

разработанного продукта синхронизации данных. Далее все найденные в данной папке файлы обрабатываются как формат XML, проходят соответствующие проверки и загружаются в общую базу данных аптечной сети lessadb. После окончания обработки файла программа синхронизации помещает данный файл в пакет обработанных файлов. В случае возникновения ошибок файл будет удален. Таким образом, процесс синхронизации данных с порталом считается успешно завершённым. Блок-схема, иллюстрирующая работу программного модуля, представлена на рисунке 1.

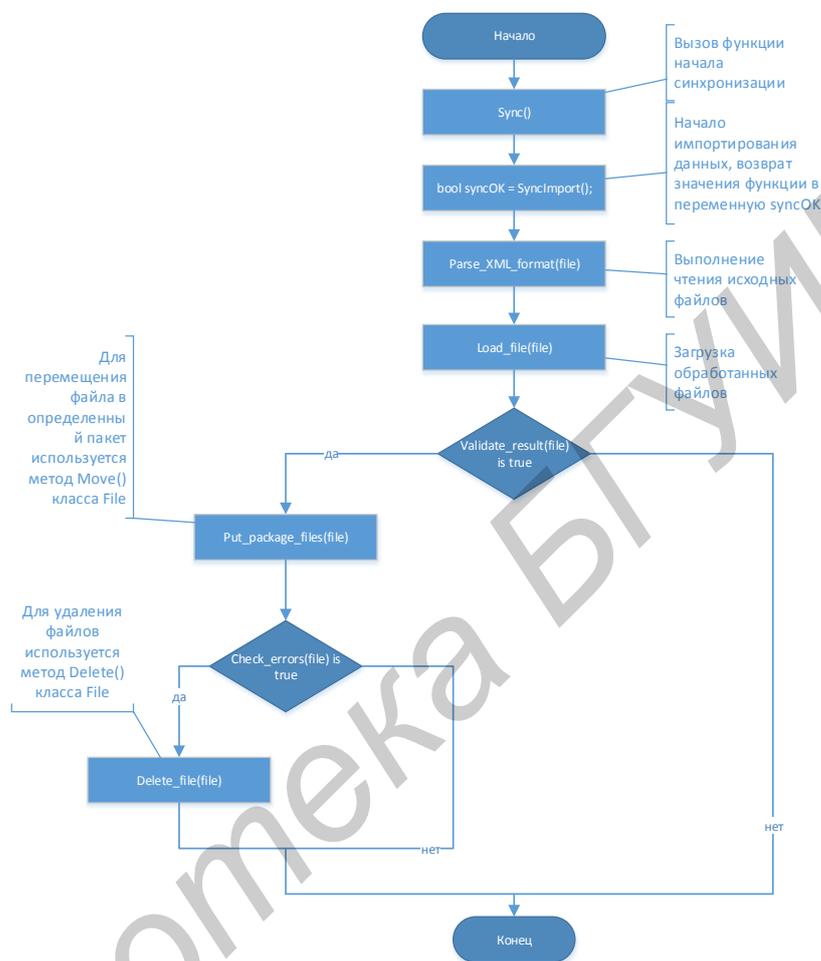


Рис. 1 – Блок-схема обобщенного алгоритма синхронизации данных

Все изложенное позволяет уверенно говорить о том, что создаваемый в рамках настоящего дипломного проекта электронный ресурс с применением технологий инструментальных средств продвижения товаров и услуг в перспективе представляет собой достаточно эффективный инструмент, который, используя все преимущества глобальной сети Интернет, позволит с высокой эффективностью достичь поставленных перед маркетингом задач, а именно обеспечить более быстрое, эффективное и дешевое выполнение экономических операций.

Список использованных источников:

1. Стратегия продвижения услуг. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.ra-vek.ru/art/marketing/reklama-prodvijenie/>
2. Drupal 7. Advanced help hint.GisleHannemyr. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.drupal.org/node/2461745>
3. C# для профессионалов. Симон Робинсон, Олли Корнес, ДжейГлинн.– Издательский дом «ЛОРИ», Москва, 2003. – 1002 с.

