

## МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛОВЫХ НАЛОГОВЫХ ОТЧИСЛЕНИЙ В ТОРГОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Т.В. Пищик, БГЭУ

Важным этапом системы управления национальной экономикой является прогнозирование, так как любое управленческое решение по своей сути является реализацией результата прогноза. Прогнозирование – предвидение, предсказание, основанное на определенных данных. В связи с этим гипотезы, на которых основаны прогнозы, должны быть ясно сформулированы.

Следует отметить, что одним из элементов методики прогнозирования хозяйственной деятельности организаций является прогнозирование валовых налоговых отчислений. Прогнозирование налогов и других обязательных платежей способно стать одной из важнейших функций управления финансами организации, пока не имеющей должного теоретического обоснования [1, 2].

Прогнозирование налогов заключается в предварительном расчете обязательных платежей по результатам общей деятельности и по конкретным сделкам или проектам (в зависимости от различных правовых форм реализации) и последующей их оптимизации. Минимизация налоговых платежей не всегда отвечает стратегическим потребностям хозяйствующего субъекта, следовательно, прогнозирование – это интеграционный процесс рационализации хозяйственной деятельности с позиции соответствия действующему налоговому законодательству и стратегии развития организации. Объектом прогнозирования является интегрированная в единую совокупность условно-постоянная величина налоговых баз предприятия.

Прогнозы разрабатываются на основе многофакторного анализа, учитывающего темпы инфляции в стране, ожидаемую динамику товарооборота и других показателей хозяйственной деятельности организации, влияние на налоговую базу постоянных изменений налогового законодательства [5].

Изучение специальной экономической литературы позволяет констатировать, что в настоящее время в области методологии налогового планирования и прогнозирования наметились два научных направления:

- 1) построение функции деятельности организации с использованием общеэкономических подходов;
- 2) балансовый метод с использованием бухгалтерских моделей.

Первое направление разрабатывается на протяжении многих десятилетий и занимает важное место в существующих алгоритмах и программах по анализу хозяйственной деятельности организаций.

Второе направление – результат существенного повышения роли бухгалтерского учета в хозяйственной деятельности организаций, его реформирования в рамках перехода на международные стандарты.

Следует отметить, что названные направления включают в себя комбинации математических методов, которые положены в основу решения многих экономических задач. Автором комбинированного метода налогового планирования и прогнозирования является В.Я. Кожин [4]. Мы полностью согласны с мнением автора, что основными преимуществами предлагаемого им метода являются:

- использование первичных документов;
- применение традиционных бухгалтерских программных средств;
- простота в понимании и практической реализации;
- возможность трансформации в известные математические модели хозяйствования предприятия;
- создание статистической модели деятельности субъектов предпринимательства.

Безусловно, имитационное моделирование — достаточно субъективный вариант обоснованных действий по управлению развитием событий. В немалой степени результат определяется проработкой системы моделей, поскольку набор параметров и их значения исключительно переменны. Однако, несмотря на отмеченную субъективность, имитационное моделирование, как один из методов ситуационного анализа, реализуемых в компьютерной среде, должен быть алгоритмизирован — иначе компьютер не сможет его реализовать. Алгоритм может быть реализован на ПЭВМ с использованием электронных таблиц в два этапа:

1-ый этап. Специалисты (финансовый менеджер, экономист, бухгалтер) в рамках выбранной версии и сценариев по годам готовит количественные данные для заполнения исходных данных таблиц и производятся различные расчеты путем изменения параметров и переменных. При этом в имитационной модели предусмотрены не только расчеты показателей налогов, но возможно решение обратной задачи, по заданному значению налогов определяют значение налоговой базы отдельных групп или видов налогов.

2-й этап. Предложенный специалистом вариант или варианты финансовой политики обсуждаются с участием администрации и руководителей субъекта хозяйствования путем проведения многократных расчетов с помощью имитационной модели на компьютере.

Полученные в ходе моделирования результаты используются для составления среднесрочного прогноза (дополнительно на первые 2-3 года), а более длительный прогноз служит непосредственно для целей стратегического управления и постоянной корректировки данных по годам.

Следует отметить, что стремительное распространение современных информационных технологий позволило сделать доступными и наглядными современные методы и подходы статистического прогнозирования. При этом применение эконометрического программного обеспечения позволяет создать для пользователей уникальную среду, в которой статическая обработка данных становится увлекательным исследованием, позволяющим получать многовариантные решения.

Множество значений налоговых платежей представляет собой упорядоченные последовательности – временные ряды. Обычно временные ряды состоят из следующих элементов:

- тренда;
- сезонных колебаний;
- циклических колебаний;
- случайных колебаний.

Тренд – это общая направленность изменений определенных значений, взятых на протяженном отрезке времени. Понятно, что несмотря на колебания от одного года к другому, общая тенденция свидетельствует об увеличении этих значений.

Сезонные колебания – это колебания вокруг тренда, которые возникают на регулярной основе (обычно в период до одного года).

