

ренные финансовые рынки достаточно развиты, процентная ставка на них далека от паритета. Это предположение должно быть учтено в модели. Данная модель является продолжением предложенного выше ряда моделей, но существенно расширена добавлением экспортируемого товара со специальными свойствами, а также дополнительными предположениями и более подробным описанием потоков капитала. В результате анализа этой модели, получены следующие основные результаты, вытекающие из условий оптимальности: наличие экспортного ресурса, цена на который не определяется в модели, приводит к тому, что траектории потребления остальных товаров зависят от цен на мировом рынке. Продолжительность стабилизационной программы и возможность поддержания обменного курса также зависят от мировых цен на экспортируемый ресурс.

Модели, рассмотренные выше, позволяют оценить динамику выпуска, потребления, заработной платы, инвестиций, реального обменного курса, других показателей и их взаимосвязей при проведении стабилизационных программ.

### **РОЛЬ АСУП ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РБ**

Панфилов А.В.

Бобруйский филиал БГЭУ

Руководитель: Панфилова Е. П.

На современном этапе развития экономики РБ большое значение должно уделяться проблемам управления предприятием. Многие руководители осознали несостоятельность старых методов управления. В условиях высокой конкуренции, экономической нестабильности, нехватки оборотных средств на первый план выходит оперативность и точность принятия управленческих решений. Одним из факторов этого – стало наличие комплексной системы автоматизации, обеспечивающей упорядочение информационных потоков и эффективный доступ к данным менеджеров всех уровней.

Применение современных технологий позволит автоматизировать ведение учета даже небольшим компаниям, не имеющим высококвалифицированного управленческого и технического персонала. Идея создания единой информационной системы управления предприятием в целом уже была рассмотрена рядом международных промышленных компаний, которые искали способ упростить управление производственными процессами.

Разработка АСУП началась с создания концепции MRP (Materials Resource Planning - планирование материальных ресурсов). Цель MRP - минимизация издержек, связанных со складскими запасами. В основе этой концепции лежит принцип зависимости потребности в сырье, полуфабрикатах и другие продуктах от плана выпуска готовой продукции. При умелой организации учёта и знании технологических процессов можно достоверно рассчитать необходимый запас материалов к конкретному сроку. Отрицательным моментом данной концепции является то, что она не учитывает имеющиеся производственные мощности, их загрузку и стоимость рабочей силы.

Эти недостатки были доработаны в концепции MRPII. Она позволяет учитывать и планировать все производственные ресурсы - сырье, материалы, оборудование, персонал и т.п.

Концепция MRPII постепенно развивалась, в неё добавлялись возможности учёта остальных затрат. Так появилась концепция ERP (Enterprise Resource Planning - планирование ресурсов предприятия). Основной принцип – создание единого хранилища всей накопленной информации: о финансах, производстве, управлении персоналом и т.д. И при этом вся информация доступна для всех работников, обладающих соответствующими полномочиями. На мировом рынке сейчас предлагается свыше 500 систем класса MRPII – ERP, а число внедрения таких комплексов в мире растёт на 35 – 40 % в год.

Стандарт ERP нашел широкое применение, поскольку планирование ресурсов позволяло снизить время выпуска продукции, минимизировать уровень товарно-материальных запасов, улучшить обратную связь с потребителем при одновременном сокращении административного аппарата, а также объединить все ресурсы предприятия и повысить эффективность управления ими. В настоящее время практически все современные западные системы управления производством базируются на концепции ERP и отвечают ее рекомендациям.

Последние разработки в области систем управления предприятиями объединены в стандарт - CSRП (Customer Synchronized Resource Planning - планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем) - помимо всего прочего охватывает еще и взаимодействие с клиентами.

Стандарт CSRП включает в себя полный цикл - от проектирования будущего изделия с учетом требований заказчика до гарантийного и сервисного обслуживания после продажи. CSRП вовлекает покупателя в систему управления предприятием. В тоже время стандарты MRP, MRPII и ERP ориентированы на внутреннюю организацию предприятия, что уже не отвечает требованиям времени.

Западные производители пока, что не видят в предприятиях РБ потенциальных потребителей подобных программ. Внедрение систем класса ERP и выше требует довольно серьезных финансовых вложений (до нескольких миллионов долларов), что делает их недоступными для большинства наших субъектов хозяйствования. Всё, что предлагают западные производители как максимум отвечает требованиям стандарта MRPII. Большая часть продаваемых в республике комплексов АСУП - это российские разработки, в той или иной мере адаптированные к условиям Беларуси, но по многим параметрам не приемлемые для предприятий РБ, т.к. программный комплекс, в первую очередь, должен соответствовать белорусскому законодательству, экономической ситуации в стране и специфике белорусских предприятий.

Статистика показывает, что автоматизация дает следующие результаты:

- увеличение производительности труда – 15 - 25%;
- сокращение срока оборачиваемости оборотных средств - до 12%;
- уменьшение складских запасов – 10 - 20%;
- общее снижение затрат - до 15% от годового оборота;
- сокращение сроков выполнения заказов – 20 - 50%.

Автоматизация производства требует от руководителей наведения порядка на всем предприятии, жесткого и принципиального подхода, решения многих вопросов - от изыскания дополнительных ресурсов до преодоления противодействия персонала (что не такая уж редкая проблема). Но уже сегодня очевидно, что она необходима, а в дальнейшем обещает стать залогом успешного ведения бизнеса.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Павко О. Н.

Белорусский государственный экономический университет

Руководитель: Асанович В. Я., профессор

Проблемы устойчивого развития страны теснейшим образом связаны с природно-ресурсным потенциалом территорий, возможностями экономики и социальной ситуацией в стране.

На понятийном уровне устойчивость развития можно представить как обеспечение (стремление) государством и обществом достижения некоторого рационального процесса развития (соответственно, динамического равновесия между этими компонентами).

Для Республики Беларусь особенностями нахождения желаемого равновесия является природно-ресурсный, экологический ракурс рассмотрения возникающих проблем и специфичность имеющейся белорусской экономической ситуации, связанной с реформами 90-х годов.

Процесс построения модели устойчивого развития страны можно разделить на ряд этапов:

I. Постановка цели и конкретизация задач, подлежащих решению в рамках данной модели.

II. Выбор показателей, критериев и формализация постановок задач, их информационное обеспечение.

Выбор показателей начинается с выходных факторов:

- ✓ государство и наука: руководства и управления, правовые, политические, внешнеполитические, научно-стратегические;
- ✓ общество: демографические, медицинские, социальные (качество жизни), реализуемость прав и свобод граждан;
- ✓ природа: экологические, ресурсные, антропогенные;
- ✓ экономика и хозяйство: экономические и финансовые, ресурсные, производственные, система безопасности, военно-стратегические, военно-технические, криминогенные, катастрофы;
- ✓ внешний мир: глобальной, международной, региональной безопасности и устойчивого развития;