МОДЕЛИ РЕЙТИНГОВЫХ ОЦЕНОК ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА БАНКРОТСТВА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Кухлевская В.С., Шелест А.В.

Космыкова Т. С. – ассистент, маг. экон. наук, маг. тех. наук

Деятельность каждого хозяйственного субъекта сопряжена с определенным риском. Чтобы обеспечивать стабильную работу предприятия в современных условиях управленческому персоналу необходимо хорошо знать финансовое состояние своей организации с целью выявления кризисных ситуаций, ведущих к прекращению платежеспособности и в дальнейшем – к банкротству. Для этого используют различные методы и инструменты оценки риска наступления кризисной ситуации.

Модель рейтингового финансового анализа и оценки финансовой несостоятельности предприятия базируется на сравнении фактического финансового состояния с эталонным. Эталонное финансовое состояние характеризуется тем, что входящие в рейтинговую модель финансовые показатели имеют нормативные (рекомендуемые) значения. Эталонному состоянию соответствует значение рейтинговой оценки, равное $R_э = 1$. Отечественные модели рейтингового финансового анализа включают 4-6 финансовых показателей, которые отражают учитываемые факторы-признаки. Данные модели применяют для оценки риска на краткосрочную перспективу.

Чтобы дать оценку вероятности банкротства предприятия, нужно построить определенный интегральный показатель, который бы включал у себя важнейшие характеристики финансовой стойкости. Для этой цели можно рекомендовать такой набор показателей финансовой стойкости предприятия.

- рентабельность капитала за «чистой прибылью»;
- рентабельность продукции;
- оборотность средств, вложенных в оборотные активы;
- коэффициент финансовой независимости;
- ликвидность (коэффициент покрытия текущих пассивов).

За основу расчета интегрального показателя берется сравнение каждого из перечисленного параметров за достаточно длительный период работы предприятия с наивысшими достижениями предприятия за этими параметрами на протяжении анализируемого периода. Такой прием дает возможность проанализировать в динамике финансовую стойкость предприятия и оценить ее с точки зрения отклонения фактических результатов от максимальных, достигнутых в прошлые периоды.

$$PK = \sqrt{X_1 + X_2 + \dots + X_n},$$

где PK – интегральные (рейтинговые) коэффициенты соответствующего квартала;
X – соответствующие показатели финансовой стойкости в соотношении к «оптимальному»;
n – количество показателей.

В настоящее время в мире для диагностики вероятности банкротства, для проведения внешнего анализа разработано и используется большое число прогнозно-аналитических моделей. Например, к ним относится модель ИГЭА, модели Зайцевой, модели Сайфулина-Кадыкова, модели Колышкина, модели, основанные на методике Дюрана и др.

С этой точки зрения целесообразно рассмотреть отечественные методики близости к банкротству, так как они ориентированы на российскую практику.

Модель Иркутской государственной экономической академии имеет вид:

$$R = 8,38 X_1 + X_2 + 0,054 X_3 + 0,63 X_4$$

В.В. Ковалев предложил двухуровневую систему показателей, которая охватывает различные направления деятельности организации и базируется не только на данных бухгалтерской отчетности, но и на внутренней информации. Формула для оценки финансовой устойчивости имеет вид:

$$N = 25N_1 + 25N_2 + 20N_3 + 20N_4 + 10N_5$$

Модель О.П. Зайцевой для оценки риска банкротства организации имеет вид:

$$K = 0,25X_1 + 0,1X_2 + 0,2X_3 + 0,25X_4 + 0,1X_5 + 0,1X_6$$

Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение с нормативным значением прошлого года, которое рассчитывается по формуле:

$$K_n = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot X_6$$

Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков предложили использовать для оценки финансового состояния организаций рейтинговое число, определяемое по формуле:

$$R = 2K_o + 0,1K_{тл} + 0,08K_{и} + 0,45K_{м} + K_{пр}$$

Данные модели банкротства наиболее подходят для оценки банкротства предприятия. В модели Иркутской государственной экономической академии механизм разработки и все основные этапы расчетов подробно описаны, что облегчает применение данной модели. Модель Зайцевой использует в качестве переменных 6 показателей, что делает анализ более подробным. Переменные в модели Сайфуллина и Кадыкова отражают

различные аспекты деятельности организации, благодаря которым возможно динамическое прогнозирование финансовой устойчивости. Использование методики Ковалева возможно для внешнего анализа, нормативные переменные дифференцированы по отраслям. Выбранные из огромного перечня, методики смогут оценить близость предприятия к банкротству. И опираясь на полученные данные, будет возможно разработать мероприятия по улучшению финансового положения предприятия.

