработки и отдать покупателю. Это позволяет развивать экономику региона и страны в целом. Автомобильная промышленность вбирает в себя десятки других отраслей, проявляя тем самым интеграционные процессы в ней. Поэтому управление предприятиями, относящимися к автомобильной промышленности, в

ЗУБКОВА Наталья Викторовна, старший преподаватель кафедры экономической и управленческой подготовки Тольяттинского государственного университета.

современных условиях требует системного решения проблем и напрямую зависит от качества планирования, обеспечивающего принятие оптимальных управленческих решений.

Создание эффективного механизма управления в автомобильной промышленности невозможно без четкой организации планирования и, прежде всего, оперативно-производственного планирования, поскольку оно обеспечивает реализацию планов при определенной тактике и стратегии. Зависимость качества планов от множества факторов доказывает сложность выбора оптимального направления развития оперативно-производственного планирования и его особенностей на предприятиях автомобильной промышленности. Опыт зарубежных фирм и российских предприятий показывает, что недооценка оперативно-производственного планирования, игнорирование, некомпетентное или ограниченное его осуществление приводят к неоправданным экономическим потерям. Таким образом, оперативно-производственное планирование создает упорядоченность и пропорциональность развития в достижении цели и позволяет сократить перерывы в движении предметов труда по отдельным стадиям производства и воспроизведения; обеспечить равномерность и комплектность загрузки оборудования и площадей; четко реагировать на любые отклонения, возникающие в ходе производственного процесса, и тем самым создать предпосылки для ритмичной и эффективной работы предприятия и его подразделений с минимальными затратами.

Основу оперативно-производственного планирования на предприятиях автомобильной промышленности составляет программа производства или объем готовой продукции, планируемый к производству. Для этого проводят подготовку производства, обеспечивающую формирование и ведение конструкторско-технологической нормативной базы предприятия, предназначенной для использования в конструкторских, технологических службах предприятия, а также в службах нормирования трудовых и материальных ресурсов и в отделах главного механика. Подготовка производства обеспечивает формирование и ведение номенклатуры деталей и сборочных единиц, которые изготавливаются на предприятии; ведение справочников материалов и покупных комплектующих изделий, инструмента, оборудования и т. д.; создание конструкторских спецификаций на сборку изделий; создание

технологических процессов изготовления деталей и сборочных единиц; нормирование расхода основных и вспомогательных материалов на детали и сборочные единицы; ведение базы данных пооперационных трудовых нормативов.

Таким образом, подготовка производства позволяет получить сводные расчеты по стоимости основных и вспомогательных материалов для деталей и изделий, расчету норм времени и расценок на изготовление изделий, калькуляции нормативной себестоимости изделия и спецификации-расцеховки для сборочных единиц. Сводными расчетами материальных и трудовых затрат на изделие пользуются все подразделения предприятия, связанные с производством и обеспечением ресурсами.

В автомобильной промышленности в процессе подготовки производства применяют различные методы плановых работ, которые по характеру подразделяются на три последовательно выполняемых блока: объемное планирование, календарное и текущее (оперативное) планирование. Основная задача объемного планирования — распределение выполняемых работ по подразделениям и плановым периодам с учетом загрузки оборудования и площадей. Календарное планирование предполагает определение сроков начала и окончания работ в цехах и сроков передачи их продукции другим цехам, при необходимости — с корректировкой результатов объемных расчетов. Оно осуществляется как для предприятия в целом, так и для отдельных его цехов. В качестве планового периода при календарных расчетах чаще всего выбирается месяц или квартал. Задача текущего (оперативного) планирования состоит в разработке конкретных производственных заданий по номенклатуре работ и исполнителей на короткие плановые периоды (декаду, неделю, сутки, рабочую смену и час).

Оперативно-производственное планирование на предприятиях автомобильной промышленности рассматривается как многоуровневая, структуризованная на разные блоки и стадии плановая работа. Различают три уровня оперативно-производственного планирования: заводской (межцеховой), цеховой и участковый.

Оперативно-производственное планирование на предприятиях автомобильной промышленности осуществляет производственно-диспетчерский отдел (ПДО), возглавляемый

начальником производства. Структура этого отдела и его количественный состав определяются структурой предприятия, объемом производства, номенклатурой выпускаемых изделий, численностью промышленно-производственного персонала. ПДО является самостоятельным структурным подразделением предприятия и подчиняется заместителю директора по производству (начальнику производства). В некоторых случаях в производственно-диспетчерских отделах создаются бюро по планированию отдельных производств: механосборочного, металлургического, сварочного и т. д.

