

УДК 338

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА
ОПЕРАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Н. А. ЗОЛОТОВ

Научный руководитель В. А. ШИРОЧЕЊКО, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

В условиях нестабильности внешней среды, ужесточения конкуренции организационная структура предприятия (ОСП) играет особую роль. Она является средством, позволяющим организации получить преимущества над конкурентами за счет расширения возможностей организационного потенциала и глубины его использования; быстрых реакций на возникающие угрозы для существования; извлечения максимума выгоды из рыночных возможностей.

В то же время анализ экономического положения промышленных предприятий показывает, что значительная часть возникающих проблем обусловлена не совершенностью ОСП, которая не отвечает современным требованиям рынка.

Целью данной работы является создание программного продукта предназначенного для диспетчирования и наиболее эффективного управления процессом производства. Программный продукт создан в программной среде Visual Basic for Applications (VBA). Данная среда программирования является встроенным элементом в любом из приложений MS Office, т.е. программу, созданную в этой среде можно запустить на любом персональном компьютере, имеющем стандартный пакет MS Office.

Ключевыми приемами работы с ПО в рамках диспетчирования являются следующие направления:

- 1) управление технологическими процессами;
- 2) управление конструкторскими изменениями;
- 3) управление рабочими центрами (в том числе и профилактическими ремонтами оборудования);
- 4) управление нормативной и текущей себестоимостью изделия;
- 5) управление закреплением производственных рабочих за рабочими местами;
- 6) управление наряд-заказами. Управление осуществляется простейшими для пользователя механизмами, является наглядным и эргономичным.

Процедуру выработки управленческих решений можно описать как последовательность этапов:

- 1) получение информации о состоянии системы, включая внешние условия;
- 2) формирование варианта решения;
- 3) анализ результатов принятия выдвинутого решения с помощью модели производства;
- 4) выяснение степени соответствия полученного результата поставленной цели.

Основная особенность программы – ее интерактивность. Использование созданного программного продукта позволяет выработку и принятие управленческого решения с учетом влияния человеческого фактора на процессы производства. Процесс моделирования достаточно информативен и позволяет представлять результаты, как в числовом виде, так и в виде различных графиков и диаграмм.