

Важными факторами, определяющими тенденцию усугубления неблагоприятного положения в сфере обращения с отходами потребления, являются:

- непрерывное возрастание объемов ТБО, усложнение состава данных отходов за счёт попадания опасных компонентов;
- размещение (захоронение), в основном, на необорудованных объектах (свалках), расположенных с нарушением экологических требований;
- наличие несанкционированных мест складирования (свалок);
- не обеспечение работ по рекультивации отработанных, нагруженных объектов захоронения ТБО, несанкционированных свалок.

В заключение следует отметить, что никакое Постановление или Закон, никакая самая совершенная схема санитарной очистки города от ТБО сами по себе не дадут желаемого эффекта, если к решению этой проблемы не подключится население. Опыт разных стран показывает, что любые, сколь угодно амбициозные цели в этой сфере, остаются нереализованными без максимально возможного участия населения.

Литература

1. Методические рекомендации по формированию тарифов на услуги по уничтожению, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов. Институт экономики жилищно-коммунального хозяйства, М. 2003.
2. Общественно-политическая газета «Открытая. Для вас и для каждого», № 9 (399), 9 марта 2010 г.
3. Гонопольский А. М., Федоров Л. Г. Превентивная защита окружающей среды при промышленной переработке твердых бытовых отходов // Чистый город. 2000. № 1. С. 10–12.
4. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей природной среды Ставропольского края в 2010 году» Р. 14. Ставрополь, 2010
5. Отчет «О состоянии окружающей природной среды Ставропольского края в 2006 году».
6. Мирный А. Н., Абрамов Н. Ф., Никогосов Х. Н. и др. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. М.: АКХ, 2005 г.

УДК 338

Писчанский Максим Алексеевич, Глазков Николай Владимирович

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В РЕГИОНАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ

В статье рассмотрены некоторые математические методы прогнозирования налоговых поступлений, выделены общие проблемы в прогнозировании, описаны особенности концепции регионального управления и бюджетного планирования информационными технологиями.

Ключевые слова: планирование, прогнозирование, бюджетная система, налоговая система, информационные технологии.

Pischansky Maxim Alexeyevich, Glazkov Nikolay Vladimirovich METHODS AND FORMS OF FORECASTING OF TAX REVENUES IN THE REGIONAL BUDGET

In article some mathematical methods of forecasting of tax revenues are considered, some common problems in forecasting are allocated, features of the concept of regional government and budget planning by information technologies.

Key words: planning, forecasting, budgetary system, tax system, information technologies.

Одним из важных условий успешного и эффективного социально-экономического развития России является правильное функционирование бюджетной системы. Бюджетная система является инструментом государственного регулирования, при грамотном управлении которой становится возможным повысить качество жизни населения и полностью или в большей мере реализовать потенциал экономического развития определенного региона или всей страны.

Бюджетная система Российской Федерации состоит из бюджетов трех уровней [1, 2]:

- первый уровень – федеральный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов;

- второй уровень – бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов;
- третий уровень – местные бюджеты.

Все три уровня вместе составляют консолидированный, взаимосвязанный бюджет Российской Федерации.

Бюджетным кодексом РФ бюджет определяется как форма образования и расходования фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления [ст. 6; 1].

С помощью бюджета решаются следующие основные задачи [3]:

- перераспределение валового внутреннего продукта (ВВП);
- государственное регулирование и стимулирование экономики;
- финансовое обеспечение учреждений и организаций бюджетной сферы и осуществление социальной политики государства.

Модернизация и развитие бюджетной системы в России происходит плавно, аккуратно и не так быстро, как в других развитых странах. С каждым годом роль региональных бюджетов становится все более значимой, расширяется сфера их применения, а центральный аппарат, напротив, ослабляет свое влияние, происходит перерождение межбюджетных отношений в сторону децентрализации.

В системе управления налоговыми отношениями и совершенствования налоговой политики важное место отводится прогнозированию и планированию. Объем получаемых налогов характеризует степень точности прогнозирования налоговых поступлений, которые, по сути, представляют собой плановое задание для Федеральной налоговой службы России и его территориальных органов.

