

были написаны на С и отработаны соответствующие функциональные вызовы выборки, сортировки и формирования отчетной формы.

Таким образом, в рамках преподавания дисциплин информационного профиля были отработаны методические аспекты процесса формирования навыков работы с SQL-запросами в различных инструментальных средах и понимания их внутренней логики выполнения в приложениях. При этом также формируется понимание типизации используемых в разрабатываемых системах объектов и процедур, связанных с выполнением таких запросов.

УДК 378.147

**С. И. ПАРФОМУК, М. Г. ЖУРАВЕЛЬ, А. С. МАКАРЕВИЧ,  
М. С. САВИЦКАЯ**  
Брест, БрГТУ

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ИМПОРТА НАЧАЛЬНЫХ ОСТАТКОВ НА БАЗЕ КОМПЛЕКСА 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3**

Развитие информационных технологий вызвало появление множества программных продуктов, призванных автоматизировать систематический учет и фиксацию всей производственной и финансовой деятельности предприятия, наличия и движения средств, их источников и текущих хозяйственных операций. Одной из наиболее распространенных систем является «1С: Предприятие». Ее программные продукты могут взять под контроль задачи учета любых объектов независимо от конкретного направления деятельности. Большинство организаций в своей повседневной практике для ведения учета различных бухгалтерских операций используют различные программные комплексы. При переходе на ведение учета в системе «1С: Предприятие» часто возникает необходимость в автоматизированном вводе начальных остатков, заполнении справочников и документов. Это существенно сокращает время заполнения номенклатурных документов и количество ошибок, что важно учитывать, когда речь заходит о нескольких десятках, а то и сотнях наименований.

Решать эту проблему можно разными способами: одни организации предпочитают доверить эту работу своему IT-отделу, другие нанимают разработчиков, но это довольно дорого и отнимает много времени. Гораздо более выгодным выходом из сложившейся ситуации будет использование соответствующей конфигурации 1С, которая абсолютно бесплатно обрабо-

тает данные и станет универсальным помощником при интеграции документов 1С и файлов с начальными остатками.

Целью данной работы была автоматизация процесса ручного ввода бухгалтерской информации как продолжение работы по автоматизации задач организации [1]. Для решения поставленной задачи были использованы следующие прикладные объекты конфигурации:

1. Справочники, предназначенные для хранения сведений о множестве однотипных объектов, которые используются при ведении аналитического учета и для заполнения документов. Обычно справочниками являются списки основных средств, материалов, организаций, валют, товаров, сотрудников и т. д. «1С: Предприятие» поддерживает работу с многоуровневыми справочниками и подчиненными справочниками.

2. Документы, используемые для отражения любых событий, происходящих на предприятии, а также для управления расчетами и данными в системе «1С: Предприятие». Как правило, набор документов данной системы совпадает с набором реальных первичных документов, используемых в организации, которые требуется вводить в информационную базу: платежное поручение, приходная и расходная накладная, кассовые ордера и др.

3. Обработки, представляющие собой прикладной объект конфигурации, который служит для выполнения различных действий над информацией в базе 1С, таких как преобразование данных, добавление, удаление и т. д. Обработка позволяет быстро загрузить начальные остатки по товарам и взаиморасчетам с контрагентами из табличных файлов (MSExcel, dbf, xml и др.) произвольной структуры.

В процессе отладки разработанного программного обеспечения были использованы файлы в формате MSExcel, содержащие информацию из справочников «Номенклатура» и «Контрагенты». Была создана обработка, содержащая соответствующие табличные части, куда заносятся данные, и поле для выбора файла, из которого они будут взяты. В процессе загрузки данных информация сначала загружалась в табличную часть, а оттуда непосредственно в справочник 1С. В модуле формы создали три процедуры и функцию, которые отвечали за занесение данных из Excel-файла в табличную часть формы, за выбор файла и запись в справочник или документ. Кроме загрузки справочников, был автоматизирован процесс загрузки информации о начальных остатках на складах посредством заполнения и проведения документа «Ввод начальных остатков».

Таким образом, была создана обработка по импорту исходных данных в конфигурацию «1С: Бухгалтерия 8.3» и подготовке ее для дальнейшего использования. В качестве примера были взяты Excel-файлы, однако данную процедуру можно выполнять с файлами различных типов. Проведенная работа позволит уменьшить временные и трудовые затраты, связанные

---

с занесением информации в 1С, а также значительно снизить количество ошибок. В дальнейшем планируется доработка программы для возможности экспорта данных из 1С в файлы соответствующих форматов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Парфомук, С. И. Программный комплекс по оценке эффективности инвестиционного проекта / С. И. Парфомук, А. С. Макаревич, М. С. Савицкая // Математические и физические методы исследований: научный и методический аспекты : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., Брест, 22–23 апр. 2021 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. Н. Н. Сендера. – Брест : БрГУ, 2021. – С. 116–117.

УДК 519.6

**А. И. РИМАШЕВСКАЯ, Л. К. РАМСКАЯ, С. В. СИДАК**  
Брест, БрГТУ

#### **ФРАКТАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ФИНАНСОВЫХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ**

Совершенствование в сфере компьютерных технологий, развитие методов математического моделирования, автоматизация бизнес-процессов позволяют, помимо вычисления базовых статистических параметров финансовых временных рядов, использовать и адаптировать более сложные математические методы, применение которых позволяет вычислять параметры, отражающие неявные, скрытые свойства финансовых процессов. Инструментом, обладающим перечисленными выше свойствами и получившим в последнее время широкое развитие в самых разнообразных областях науки, является фрактальный анализ [1; 2]. Суть метода состоит в том, что состояние системы, в котором она находится в настоящий момент, формируется на основе предыдущих состояний системы или процесса. В результате временной ряд на определенном промежутке является фрактальным (самоподобным).

Цель работы – исследование фрактальной структуры временного ряда курсов валют. Задачи: 1) исследование теоретических основ фрактального анализа; 2) разработка программного модуля для определения фрактальных характеристик временного ряда; 3) определение фрактальных характеристик временного ряда курсов валют с использованием разработанного программного модуля.