

анта действий могут быть проведены на основе целой совокупности методов оценки риска – графического, статистического, балансового, экономико-математического, игрового моделирования, программирования риска. Это позволяет достичь комплексности в рассмотрении ситуации риска, максимально учесть воздействие факторов риска и найти наиболее эффективные пути достижения конечных результатов.

В большей степени формализовать процесс планирования позволяют методы экономико-математического моделирования. Подходы экономико-математического моделирования к планированию можно условно подразделить на два направления: 1) модели внутренней среды фирмы (корпоративные модели) – формульные, матричные, структурно-иерархические и 2) макроэкономические модели (эконометрические модели, модели “затраты – выпуск”).

Наиболее целесообразно в ходе планирования использовать в комплексе как количественные так и качественные методы. При этом применение различных методов должно идти как при оценке альтернативных вариантов планов, разработке программ, обеспечивающих реализацию плана, так и при анализе конкретного его выполнения.

*С.В. Трушкевич*  
НИЭИ Минэкономики РБ

### **Внедрение в процесс трансформирования предприятий-производителей РБ методологии прогнозирования экономических процессов с применением технического анализа (проблемный аспект)**

Наряду с достаточно широкой сферой применения в различных областях, в экономике прогнозирование используется для разработки программ, стратегически определяющих направления усилий реформирования производственной и сбытовой деятельности. Математический аппарат позволяет рассматривать статическое и динамическое прогнозирование. На этапе формирования социально ориентированной рыночной экономики последний представляет особый интерес. Процессу прогнозирования экономических показателей предшествует анализ, классифицируемый по основным видам: системный и технический, каждый из которых имеет достаточно различный понятийный аппарат.

Показатели производственной и сбытовой политики можно рассматривать как информационные сигналы, изменяющиеся циклически, по определенным законам\* в свою очередь, сочетают возможность выявления внутренних устойчивых взаимосвязей экспертным путем (исходя из наличия двух управляющих конструкций- цикла и конструкции выбора). Уместно детализировать ряд преимуществ формализации посредством математического аппарата технического анализа для дальнейшего прогнозирования поведенческих взаимосвязей экономических параметров.

Во-первых, на современном этапе регулирование ценообразования не в полной мере позволяет говорить о цене как определяющем показателе (сиг-

нале) устойчивого функционирования предприятий национальной экономики в классическом понимании этого слова.

Во-вторых, в условиях недостаточности информации и /или ее разброса (т. е. не в достаточной мере систематизированной для проведения изыскательских работ, маркетинговых исследований) для прогнозирования возможно использование неравномерно ранжированных временных рядов фактических значений, необходимых для построения моделей, либо графиков (в зависимости от количества рассматриваемых факторов).

Решение проблем совершенствования методологии прогнозирования производственной и сбытовой политики на уровне ОУ\*\* предприятием на современном этапе посредством проведения маркетинговых исследований, (которые, в свою очередь, подразделяются на кабинетные и полевые), остается актуальнейшей задачей и игнорирование факта отсутствия достаточного количества научнообоснованных разработок в данной области, по мнению многих экспертов, может привести к необратимым последствиям на практическом уровне и, возможно, к дезорганизации воспроизводственных процессов в перспективе \*\*\*.

Для дальнейшего прогноза сбытовой политики первоочередной интерес для предприятий-производителей представляет распределение параметров производства по времени (календарное планирование). При этом согласование по времени объема производства и сбыта представляет собой предварительное календарное планирование, одной из задач которого в свою очередь, является прогнозирование портфеля заказов для производственной программы.

