

ЭВМ и получение таким образом макроэконометрической модели. Данный этап определяет специфику эконометрии.

4. Имитация модели, корректировка ее параметров, уточнение статистических данных с ее помощью.

5. Практическое применение модели для прогнозирования. Определение текущих эндогенных переменных осуществляется путем преобразования модели к приведенной форме (первоначальная запись представляет собой структурную форму) посредством последовательных подстановок с целью выражения каждой из текущих эндогенных переменных в виде функции только от экзогенных (текущих и лаговых) и лаговых эндогенных переменных.

Эконометрические модели используются для оптимального планирования, изучения и прогноза межрегиональных связей в моделях глобального развития; цикличности экономики; для изучения мировых рынков отдельных товаров. Возникли в 1930 г.

Примером может служить макромоделю экономики Германии, которая относится к типу классических моделей эконометрического типа. Полагая, что к 2000 г. основные задачи переходного периода будут решены, разработчики модели имитируют процесс эконометрического интегрирования обеих Германий на интервале 1991—2000 гг. Модель содержит 3 блока уравнений, описывающих товарный, денежный и рынок труда. Описанный здесь вариант включает 22 дифференциальных уравнения, 6 из которых — тождества. В общем виде уравнение имеет вид:

$$D \ln X = a \ln YS / Y + a' \ln XS / S \quad YS = f.$$

Эта неравновесная, нелинейная модель делает акцент на взаимодействии между фондами и потоками. Здесь прогнозируются совокупный спрос, совокупное предложение на указанных рынках, цены, инвестиции, доходы-расходы в разрезе 4 секторов экономики. Теоретическую основу модели составляют основные постулаты неоклассической теории.

Экономические модели переходного периода должны строиться на иных принципах. На исходной стадии следует вместо регрессионных применять детерминированные модели — в рамках имитации по различным сценариям. Модели должны описывать состояние спроса и предложения на рынках товаров, денег, труда. Исходная модель экономического роста может строиться на основе производственной функции, характеризующей движение рабочей силы в зависимости от роста численности населения, увеличения массы основного капитала, параметров технического прогресса. Целесообразно использовать комбинации модельной системы национальной экономики с моделями стран — основных внешнеторговых партнеров.

Шурмухин В., студент

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ОРГСТРУКТУРЫ

Актуальным требованием экономического развития нашей республики является коренная организационно-хозяйственная перестройка всех звеньев народнохозяйственного комплекса применительно к современным задачам развития общества. Решение этой задачи наиболее важно на уровне продуцирующих систем (ПС), т.е. предприятий — основных экономических ячеек хозяйственного механизма, своей конкретной деятельностью создающих национальный продукт страны.

Как отмечают специалисты, наиболее важным компонентом практи-

ческой перестройки предприятия является организационная структура, которая, с одной стороны, обуславливается требуемым составом внутрисистемных функций, с другой — наиболее рациональным технологическим маршрутом изготавливаемых изделий. Реорганизация оргструктуры наиболее эффективное среди комплекса улучшающих мероприятий, так как действительно требует немного времени на подготовку и проведение, а результат дает ощутимый и сразу.

На большинстве предприятий Республики Беларусь действует ярко выраженная механистическая структура, которую характеризуют:

- 1) жесткие иерархические связи;
- 2) централизованное принятие решений;
- 3) высокая степень формализации;
- 4) ярко выраженные вертикальные связи и недостаточное количество горизонтальных.

В основе недостаточной эффективности системы лежит административно-технологическое противоречие. Оно заключается в том, что с одной стороны принцип единоначалия требует концентрации власти и иерархического подчинения; с другой — принцип технологичности производства требует децентрализации власти и хозяйственной самостоятельности отдельных подразделений (для реализации их инженерных и экономических интересов). Поэтому основная роль в построении новой оргструктуры принадлежит формированию функциональной анатомии и исследованию технологических моделей данной ПС, что позволит устранить влияние негативных факторов и улучшить работу предприятия в целом.

