

УДК 339.543:340

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ»**

Хацкевич К.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Галай Т.А.  
Белорусский национальный технический университет

Необходимым условием обеспечения соблюдения административного законодательства в таможенной сфере, а также ведения таможенной статистики по административным таможенным правонарушениям является разработка соответствующей системы учета и контроля.

В данной работе спроектирована автоматизированная система, которая будет полезной при решении таких вопросов, как учет наименований, количества и сумм изъятых товаров, ведение таможенной статистики по административным таможенным правонарушениям, учет сведений о лицах, совершивших данные административные правонарушения, а также при решении иных вопросов, касающихся данной тематики.

Актуальность данной системы предопределяет то, что контроль сведений об административных правонарушениях ведется в каждой стране, а с помощью созданной базы данных все необходимые сведения могут быть получены всего в несколько действий.

Первоначальным этапом при разработке автоматизированной системы учета и контроля был анализ предметной области, то есть ознакомление с соответствующими нормативно-правовыми актами и иными документами, которые касаются таможенных правонарушений при перемещении товаров и/или транспортных средств через таможенную границу [1].

По результатам данного анализа исходным материалом, на основании которого создавалась данная автоматизированная система, стал протокол об административном правонарушении

После проведения анализа предметной области, было принято решение о создании девяти таблиц, из которых таблицы «Пункты таможенного оформления», «Должностные лица», «Изъятые товары», «Нарушители» и «Протокол об административном правонарушении» являются основными, то есть они предназначены для оформления протоколов об административном таможенном правонарушении, а такие таблицы «Таможни», «Товары», «Основания изъятия» и «Административные

правонарушения» являются справочными: они служат для заполнения соответствующих полей с помощью мастера подстановки в основных таблицах.

На рисунке 1 представлена схема данных после создания таблиц и связей между ними:

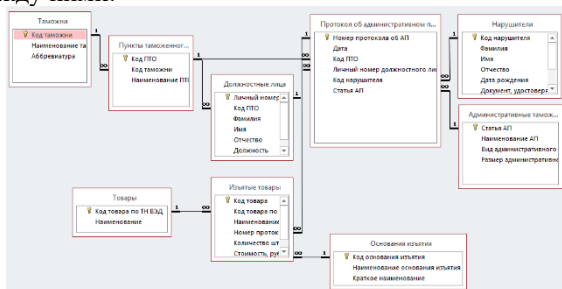


Рисунок 1 – Схема данных

Следующим этапом в разработке базы данных стал этап создания запросов. В целях более удобного представления и группировки полученной информации было разработано 17 запросов, в том числе: параметрические и перекрестные запросы, вспомогательные запросы для формирования соответствующих отчетов, а также запросы на добавление и обновление полей.

Все разработанные запросы предназначены для облегчения поиска необходимых данных, получения информации о протоколах об административных правонарушениях в короткий срок и демонстрации всех необходимых сведений в удобном для пользователя формате [1].

После создания запросов следующим этапом разработки базы данных стало создание форм, предназначенных для облегчения ввода и просмотра данных. В данной БД были сконструированы три простые – «Должностные лица», «Нарушители», «Изыятые товары» и одна составная форма – «Протокол об АП».

Для оптимизации работы базы данных данные формы взаимосвязаны между собой при помощи соответствующих кнопок: «Должностные лица», «Нарушители», «Протокол об АП» – нажимая на которые пользователь может осуществлять переходы от одной формы к другой, внося при этом всю необходимую для него информацию. Таким образом, в данной базе данных реализована возможность оформления нового протокола об административном правонарушении.

Следующим этапом в процессе формирования базы данных стал этап создания отчетов. Отчеты используются для формирования выходного документа, предназначенного для вывода на печать [1].

Для удобства использования разработанной системы контроля и учета данных в данной БД были сформированы четыре отчета: «Отчет по должностным лицам», «Отчет по изъятым товарам», «Отчет по протоколам об АП», «Отчет по ПТО и таможням». Каждый из вышеперечисленных отчетов содержит многоуровневые группировки с подведением итогов по каждой группе.

Все созданные формы и отчеты наглядно представляют информацию касательно оформленных протоколов об административных таможенных правонарушениях, позволяют подвести промежуточные итоги и внести новые данные, необходимые для работы в данной автоматизированной системе.

Также для более удобного использования разработанной автоматизированной системы создана кнопочная форма, которая создана для группировки объектов базы данных по их функциональному назначению, обеспечения удобного графического интерфейса и возможности ориентироваться среди множества разрабатываемых объектов [1].

В данной базе данных кнопочная форма открывается автоматически при входе в систему и состоит из следующих страниц:

Ввод и просмотр данных – позволяет просмотреть ранее созданные формы, а также добавить в них новые записи.

Отчетность – предназначена для представления информации в более наглядном виде посредством ранее сконструированных отчетов.

Справочная информация – разработана для выполнения некоторых запросов, которые открываются с помощью ранее записанных макросов.

Выход – при нажатии данной кнопки пользователь выходит из автоматизированной системы.

Таким образом, в данной статье было продемонстрировано создание автоматизированной системы, направленной на учет и контроль сведений об административных таможенных правонарушениях, совершаемых при перемещении товаров и транспортных средств через таможенную границу.

## Литература

1. Разорёнова, Т. Р. Базы данных: разработка и управление: методическое пособие для выполнения курсовой работы по дисциплинам «Информационные таможенные технологии» для студентов специальности 1–96 01 01 «Таможенное дело» и «Компьютерные информационные технологии» для студентов специальности 1–25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» / Т.Р. Разоренова. – Минск: БНТУ, 2012. – 48 с.