

$a = (0,6; 0,6; 0,6; 0,6)$; вектор привлекательности товара $g = (1; 0,5; 0,1)$; параметр ценовой привлекательности $S_p = 1$; размер оборотных налогов $q = 0,1$; размер подоходных налогов $r = 0,2$, $EV_{inc} = 0,91$.

На рис. 2 показаны величины выпуска продукции в зависимости от t при различных значениях первоначальных затрат (инвестиций F).

Из рисунка видно, что выпуск продукции при $F = 50\ 000$ уже значительно ниже, чем при $F = 40\ 000$, следовательно, значительное увеличение затрат на первом шаге не приводит к значительному увеличению объема производства в перспективе.

Управление предприятием на базе модели "затраты-выпуск" (8) осуществляется варьированием переменных F_i и P . Возможно, например, решение следующих задач управления:

- при каком значении цены при фиксированном объеме инвестиций (40 000 долл. США) объем производства через год достигнет 60 000 ед. ($P = 6,10$ долл. США);

- при каком объеме инвестиций в оборотные средства при фиксированной цене = 5 долл. США объем производства через год достигнет 1 000 000 ед. ($F = 136\ 394,04$ долл. США).

Таким образом, имитационное моделирование на основе (8) позволяет прогнозировать величину объема выпуска продукции в зависимости от первоначальных затрат, а также решать обратные задачи: определять цену (при фиксированном объеме инвестиций), необходимую для достижения желаемого объема производства; определять объем инвестиций (при фиксированном значении цены), необходимый для достижения желаемого объема производства.

Список литературы

1. Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука. 1981.
2. Новиков Д.А., Смирнов И.М., Шохина Т.Е. Механизмы управления динамическими активными системами. М.: ИПУ РАН. 2002.
3. Жданов С.А. Экономические модели и методы управления. М.: Дело и Сервис. 1998.
4. Краснов А.Е., Красуля О.Н., Большаков О.Н., Шленская Т.В. Информационные технологии пищевых производств в условиях неопределенности. М.: ВНИИМП. 2001.
5. Краснов А.Е., Умеренков Д.Е. Среднесрочная дискретная динамическая модель хозяйственной деятельности предприятия, производящего портящийся товар, в условиях нестабильности спроса. Проблемы управления. 2006, № 3.

Кузнецова Юлия Геннадьевна — канд. техн. наук, доцент.

Сучилин Дмитрий Владимирович — аспирант кафедры "Информационные технологии" Московского государственного университета технологий и управления.

Контактный телефон: (495)270-66-00. E-mail: smith-ug@ya.ru

Клеммные модули Beckhoff высокой плотности: 16 каналов в корпусе 12 мм

Beckhoff расширяет свою линейку систем ввода/вывода с классом защиты IP 20 I/O с помощью нового поколения клеммных модулей, увеличивая плотность размещения каналов систем ввода/вывода. Клеммные модули "высокой плотности" в корпусе электронного 12 мм клеммного блока имеют по 16 дискретных каналов. Постоянное совершенствование эффективности электронных устройств за последние несколько лет позволило снизить уровень рассеиваемой мощности в пределах, которые в настоящее время позволили вдвое увеличить плотность размещения каналов. Результатом явились многочисленные ценовые преимущества: снижение требований к площади размещения каналов в шкафу управления и существенное понижение стоимости канала.

Компактные 16-канальные клеммные модули предлагают новые возможности для составления проектов: результатом увеличенной вдвое плотности размещения каналов, является двойная экономия монтажного пространства, снизилась стоимость канала и упрощена сборка. Миниатюризация в области техники управления позволяет дизайнерам создавать более компактные механизмы и системы, уменьшать их размеры.

Модули высокой плотности с 16 разъемами имеют внешние размеры, идентичные существующим клеммным модулям и совместимы с ними. Удваивание числа каналов достигается посредством применения высоких технологий при производстве. Предоставляется выбор различных вер-

сий модулей высокой плотности, например, они могут быть выполнены в виде 16-канальных модулей дискретных входов/выходов, в виде 8-канальных модулей дискретных входов/выходов с двухпроводным соединением или гибкие модули, представленные в виде комбинированных модулей с восемью дискретными входами/выходами.

Несмотря на высокую плотность размещения каналов, подключение осуществляется без использования дополнительных инструментов. Сигнальный кабель подключается напрямую к модулю через разъем, то есть контакты освобождаются при помощи отвертки. Кроме того, в модулях высокой плотности для обозначения сигналов используются обычные маркировочные материалы, которые интегрированы в светодиодный дисплей.

Клеммные модули Beckhoff высокой плотности - это 16-канальные модули, выполненные в форме клеммного блока 12 мм:

- увеличение плотности размещения с 8 до 16 каналов;
- увеличение экономии монтажного пространства на 50 %;
- снижение стоимости каналов и шкафов управления и сборки;
- прямое подключение сигнального кабеля без использования дополнительных инструментов;
- большой выбор 16-канальных модулей для дискретных входов/выходов;
- используются как для шины K-bus, так и для шины EtherCAT.

Контактный телефон (495) 981-64-54. E-mail: russia@beckhoff.com Http://www.beckhoff.ru