Работа по планированию доходов осуществляется в три этапа [4]:

- 1) расчет прогнозируемых сумм мобилизации контингентов всех видов доходов;
- 2) распределение регулирующих доходов по уровням бюджетной системы;
- 3) определение взаимоотношений между бюджетами различных уровней в части предоставления дотаций, субвенций, субсидий.

Одной из первостепенных задач государственного финансового планирования является определение и грамотное распределение объемов финансовых ресурсов соответствующего уровня бюджетной системы.

При оценке социально-экономической ситуации в регионе и выработки механизмов бюджетного регулирования объем прогнозируемых налоговых поступлений несет основную информационную нагрузку.

Развитие региона, в первую очередь, зависит от величины доходов бюджета, основную часть которого составляют налоговые поступления. В российском бюджете доля налогов составляет 85 %, в Германии – около 80 %, в Японии – 75 %, в США – более 90 % [5].

Таким образом, первоственным этапом бюджетного планирования является оценка и прогноз ожидаемых налоговых поступлений. Важным вопросом при этом является учет особенностей социально-экономической ситуации в регионе и возможных сценариев ее развития.

В процессе изучения методов и форм планирования и прогнозирования налоговых поступлений удалось выявить ряд аспектов:

- 1) необходимо правильно выбрать исходную методологическую базу прогнозирования, что существенно влияет на качество прогноза налоговых поступлений. Надежное и реалистичное прогнозирование расчета доходов и расходов бюджета позволяет правильно спланировать социально-экономическое развитие исследуемой территории [ст. 3; 2];

2) реальные цифры поступления денежных средств в бюджет по итогам финансового года всегда отличаются от рассчитываемой модели, применительно к которой данный бюджет был утвержден. Развитие экономической ситуации, тем более в современных нестабильных условиях рыночной экономики, трудно предвидеть с полной достоверностью. Однако, желание получить как можно более достоверный бюджет, способный максимально точно предугадать будущее экономическое и социальное поведение общества, выражает собой вполне обоснованную потребность, как государства, так и общества;

3) используемые сегодня методы и средства прогнозирования не могут обеспечить достаточно точными прогнозами формирования региональных бюджетов. Из-за этого некоторые принимаемые на базе этих прогнозов управленческие решения могут быть неверными или неэффективными [6].

4) планирование налоговых поступлений в региональные бюджеты предполагает трудоемкую и кропотливую работу, связанную со сбором, сортировкой и проведением сложных прогнозно-аналитических вычислений больших информационных потоков из различных источников. Вся работа сильно усложняется и за счет бюрократических проволочек, существующих и в последнее время усиливающихся в нашей стране;

5) сложность прогнозирования обуславливается также нестабильной экономической ситуацией в России и мире, добавляющей большую долю неопределенности при формулировке прогнозируемых результатов и это вынуждает ограничиваться утверждениями большей частью качественного характера. Прогнозирование – функция управления, в наибольшей степени подверженная субъективизму, наименее формализуемая, нестационарность наблюдаемых экономических процессов обуславливает трудности применения формальных методов и моделей, в связи с чем повышается роль экспертных знаний, эвристических приемов в процессе принятия решений [6];

6) сложной задачей является и выбор модели прогнозирования. Для определения и обоснования применения того или иного метода прогнозирования необходимо провести анализ не только применяемого математического аппарата, но и рассмотреть характеристики класса объектов прогнозирования.

Математическое прогнозирование принятия решений в экономике только начинает свое становление и развитие, к сожалению, современные ученые не могут опираться на многовековой опыт своих предшественников, как в других, уже устоявшихся науках. Кроме того, в отличие от стабильных и неизменных законов точных наук, в экономике всегда есть много социальных дестабилизирующих факторов, способных сильно изменить конечные результаты всей работы, например [6]:

- отсутствие возможности проведения экспериментов с целью получения полноценных статистических данных по результатам испытаний;

- из-за сложности воспроизведения условий наблюдений, накладываются ограничения на объем и качество имеющейся информации о поведении системы;

- большая сеть взаимосвязей и взаимозависимостей факторов.

Социально-экономический объект в отличие от технического имеет непостоянную структуру, которая изменяется в каждый момент времени, практически все параметры такой системы преобразуются по нелинейным зависимостям. Поэтому, к результатам моделирования экономических систем нужно относиться с осторожностью [7].