Построение функциональной анатомии начинается с формулирования главной функции завода, например, F_1 — “поставлять потребителям машины и услуги”. Чтобы оказалась выполненной функция F_1 , необходимо осуществить три комплекса действий, т.е. функции, которые в сумме обеспечивают выполнение F_1 и одновременно составляют ее функциональную структуру: F_{11} — “создавать продукцию и услуги”; F_{12} — “управлять функционированием завода”; F_{13} — “развивать социальную сферу”. И далее на основании требований реального предприятия, строится иерархическая модель изучаемой системы путем последовательного расчленения каждой функции высшего уровня на необходимое количество входящих функций нижестоящего уровня, обеспечивающих выполнение функций, структуру которых они совокупно представляют. Таким образом, двигаясь сверху вниз по уровням структуризации, получаем на последнем уровне функциональной модели количество функций, которые в сумме представляют функциональную анатомию ПС. Затем на основе установленного порядка определяется весовость каждой функции на всех уровнях модели. Определяются относительная и абсолютная стоимость выполнения функций на всех уровнях. Логично полагать, что сбалансированное решение системы характеризуется прямым соответствием между весовостью каждой из функций и стоимостью ее выполнения. Тогда расположение всех функций одного выбранного уровня структуризации по убывающей весовости и сопоставление их с соответствующими затратами на выполнение этих функций в виде функционально-стоимостной диаграммы дают возможность выявить несбалансированность системы и определить зону сосредоточения излишних затрат в системе.

Итак, построение функциональной анатомии дает ПС:

а) смысловое содержание функций на последнем уровне структуризации с достаточной подробностью соответствует представлению о работах, выполняемых отдельными исполнителями или группами исполнителей в подразделениях завода. Поэтому необходимые наборы этих функций можно использовать как основу содержательной части функциональных обязанностей соответствующих подразделений и отдельных работников;

б) нахождение несбалансированности между значимостью определенной функции для предприятия и затратами на ее осуществление дает возможность экономии значительных денежных средств за счет соответствия весомости — затраты.

Кроме того, исходя из функциональных позиций, мы должны всегда иметь возможно более наглядное представление о совокупности происходящих событий в системе, что обеспечивается построением различных моделей потоков преобразований, среди которых наиболее важными являются потоки, связанные с движением продукции и ее составляющих. С этой целью строится суммарный матричный маршрут изготовления типовых изделий — представителей в координатах “операции — участки”, т.е. мы прослеживаем технологию изготовления типовых изделий. Выделение производственно-технологических образований и изучение целесообразности фактических маршрутов изготовления изделий, позволяет, во-первых, подойти к построению сводного опорно-технологического маршрута, во-вторых, предложить конкретные решения по экономизации маршрутов.

При готовности функциональной модели и опорно-технологического маршрута наиболее важной процедурой построения модели оргструктуры является перенос (расстановка) функций на соответствующие им позиции маршрута. В результате получается упорядоченная группировка функций, технологически ориентированных производственными задачами предприятия, а, следовательно, такая, которая наиболее объективно формирует организационную основу для функционирования основных структурных составляющих ПС.

Вторым шагом является обобщение сгруппированных функций на соответствующих участках опорно-технологического маршрута, принадлежащих соответствующим будущим структурным подразделениям.

На третьем шаге определяются названия структурных подразделений и рассчитываются их численные пропорции на основе параметров входящих функций.

Практическая реализация замыслов перестройки в сфере управления дает ПС огромные выгоды, такие, как:

1. Возможность определять расстановку и численность работников предприятия на принципиально иной основе путем введения взаимосвязанных пропорций и приоритетов, необходимых для выполнения требуемых функций.

2. Функциональная привязка исполнителей и их интересов к технологическим и профессиональным требованиям производства.

3. Низкая степень дифференциации, сотрудничество по вертикали и горизонтали, децентрализация принятия решений, что позволяет ускорить процесс принятия управленческих решений и повысить их эффективность, дают возможность шире раскрыть индивидуальные способности каждого работника.

Талонов Д., студент

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ СХЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ (СХЕМ АСОД)

Основополагающим при разработке новой методики для экономического объекта становится чисто маркетинговая ориентация на удовлетворение нужд потребителя. Проблемы финансового риска и оптимального распределения финансовых ресурсов и прибылей являются важнейшими факторами при внедрении новых информационных технологий. Технологические схемы