Циклические колебания возникают в период свыше одного года. Они часто присутствуют в финансовых данных в соответствии со стандартным циклом деловой активности, состоящем из резкого спада, роста, бурного роста.

Случайные колебания – это непредсказуемые случайные колебания, присутствующие в большинстве реальных временных рядов. Анализ таких колебаний можно использовать для вычисления вероятности ошибок и оценки надежности применяемой модели прогнозирования [6].

Альтернативным подходом к устранению колебаний в ряде значений может быть использование метода экстенционального сглаживания.

Рассмотрим применение такого метода на основе сглаживания данных о приросте налогов и других обязательных платежей за ряд лет, предшествующих прогнозируемому периоду. Сглаживание производится с помощью скользящей средней для трех ближайших лет по данным таблицы.

Таблица

**Исходные данные для сглаживания прироста налогов и других обязательных платежей по розничной торговой организации**

Годы	Прирост налогов и других обязательных платежей	
	условные обозначения	в % к предыдущему году
1	2	3
1999	H <sub>1</sub>	5,2
2000	H <sub>2</sub>	9,8
2001	H <sub>3</sub>	8,5
2002	H <sub>4</sub>	12,6
2003	H <sub>5</sub>	10,0

$$H_1 = (H_1 + H_2 + H_3) \div 3 = (5,2 + 9,8 + 8,5) \div 3 = 7,83;$$

$$H_2 = (H_2 + H_3 + H_4) \div 3 = (9,8 + 8,5 + 12,6) \div 3 = 10,30;$$

$$H_3 = (H_3 + H_4 + H_5) \div 3 = (8,5 + 12,6 + 10,0) \div 3 = 10,37;$$

На основании полученного выравненного ряда скользящих средних определим среднегодовое изменение прироста налогов и других обязательных платежей по следующей формуле:

$$\Delta H = (H_n - H_1) \div (n - 1),$$

где  $\Delta H$  — среднегодовое изменение прироста налогов и других обязательных платежей, % ;

$H_n$  — последний показатель в ряду выравненных средних, %;

$H_1$  — первый показатель в ряду выравненных средних, %;

$n$  — количество показателей выравненного ряда средних.

Для исследуемой розничной организации торговли среднегодовое изменение валовых налоговых отчислений будет равно:

$$\Delta H = (10,37 - 7,83) \div 2 = 1,27\%$$

На основании проведенных расчетов находим значение прироста валовых налоговых отчислений на прогнозируемый год ( $H_4$ ) путем продолжения выравненного ряда средних на два шага вперед, т.е. начиная с предшествующего года (2002), через отчетный год (2003) на прогнозируемый год (2004):

$$H_6 = H_4 + 2 \times \Delta H = 12,6 + 2 \times 1,27 = 15,14\%$$

Учитывая, что сумма валовых налоговых отчислений в 2003 году составила 3654000 тыс. руб. в прогнозируемом году она должна увеличиться на 15,14% и составить 4207215 тыс. руб. ( $3654000 \times 1,1514$ ).

Следует отметить, что наиболее распространенным методом прогнозирования по одному ряду является применение средних характеристик данного ряда, тем более, что за последние годы в Республике Беларусь в инфляционных процессах отмечается определенная стабилизация. Поэтому, используя метод экстраполяции динамического ряда, определим среднегодовой темп роста налогов и других обязательных платежей по розничной торговой организации. Затем на основе этого расчета спрогнозируем на предстоящее пятилетие сумму валовых налоговых отчислений.

Средний темп роста налогов и сборов рассчитаем по формуле средней геометрической:

$$T_p = \sqrt[t]{\frac{H_n}{H_0}} \times 100$$

где  $T_p$  – средний темп роста налогов и сборов;

$t$  – число членов ряда;

$H_n$  – начисленные налоги и сборы за последний года периода;

$H_0$  – начисленные обязательные платежи за первый год периода.

Если ряд оказывается неполным (отсутствуют какие-либо значения), средний темп роста этого ряда можно принять за единицу, т.е. в сочетании со средним значением налогов по не полному ряду прогнозируемое значение окажется очень осторожным и будет учитывать все значения, распределенные по ряду независимо от его полноты.

Исходя из того, что сумма валовых налоговых отчислений в 2001 и в 2003 годах составила соответственно 1 965 000 тыс. руб. и 3 654 000 тыс. руб., среднегодовой темп роста налогов по розничной торговой организации

за три года равен 136,4% ( $\sqrt[3]{\frac{3654000}{1965000}} \times 100$ ).

На основании рассчитанного показателя и данных табл. прогнозируемая величина налогов и других обязательных платежей по розничной торговой организации на будущее пятилетие составит (тыс. руб.):

- на первый год пятилетки (2004 год):  
 $3654000 \times 136,4 : 100 = 4984056$ ;
- на второй год пятилетки (2005 год):  
 $4984056 \times 136,4 : 100 = 6798252$ ;
- на третий год пятилетки (2006 год):  
 $6798252 \times 136,4 : 100 = 9272816$ ;
- на четвертый год пятилетки (2007 год):  
 $9272816 \times 136,4 : 100 = 12648121$ ;
- на пятый год пятилетки (2008 год):  
 $12648121 \times 136,4 : 100 = 17252037$ .

Подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что предложенные методики прогнозирования валовых налоговых отчислений для организаций торговли позволят разработать обоснованные тактические и стратегические управленческие решения по оптимизации налогового бремени субъектов предпринимательской деятельности в торговле.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб. пособие.– М.: ИНФРА, 2003. – 260 с.
2. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб. пособие.– 3-е издание, переработанное и дополненное.– М.: Изд. корп. "Дашков и К", 2004.– 400 с.

3. Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования: Учеб. пособие для вузов.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.— 206 с.
4. Кожин В.Я. Бухгалтерский учет. Оценка прибыльности хозяйственных операций.— М.: Экзамен, 2001.— 800 с.
5. Костина Н.И., Алексеев А.П. Финансовое прогнозирование в экономических системах: Учеб. пособие для вузов.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.— 285 с.
6. Томас Р. Количественный анализ хозяйственных операций и управленческих решений: Учебник/ Пер. с англ.; Науч. ред. к.э.н. В.М. Матвеев.— М.: Дело и Сервис, 2003.— 432 с.

## **ПРОГНОЗНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ НА ОПЛАТУ ТРУДА В ТОРГОВЛЕ И ПРИНЯТИЕ ОБОСНОВАННЫХ ТАКТИЧЕСКИХ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*О.Н. Шестак, БТЭУ ПК*

Прогнозирование расходов на содержание персонала является составным звеном в общей совокупности прогнозируемых показателей по различным направлениям деятельности организации, к которой относятся объем товарооборота, производительность труда, численность и структура персонала и т.п. С другой стороны, прогнозирование расходов на содержание персонала дает импульсы всем другим сегментам прогнозирования. Прогнозируя расходы на содержание персонала, следует учитывать факторы, влияющие на них. Все факторы можно подразделить на внешние (изменение законодательства, макроэкономические прогнозы на планируемый период) и внутренние (изменение численности и структуры персонала, годового фонда рабочего времени, системы ставок, окладов, норм трудовых затрат и т.п.). Прогнозирование расходов на содержание персонала нельзя проводить в отрыве от перечисленных выше факторов. В противном случае такая процедура прогнозирования будет слабо связана с целями и задачами торговой организации и не будет обеспечивать оптимизацию расходов на содержание персонала, а, следовательно, и сокращение издержек обращения в целом.

Изучив литературные источники по вопросу прогнозирования расходов на содержание персонала, отмечено, что существует большое количество методов, применяемых для прогнозирования расходов на содержание персонала. Так, например, А.Л. Жуков предлагает использовать такие методы, как экстраполяция, поэлементный, укрупненный и нормативный. В свою очередь А.Н. Соломатин рекомендует также использовать нормативный метод, основанный на соотношении темпов прироста объема товарооборота и фонда заработной платы, либо производительности труда и средней заработной платы. Кроме этого, А.Н. Соломатин считает целесообразным использовать экономико-статистические и экономико-математические методы прогнозирования расходов на содержание персонала. А.Н. Афилов при прогнозировании расходов на содержание персонала придерживается методики укрупненного расчета, либо для более точного прогнозирования детальный способ. Методика детального расчета изложена в учебнике В.В. Адамчука, Ю.П. Кокина и Р.Я. Яковлева "Экономика труда". О.П. Ефимова предлагает помимо экономико-статистических и экономико-математических методов применять расчетно-аналитический метод на основе экспертной оценки динамики показателей темпов роста выработки и средней заработной платы в разрезе категорий персонала, а также метод с расчетом коэффициента эластичности фонда заработной платы.

Все вышеизложенные методы прогнозирования расходов на содержание персонала дают возможность предположить, что при проведении прогнозного анализа формирования и использования средств на оплату труда следует использовать многовариантные расчеты, т.е. применять совокупность методов, что даст возможность экономисту выбрать более оптимальный вариант прогноза.

В соответствии с вышеизложенным, рекомендуем проводить прогнозный анализ расходов на содержание персонала организациями торговли с использованием нескольких методов прогнозирования, что обеспечит успешное и обоснованное принятие тактических и стратегических управленческих решений. Рассмотрим методы прогнозирования расходов на содержание персонала в следующей группировке и последовательности:

### 1. Экономико-статистические методы:

- метод на основе сглаживания данных о приросте расходов на содержание персонала за ряд лет, предшествующих прогнозируемому периоду;
- метод с применением средних характеристик ряда, таких как средний абсолютный прирост и средний темп роста расходов на содержание персонала (экстраполяция);
- метод экстраполяции на основании трендовой модели.

2. Экономико-математический метод предполагает использование различных экономических моделей при расчете фонда заработной платы и расходов на содержание персонала на прогнозируемый период.