Специфика изучаемой области требует выбора адекватного метода прогнозирования. На сегодняшний день учеными всего мира разработано более 150 различных методик и приемов прогнозирования, однако, все они основываются на 7–10 базовых методов, повторяющихся в различных вариациях.

Повсеместное применение информационных систем не обошло стороной и прогнозирование налоговых поступлений. Для современных информационных систем, применяемых в области управления государственных финансов, в том числе бюджетного планирования, предъявляется ряд требований к их иерархической составляющей. Они должны содержать в себе ряд обязательных компонентов [7]:

- информационный (компонент, отвечающий за аккумуляцию, структуризацию и возможность к быстрому доступу к информации, требуемой для выполнения аналитическо-прогнозных работ);

- аналитический (средства, методики и алгоритмы анализа собранных данных, для отыскания закономерностей, выводе новых правил и формировании базы знаний из имеющейся базы данных);

- прогнозный (функции, моделирования и средства прогнозирования в различных вариациях воздействий и планирования процессов принятия решений с учетом результатов моделирования и прогнозирования).

Сегодня научное сообщество рассматривает две основные концепции регионального управления и бюджетного планирования информационными технологиями [6].

1. Интеллектуальные системы, основывающиеся на концепции имитационного моделирования социально-экономической деятельности для прогнозирования территориального развития.

Это комплексные многомерные информационные системы, выполняющие множество расчетов посредством экономико-математических моделей, в том числе и определение доли получаемых денежных средств в бюджет регионов. В основе имитационных моделей используются принципы выявления причинно-следственных связей в ретроспективных данных для выявления тенденций будущего развития. Эти модели принято использовать в комбинации подходов, опирающихся на

эконометрические принципы и модели. Особенности данного вида информационных технологий можно выделить:

- как правило, это многозадачные многосекционные системы, один из блоков которой занимается прогнозированием бюджета регионов;
- в основе таких систем заложена комплексная модель социально-экономического развития региона, опережающая на модели системной динамики и функционирующая по принципам имитационного моделирования;
- в составе таких систем также закладываются «классические» методы статистического анализа и моделирования;
- в данных системах внедряются функции мониторинга, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов;
- в таких системах имеются хранилища данных, аккумулирующие данные из разных источников;
- наличие olap-модуля, реализующего многомерный анализ и представление данных в зависимости от запросов аналитика.

2. Интеллектуальные системы, основывающиеся концепции когнитивного моделирования.

В книге «Нейросетевые алгоритмы прогнозирования и оптимизации систем» авторы А. В. Назаров и А. И. Лоскутов дают очень точную характеристику этой концепции: «На уровне когнитивной модели каждая связь между факторами раскрывается до соответствующего уравнения, которое может содержать как количественные (измеряемые) переменные, так и качественные (не измеряемые) переменные. По мере накопления знаний о процессах, происходящих в исследуемой ситуации, становится возможным более детально раскрывать характер связей между факторами» [7].

Результатом работы этой системы является выработка системы решений, где желаемые результаты закладываются как «выходные» данные, а ряд базисных основообразующих факторов выполняют роль «входных» данных. После ввода «входных/выходных» данных система выполняет рассмотрение, анализ и разработку поведенческой модели на основе знаний и методик, заложенных в систему. У систем, основанных на когнитивном моделировании, выделяют следующие особенности:

- в основе таких систем заложена когнитивная модель социально-экономической ситуации в регионе, работающая на принципах имитационного динамического моделирования;
- в процессе обработки данных моделируются сценарии потенциальной и реальной возможности изменения ситуации в регионе и достижения поставленных целей;
- в работу информационных систем заложены принципы, основанные на работе со знаниями, что крайне необходимо при отсутствии количественной информации о происходящих ситуациях и опыта поведения в таких ситуациях.

Обе концепции имеют право на жизнь и подтвердили свое право в реализации реально действующих информационных системах, таких как:

- аналитический комплекс «Прогноз»;
- территориальная автоматизированная информационная система «ТАИС»;
- система анализа и планирования финансов региона «САПФИР»;
- интегрированный информационно-аналитический комплекс для ситуационного анализа социально-экономического развития региона.