Каждая модель содержит различное количество факторов и коэффициентов и позволяет диагностировать банкротство при сравнении фактического значения показателя с нормативными границами или получить количественную оценку эффективности антикризисных мероприятий. Применение кризис-прогнозных моделей снижает трудоемкость и повышает однозначность оценки.

Поэтому заслуживает внимание сам подход к разработке подобных моделей, но они должны разрабатываться для каждой отрасли и при этом периодически уточняться по новым статистическим данным с учетом новых тенденций и закономерностей в экономике.

Достоинствами рейтинговых моделей являются простота конструкции и правила оценки степени риска банкротства. Для данных моделей несущественен набор финансовых показателей. Главное, чтобы они по возможности более полно характеризовали финансовое состояние предприятия и были независимы между собой.

Однако следует отметить, что использование таких моделей требует больших предосторожностей. Недостаток моделей:

- не презентабельность показателей при их обосновании.
- данные модели разрабатывались очень давно, в 1960–70 гг. За это время изменилась макро- и микроэкономическая ситуация во всем мире. Поэтому данные модели, не могут правильно описывать и прогнозировать ситуацию сегодняшнего дня.

- не может быть универсальных моделей, которые бы идеально подходили для всех отраслей экономики даже отдельно взятой страны, поскольку в силу особенностей различных отраслей значимость отдельных индикаторов существенно различается.

Большинство моделей прогнозирования банкротства не подходят для оценки белорусских предприятий. Однако, в будущем представляется возможным разработка оригинальных моделей комплексной оценки финансового состояния предприятий РБ.

Список использованных источников:

1. Инструкция по анализу и контролю за финансовым состоянием и платежеспособностью субъектов предпринимательской деятельности: Постановление Министерства финансов, Министерства экономики и Министерства статистики и анализа РБ от 14.05.2004 № 81/128/65 (в ред. Постановления Минфина, Минэкономики, Минстата от 08.05.2008 № 79/99/50). – 19 с.
2. Зевайкина С.Н., Диагностика вероятности банкротства предприятия//Аудитор №9. 2006
3. Информационный Интернет-портал: <http://mqudt.com/articles/570.html>
4. Информационный Интернет-портал: <http://www.crisis-manag.ru/index.php?request=full&id=681>

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОСТАВКАМИ НА ПРИМЕРЕ ТОРГОВОЙ СЕТИ ООО «ЕВРООПТ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИС

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Ощепков М. И., Метельский Д. А.

Алехина А. Э. – канд. экон. наук, доцент

Имитационное моделирование — метод, позволяющий строить модели, описывающие процессы так, как они проходили бы в действительности. Такую модель можно «проиграть» во времени как для одного испытания, так и заданного их множества. При этом результаты будут определяться случайным характером процессов. По этим данным можно получить достаточно устойчивую статистику. Имитационное моделирование позволяет решать задачи транспортной логистики с использованием ГИС.

Геоинформационная система — система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах. В данной работе представлена имитационная модель поставок продуктов торговой сети магазинов "Евроопт" в Минске. В качестве входных параметров выбраны следующие показатели:

- Количество складов – 3.
- Количество магазинов – 47.
- Местоположение складов и магазинов задается в файле Excel в виде набора координат широты и долготы.
- Размер автопарка каждого склада задается случайным образом в диапазоне от 5 до 15 машин.
- Скорость восполнения запасов товаров на складах задается случайным образом в диапазоне от 2500 до 4000 товаров в час.
- Вместимость складов, равная начальному количеству товаров на складах, также задается случайным образом в диапазоне от 100000 до 200000.