При анализе производственных программ, а также непосредственно выпуска продукции (для дальнейшего прогнозирования сбытовой (шире- маркетинговой) политики (точнее — деятельности)), не в полной мере учитывается фактор сезонности, имеющий достаточно значительный вес в исследованиях зарубежных аналитиков и актуальность для национальной экономики. Следующим малоизученным показателем, характеризующим перспективы маркетинговой деятельности как микро-, так и макроуровня, является жизненный цикл продукта (ЖЦП). В экономической науке ЖЦП — явление периодического колебания объемов и продолжительности производства и сбыта продукта. Концепция ЖЦП исходит из того, что любой товар рано или поздно вытесняется с рынка другим, более совершенным, либо дешевым, что позволяет говорить о необходимости исследования конъюнктуры рынка на более совершенной методологической основе (независимо от вида рынка — внутреннего, либо внешнего).

Тем не менее, ориентируя производство на выпуск экспортной, конкурентоспособной продукции, вероятность обострения проблем в сбытовой политике на внешних рынках увеличивается вследствие недостаточности исследований конъюнктуры географических сегментов-потенциальных рынков сбыта продукции белорусских предприятий, что в свою очередь приводит к увеличению отрицательного сальдо торгового баланса и ухудшению показателя условия торговли с основными торговыми партнерами на макроуровне. А проблемы неплатежей за уже поставленную (отгружен-

ную) продукцию не делает положение оптимистичным ни по форме, ни по содержанию.

Преимущество внедрения технического анализа в исследования рыночной конъюнктуры состоит в том, что малоизученные проблемы определения сезонности промышленной и сбытовой политики наряду с концепцией ЖЦП, а также прикладной аспект прогнозирования технического анализа используют единую методологию динамического прогнозирования. Технический анализ позволяет в некоторой мере абстрагироваться от экономической сущности исследуемых показателей, но, в то же время, используя математический аппарат, оставляет возможность корректного проведения многовариантного прогноза и облегчает выбор научнообоснованного решения субъектам-участникам производственной деятельности без ущерба экономической интерпретации полученных результатов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что многообразие методов прогнозирования технического анализа укладывается в определенную схему\*\*\*\*, включающую следующие методы: графические, фильтрации или математической аппроксимации, теории циклов.

При использовании данных методов особую роль имеет расчет погрешности, т.е. отклонения фактических значений от прогнозных. Прогноз считается допустимым с отклонением прогнозируемых показателей от фактических не более, чем на 3 % (в математических моделях). Для долгосрочных прогнозов в экономике зарубежных стран отклонение считается допустимым в 5–7 %. Вследствие общего неравновесного состояния отечественной экономики переходного периода данные жесткие пределы следовало бы расширить до 12–15 %, с учетом совершенствования в перспективе методологии учета затрат на предприятии. Тем не менее, проблема совершенствования методологии обучения техническому анализу прогнозных показателей остается актуальнейшей на современном этапе для руководящего состава предприятий (в том числе специалистов сбытовых, плановых и маркетинговых структур), как внедряющих новые программы по методологии краткосрочных прогнозов, так и несущих ответственность за средние, — и долгосрочную стратегию предприятия в едином экономическом организме Республики Беларусь.

\* Маркетинг: Учебник / А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А. Красильников и др. ; Под ред. А. Н. Романова. -М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. -560с. :ил.

\*\* 0V (сокр.) — органы управления.

\*\*\* Достаточно отметить тот факт, что на складах предприятий республики скопилось продукции на сумму, превышающую 9,5 трлн. рублей, а по данным Национального банка, в 1996 году народное хозяйство было прокредитовано на сумму 10 трлн. рублей, то есть можно сказать, что отечественная экономика за год сработала "на склад", а недостатки сбытовой политики решены за счет налогоплательщиков — потенциальных потребителей. так и не удовлетворивших свои запросы. Данные за 9 месяцев 1997 года составили однопорядковую величину с предыдущим рассматриваемым периодом (9 месяцев 1996 г.) и имеют тенденцию к уменьшению в связи с бартерными поставками в РФ за газ, энергоносители, момплекующие.

\*\*\*\* Эрлих А.А. Технический анализ товарных и финансовых рынков. Прикладное пособие. -М. : ИНФРА-М, 1996-176 с.