

УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В.П. ЕЛЬСУКОВ¹, А.И. КУЗЬМИЧ²

¹ГУО «Институт бизнеса и менеджмента технологий» БГУ
ул. Октябрьская, 4, к. 208, г. Минск, 220030, Республика Беларусь
econows51@mail.ru

²Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
ул. П. Бровки, 6, г. Минск, 220013, Республика Беларусь
itc2005@tut.by

Рассматриваются составные части получения экономического эффекта от мониторинга мобильных объектов и подходы к их оценке.

Ключевые слова: экономические показатели, балансы, прогнозы, единая узловая модель.

Управление предприятиями, отраслями, регионами, национальной экономикой осуществляется на основе разнообразной, в первую очередь экономической, информации об объектах управления. Эта информация в форме экономических показателей, анализируется и сопоставляется лицами, принимающими оперативные и стратегические решения. Формирование же экономических показателей, методология их определения находятся в постоянном движении и развитии: появляются новые показатели, отменяются старые, производится корректировка алгоритмов их расчета. И все это для того, чтобы максимально точно обоснованно отразить происходящие процессы, осуществить на этой основе достоверный прогноз для целей управления.

Основным инструментарием генерации экономических показателей на уровне предприятия выступает автоматизированная учетно-экономическая информационная система (АУИС). Такая система в большинстве случаев решает задачи автоматизации бухгалтерского учета и отчетности. При этом «глубина» автоматизации зачастую оставляет желать лучшего. Идеальным является использование для этих целей автоматизированной системы управления предприятием (АСУП), преимущества которой заключаются в осуществлении не только бухгалтерского, но и управленческого учета.

Для отраслевого, регионального, государственного уровня экономическая информация формируется через национальную систему статистики. Основные её элементы - органы государственной статистики; формы статистической отчетности (представляются предприятиями в органы статистики); система статистических выборок; аналитическая информация (статистические бюллетени и сборники, электронные массивы информации [1]). Недостаточная полнота и оперативность информации существенно ограничивает число применяемых методов прогнозирования, их точность и, соответственно, снижает качество подготовки принятия государственных решений. По существу могут быть использованы лишь модели, основанные на вероятностных прогнозах с учётом предыдущих трендов (модели традиционной статистики и эконометрики). Между тем, более точный и понятный результат дают линейно-функциональные модели, в основу разработки которых положены экономические балансы. О важности таких моделей для управления говорит следующее: в Японии ведётся более двух тысяч балансов, в Германии - около тысячи.

В нашей республике центральное место среди балансов занимает система статистических таблиц «Затраты-Выпуск», которая в настоящее время ведётся органами статистики в разрезе 32 отраслей экономики (продуктов). Таблицы являются обширной информационной основой для анализа и прогнозирования экономических процессов,

оценки эффективности взаимодействия между собой отраслей экономики. Это в первую очередь разнообразные ресурсные оценки, позволяющие минимизировать потери, вызванные издержками некачественного прогнозирования. В одной из работ[2] нами был проведен анализ взаимосвязанной динамики цен с количественной оценкой возможных сценариев развития. Полагаем, что при определенном преобразовании, таблицы также могут содержать в себе серьезный информационный материал для принятия решений по следующим стратегическим вопросам: оценка и переоценка приоритетов национального развития; определение уровня региональной концентрации труда и капитала, тесноты кооперированных связей с целью выработки кластерной и промышленной политики, оптимизации территориально-отраслевой структуры управления и другие. В качестве общей методологической основы расчетов используются уравнения линейных взаимосвязей макроэкономических показателей, разработанные лауреатом Нобелевской премии В.В. Леонтьевым[3].

Более детализированные и прикладные результаты при моделировании может дать разработка подробной симметричной таблицы, например, в разрезе 150 – 200 видов деятельности. Крайне полезным с точки зрения последующей рационализации деятельности может быть также разработка симметричных таблиц для отраслей и регионов, крупных промышленных холдингов и корпораций. Это позволит в развернутом виде представить и оценить все ресурсные потоки, выявить узкие места, излишние и непроизводительные расходы, проследить цепочки формирования доходов.

Национальную (отраслевую, корпоративную) модель, разработанную на основе симметричных таблиц, можно расширять и развивать с различной степенью детализации, «подключая» к ней АУИС и АСУП предприятий. Современные Internet-технологии, разработки в области программного обеспечения позволяют в формате CRM-технологий осуществлять сбор информации для целей анализа и прогнозирования в удаленном режиме, что исключает само понятие дискретности представления экономической информации – информация о подчиненном объекте будет формироваться тогда, когда это нужно для целей управления и контроля. Это откроет новые возможности для более обоснованных оценок и принятия управленческих решений, в том числе оценки вклада конкретного предприятия в развитие отрасли (корпорации), региона, страны[4].

Объединяя с макроэкономической моделью корпоративные (отраслевые) модели, АУИС и АСУП, можно получить единую узловую модель национальной экономики с высокой степенью детализации. Такие модели могут стать основой углубленного анализа, разработки среднесрочных и долгосрочных программ развития. Обязательными условиями практической реализации данного предложения являются:

- 1) использование дистанционного метода сбора экономической информации;
- 2) принятие типового протокола информационного взаимодействия между элементами единой модели.

Список литературы

1. Национальные счета Республики Беларусь. Статистический сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2013. – 279 с.
2. Ельсуков В.П. Анализ взаимосвязанной динамики цен по данным таблиц «Затраты-Выпуск». Актуальная статистика 2006. Сборник научных трудов. Научные исследования НИИ статистики. Мн.: Информстат. С. 173-192.
3. В.В. Леонтьев. Избранные произведения. В 3 томах. Том 2. Специальные исследования на основе методологии «Затраты-выпуск». М.: Экономика. 2006. – 544 с.
4. Моделирование сценариев макроэкономического развития по данным статистических таблиц «Затраты выпуск». Математические модели и информационные технологии в организации производства. Научно-практический журнал, 2011, № 1 (22). Ижевский государственный технический университет. С. 128 – 134.