На уровне предприятия центральный производственно-диспетчерский отдел решает совокупность задач межцехового оперативно-производственного планирования, располагая для этого рядом бюро: сводного планирования и технико-экономических расчетов, календарного планирования цехов, оперативной подготовки производства, календарно-плановых норм, заказов и др. и группами диспетчерования. Объектом межцехового оперативно-производственного планирования являются цеха основного производства. Цели — слаженная, ритмичная работа в цехах основного производства, а также их бесперебойное снабжение ресурсами и услугами вспомогательных цехов и служб предприятия. Предметом межцехового планирования служат производственно-хозяйственные связи между цехами основного производства, а исходными данными — показатели плана производства и реализации продукции предприятия.

На внутрицеховом уровне производственно-диспетчерское бюро (ПДБ) цеха, имея группы планирования и диспетчирования, осуществляет планирование и регулирование деятельности участков, бригад, линий и т. д. На уровне участков их начальники, старшие и сменные мастера, бригадиры, распределители работ (учетчики) проводят внутриучастковое планирование, обеспечивают движение предметов по рабочим местам, ведут оперативный учет, контроль и регулируют производство.

В процессе оперативно-производственного планирования подразделения предприятия, службы, отдельные должностные лица обмениваются необходимой информацией. Стороны предоставляют сведения в соответствии с установленными на предприятии плановыми периодами обеспечения информацией (на начало и конец года, квартала, месяца и т. д.)

и несут ответственность за качество и сроки ее предоставления. Общий вид распределения функций по составлению оперативно-производственных программ на предприятиях автомобильной промышленности представлен в таблице<sup>1</sup>.

Таблица

**Распределение функций по составлению оперативно-производственных программ на предприятиях автомобильной промышленности**

Этап прохождения программы	Суммарное задание		Детализирование задания	
	Объем выпуска	График выпуска	Программа в номенклатуре	Календарный график выпуска
Разработка и оформление общезаводской программы	ПЭО	ПЭО	ПЭО	ПДО
Утверждение общезаводской программы	Руководитель предприятия			
Разработка и оформление цеховых программ	ПЭО	ПДО	ПДО	ПДО
Утверждение цеховых программ	Руководитель предприятия			
Выдача заданий цехам	ПЭО	ПДО	ПДО	ПДО
Корректировка плана	ПЭО	ПДО	ПДО	ПДБ

Представленные в таблице этапы разработки производственной программы цехов позволяют сформировать план производства всего предприятия, который включает в себя формирование заказов производствам на изготовление товарной продукции по номенклатуре договоров с потребителями; формирование заказов на восполнение необходимого уровня запасов на складах готовых деталей, а также на заделы будущих периодов; учет производственных заказов на выполнение гарантированного и постгарантийного ремонта выпускаемых изделий; учет возврата готовой продукции со складов отдела сбыта в цеха, а также учет переоценки готовых изделий в отделе сбыта<sup>2</sup>.

На основании плана производства формируются основные расчеты: графики межцеховых передач деталей и сборочных единиц, подетальный план межцеховых передач на программу текущего месяца и будущих периодов, сводка текущего выполнения товарного плана и плана межцеховых передач, планы выпуска товарной продукции завода и цехов, экономические показатели плана производства в разрезе всех служб предприятия.

Математически возникающие отношения в процессе формирования плана производства выражаются следующим образом<sup>3</sup>:

$$Z = \sum_{i=1}^{I=3} Z_i, \quad (1)$$

где  $Z$  — количество продукции (продуктовая программа), которое необходимо произвести, шт.;  $i$  — этап технологической цепочки ( $1$  — заготовительный,  $2$  — обрабатывающий,  $3$  — сборочный).

Количество продукции, которое должно быть произведено после определенного этапа технологической цепочки, определяется по формуле:

$$Z_i = \sum_{\substack{j=1 \\ i=1 \\ i=a}}^{J=6} Z_{ij}, \quad (2)$$

где  $Z$  — количество продукции, которое проходит по технологическому процессу;  $j$  — продукция, которая проходит по производственному процессу, но имеет разные пути ее доведения до основного производства ( $a$  — продукция от поставщиков;  $b$  — продукция собственного производства и отправленная потребителю;  $c$  — продукция собственного производства, предназначенная для внутреннего потребления).