Таким образом, планирование и прогнозирование налоговых поступлений является одной из важнейших задач экономики любого развитого государства. Эффективное прогнозирование возможно только на основе применения современного инструментария математического моделирования, в основе которого лежат такие методы как фактографические (экстраполяция, тренд-анализ, интерполяция), публикационные (патентные), экспертные (опрос и анкетирование), моделирование, построение графов и т. д. Их использование в процессе планирования приведет к принятию более взвешенных управленческих решений, формированию более реалистичного бюджета, ускорению освоения поступающих денежных средств.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации.
3. Бюджетная система России: учебник для вузов / под ред. проф. Г. Б. Поляка. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
4. Дюбин В. В. Бюджетная система Российской Федерации: учебное пособие для вузов, Петрозаводск, 2003. — 118с. [Электронный ресурс] http://openbudget.karelia.ru/tutorials/book2/book_2.pdf
5. Букаев Г. И., Бублик Н. Д., Горбатков С. А., Саттаров Р. Ф. Модернизация системы налогового контроля на основе нейросетевых информационных технологий. М.: Наука, 2001.
6. Кашина И. В. Методика расчетов налогового потенциала // Финансы. 2001. № 12.
7. Назаров А. В., Лоскутов А. И. Нейросетевые алгоритмы прогнозирования и оптимизации систем. СПб.: Наука и Техника, 2003.

УДК 336.71(470+479.25)

Погосян Артур Володьевич

ОРГАНИЗАЦИЯ СВЯЗИ БАНК – СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ РИСКОМ (НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И АРМЕНИИ)

В статье приведены тренды развития банковских и страховых рынков России и Армении, рассмотрены процессы банковского кредитования и страхования залога под кредит. Предложена модель дистанционного страхования залога и способы автоматизации.

Ключевые слова: кредит, страхование, кредитный риск, организационный риск, АБС, АССК, залог.

Poghosyan Arthur Volodyevich

ORGANIZATION OF CONNECTION OF BANK – INSURANCE COMPANY AS METHOD OF MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL RISK (FOR EXAMPLE OF RUSSIA AND ARMENIA)

The article presents the trends of development of the banking and insurance markets of Russia and Armenia are presented. Processes of bank loans and pledge insurance under the loan are considered. The model of remote insurance of pledge and ways of automation is offered.

Key words: loan, insurance, loan risk, organization risk, ABS, ASIC, pledge.

В настоящее время основной расширяющейся частью финансового сектора являются банки и страховые компании. За последние время банковские системы России и Армении испытывали существенный рост по кредитованию населения [1, 2, 3], а, как известно, кредиты являются основной частью активов банка [4, 5].

Страховой рынок также показывает положительную тенденцию развития. В России, помимо страхования КАСКО, имущественного страхования, введены также обязательное страхование ответственности автомобилистов ОСАГО, обязательное медицинское страхование ОМС, активно развивается страхование ответственности и кредитное страхование [6, 7].

В Армении основной частью страхового рынка является имущественное страхование, страхование имущества заложенного в банк для обеспечения кредита, медицинское страхование, страхование ответственности автомобилистов [8].

Неотменным атрибутом при кредитовании является кредитный риск [9]. Одним из залогов прибыльности и успешного развития банка является оптимальное управление кредитным риском. Центробанки России и Армении предоставляют нормативы для оценивания кредитных рисков, но для обеспечения оптимального оценивания и управления кредитными рисками, помимо удовлетворения нормативов, банки должны разрабатывать собственные модели оценивания кредитных рисков [10].

Кредитный риск можно рассматривать как совокупность финансовой и организационной составляющих. Финансовая составляющая представляет из себя группу рисков и факторов, связанную с финансовой деятельностью, направленную на кредитование: валютный риск, процентный риск, страховой риск, прибыльность активов, диверсифицированность кредитного портфеля. Организационный риск также имеет свое влияние на кредитный риск, но в меньшей доле.

При автомобильном или ипотечном страховании важную роль для обеспечения возврата кредита в положенный срок применяется страхование заложенного имущества. Для этого при утверждении