

1. определены значения постоянных запаздывания по известным значениям лагов для дифференциального преобразователя 1-го порядка;

2. рассмотрена логистическая производственная цепочка "формирование фондов-ввод фондов-выпуск продукции" и проведен сравнительный анализ решений без запаздывания и с учетом запаздывания;

3. исследовано влияние чистой задержки на темп прироста продукции;

4. проведен анализ закрытой экономико-кибернетической модели роста выпуска продукции предприятия для случая экспоненциальных запаздываний;

5. установлена зависимость между капитальными вложениями и ростом выпуска продукции, а также определены условия устойчивости работы предприятия.

Проведена программная реализация решений указанных задач с помощью SuperCalc.

При решении задач используется пять уровней меню. Результаты анализа могут быть выведены как на монитор, так и на принтер.

Преимущества SC5: - быстрота работы с электронными таблицами; - хорошие графические возможности и наглядность; - переносимость.

Запаздывания в звеньях логистической системы существенно влияет на ее функционирование и поэтому учет запаздываний имеет важное теоретическое и практическое значение.

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА В ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. Корчевой, Е. Перов, Е. Шишмаков, Н. Водомеров

Целью нашего исследования является изучение сущности и причин экономического кризиса в Вологодской области. Исследование построено на основе данных областного управления статистики за период с 1991 по 1995 г.г.

Как показал анализ статданных, главными причинами остановки предприятий и спада производства являются: - трудности со сбытом продукции; - неплатежеспособность потребителей; - необес-

печенность материальными ресурсами из-за недостатка оборотных средств.

После длительного периода падения производства в 1995 году в Вологодской области зафиксирован рост промышленного производства (109 %), прежде всего - на предприятиях металлургии, химической промышленности, машиностроения, лесного комплекса. Он был вызван главным образом увеличением экспорта металлов, химической продукции, подшипников и круглого леса.

Экспорт в 1995 г. вырос до 7,4 трлн.руб. и почти в 6 раз превысил импорт, причем 3/4 этой суммы приходится на черную металлургию. (Доля же машиностроения в экспорте составляет 1,6 %). Причина, которая заставляет предприятия идти на внешний рынок, - сокращение спроса на внутреннем рынке. Уменьшение же спроса вызвано обесценением производственных фондов предприятий. Рост цен на сырье, материалы, топливо опережает рост цен на готовую продукцию, в результате чего происходит повышение ее себестоимости при падении скорости оборота средств. Отсюда - снижение конкурентоспособности продукции наших предприятий, вследствие чего рынок заполняется импортной продукцией (главным образом - товарами народного потребления). Местные же производители этих товаров стоят без работы. В некоторых районах до 1/3 произведенной продукции остается нереализованной. В результате - невыплаты заработной платы по несколько месяцев, что ведет к дальнейшему сужению спроса на потребительские товары и сокращению их производства, уменьшению прибыли.

Как следствие - предприятия не могут рассчитаться с поставщиками. Неплатежи превысили 4,5 трлн. руб. Убыток от хозяйственной деятельности терпят 23 % предприятий. Многие предприятия по существу являются банкротами, часть из них останавливается и даже закрывается. Растет безработица, в том числе скрытая. Кризис в экономике Вологодской области отчасти связан еще и с тем, что у предприятий отсутствует объективная информация о состоянии рынка и законодательства. Порой они узнают о принятии какого-то закона или установлении налога из средств массовой информации, а не из первоисточника. К тому же в области не появилось новых руководителей, способных решать проблемы и задачи современной экономики.