В развернутом виде математическая модель выглядит так:

$$\begin{aligned} Z_{1a} &\Rightarrow Z'_1 = Z_{16} + Z_{1e} \Rightarrow Z_1 = z_{16} \\ Z_{2a} + Z_{1e} &\Rightarrow Z'_2 = Z_{26} + Z_{2e} \Rightarrow Z_2 = z_{26}, \\ Z_{3a} + Z_{2e} &\Rightarrow Z'_3 = Z_{36} \Rightarrow Z_3 = z_{36} \end{aligned} \quad (3)$$

где  $Z'_i$  — преобразовавшаяся продукция после определенного этапа производственного процесса.

Таким образом, оперативно-производственное планирование подразделяется на стадии предварительных расчетов и разработки планов. На пересечении структурных образующих формируется целостная система оперативного планирования производства, включающая совокупность основных элементов: выбор и обоснование планово-учетных единиц, расчеты за-

грузки оборудования и производственных площадей, разработка календарно-плановых нормативов, разработка цеховых и внутрицеховых производственных программ (объемные расчеты), формирование меж- и внутрицеховых производственных графиков (календарные расчеты) и оперативных заданий (сменно-суточных, часовых и др.)<sup>4</sup>.

Значение объемных расчетов в оперативно-производственном планировании состоит в определении возможностей оборудования, площадей, трудовых коллективов по выполнению производственных заданий в плановом периоде с учетом скорости движения производства, которая определяется в блоке календарного планирования. Однако громоздкие расчеты, проводимые без календарного обоснования производственного процесса, носят лишь предварительный характер и не могут заменить или компенсировать отсутствие календарного планирования.

Суть установления календарно-плановых нормативов (объемов партии изделий; длительности производственных циклов, опережений, заделов и др.) состоит в нормировании хода дискретного производственного процесса во времени. В качестве критерия экономичности используются различные показатели: наименьшее количество переналадок оборудования (либо время наладки); максимальная загрузка оборудования и минимальная длительность производственного цикла; наименьший объем незавершенного производства либо совокупных производственных издержек. Содержание календарного планирования предполагает определение на основе календарно-плановых нормативов сроков выполнения производственных заданий на планируемый период в разрезе установленных планово-учетных единиц при соблюдении объемной разгрузки подразделений.

Таким образом, в процессе формирования оперативно-производственных планов в автомобильной промышленности увязываются все элементы предприятия (техническая подготовка производства, материально-техническое обеспечение производства, создание и поддержание необходимых запасов материальных ресурсов, сбыт продукции и т. д.) в единый производственный «организм», что позволяет говорить о них как о приоритетных и интегрирующих при управлении предприятиями. При этом от качества составления оперативно-производственных планов и организации произ-

водственного процесса зависит не только работоспособность самого предприятия, но и благосостояние юридических лиц, граждан, организаций, государственных учреждений, органов управления и власти, т. е. охватываются практически все компоненты социально-экономической, технологической и природной среды региона и России в целом.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> См.: Курочкин А.С. Оперативный менеджмент. URL: <http://biglibrary.ru/category38/book116> (дата обращения: 15.09.2010).

<sup>2</sup> См.: Зубкова Н.В. Применение экономико-математических моделей при формировании затрат машиностроительного предприятия на стадии планирования // Вектор науки Тольятт. гос. ун-та / Тольятт. гос. ун-т. 2010. № 2. С. 166—170.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> См.: Планирование и учет производства. URL: <http://www.olimp.udm.ru/Solutions/planing.html> (дата обращения: 24.10.2010).

Поступила 29.12.10.



Н. Н. МЕЛЬКИНА      Д. А. ЩИПАНОВ

#### ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МОРОЖЕНОГО ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Ключевые слова:* сетевой бизнес, конфедеративное устройство, участники, обмен, власть, контроль, ресурсы

*Key words:* network business, confederative association, participants, exchange, power, control, resources

Современный этап развития бизнеса характеризуется глобализацией производства, усилением конкуренции, ускорением процессов обновления технологий и их проникновением через границы отраслей и государств, а также в целом возрастанием неопределенности бизнес-среды. Все это требует поиска новых методов и форм работы на рынке, способствующих адаптации компаний к постоянно изменяющимся условиям окружающего мира.

Важным резервом повышения эффективности функционирования компании являются ее маркетинговые акти-

---

МЕЛЬКИНА Наталья Николаевна, заведующая кафедрой экономики и управления на предприятии Мордовского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.

ЩИПАНОВ Дмитрий Александрович, аспирант кафедры экономики и управления на предприятии Мордовского государственного университета.