

УДК 681.3.06

Мелешук Д.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кулешова А.М.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ КОМАНДИРОВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

Целью настоящей работы является создание автоматизированной формы по обработке командировочных расходов (денежных и топливных), командировочной документации для транспортной компании СООО «БелАМРО» (г. Брест).

Обработка командировочной информации является довольно трудоемкой и требующей большого внимания. На каждый рейс для водителя оформляется командировочное удостоверение и по возвращении предъявляется авансовый отчет о расходах в командировке, карта заправки автомашины. Для подведения итогов по предприятию, для анализа расходов необходимо видеть общую картину, которая должна отображать всю информацию по рейсам, автомобилям, водителям и по компании в целом. На всю эту работу на начальном этапе требуется много времени – необходимо осуществлять ввод справочной информации, которая может быть подготовлена один раз предварительно; ввод информации, относящейся непосредственно к конкретному рейсу. По окончании рейса водители представляют отчетные данные, которые также необходимо обработать и сохранить эту информацию для отчетов и анализа. Конечно, это именно та работа, которую можно и необходимо автоматизировать.

Чтобы сократить время на обработку документации, исключить возникновение неточностей, обеспечить наглядность результатов, и возникла идея автоматизировать процесс по составлению и оформлению документов по командировкам. Задача реализована на базе Microsoft Excel+VBA [1].

В данной работе целью автора являлось создание простого, удобного и наглядного интерфейса. В рабочей книге Excel созданы информативные листы: «Водители», «Автомобили», «Маршруты». На первых двух листах находится справочная информация, которую можно заполнять как в Excel, так и через соответствующие формы приложения. Лист «Рейсы» представляет собой результирующую информацию табличной формы, где представлены все данные по водителям, рейсам, автомобилям.

The screenshot shows a software interface for adding trip information. The title bar reads "СООО «БелАМРО» Командировочные удостоверения". The main window has a title "№ ПУ/МЕСТА" and "224". The form contains several sections:

- Путевой лист №П224:** Includes fields for "ВНО водителя" (with a dropdown menu), "№ рейса" (with the value "21052"), "Добавить водителя", "Удалить водителя", "Добавить номер рейса", and "Удалить номер рейса".
- № рейса 214752, Водитель ШУТОВ Геннадий Валерьевич:** Includes a dropdown menu for "Имя (Водителя) - Вост".
- № авто/автомобиль:** Includes a dropdown menu with the value "АВТОМ11649800-1" and a "Резервное" field.
- ТС:** Includes a "Параметры" field.
- ВНП:** Includes a dropdown menu with the value "ВОН" and a "Специальное разрешение" field.
- Дата выезда:** Includes a date picker with the value "11.04.2012".
- Дата прибытия:** Includes a date picker with the value "11.04.2012".
- Примечание:** Includes a "Гр." field and a date picker with the value "11.04.2012".

At the bottom, there are three checkboxes: "Заполнить удостоверение", "Заполнить авансовый отчет", and "Заполнить карту маршрута". At the very bottom, there are four buttons: "После гл. меню", "Заполнить документ", "Генератор документов", and "Выход".

Рисунок 1 – Форма добавления информации о рейсе в БД

Для организации быстрой и удобной работы предусмотрен вызов рабочей формы, которая представляет собой удобный наглядный интерфейс и позволяет вводить исходные данные, необходимые для быстрого формирования сопутствующей документации. При вызове формы на главной вкладке пользователем заполняется информация по рейсу (рис. 1): номер рейса, фамилия водителя, № путевого листа, номер автомобиля (выбирается из справочника), маршрут (выбирается из справочника), сопутствующая информация по рейсу.

Помимо вышеуказанной информации, в рабочей книге имеются еще листы, на которых находятся разработанные бланки документов: командировочного удостоверения, авансового отчета и карты заправки. При выбытии по заданному маршруту каждый водитель обязан иметь при себе вышеуказанные документы, которые по возвращении представляются в бухгалтерию как отчетная информация по рейсу. По поступившим данным бухгалтер ведет учет по командировочным расходам, по количеству дней нахождения в рейсе, по расходу и учету топлива и AdBlue.

Предусмотрена возможность добавления второго водителя на данный рейс, а также дополнительного маршрута. В дополнительно вызываемом окне вводится информация по автомобилю – показания спидометра, количество начального топлива, количество начального AdBlue. Эти данные необходимы для отчетной информации по возвращении из рейса, а также для ведения общей отчетности по предприятию за отчетные периоды.

Если в процессе работы возникла необходимость пополнения справочников, то это легко можно сделать как посредством возможностей VBA, т.е. через форму, так и Excel. Программа позволяет осуществлять поиск по общей базе по номеру рейса, либо по номеру путевого листа.

После того как входная информация заполнена и проверена, в нижней части окна представлена возможность выбора необходимых для печати документов, а также записи информации о рейсе в базу данных. На рис. 2 представлены форма и рабочий лист, отображающие возможности добавления информации о водителе в базу данных, и непосредственно сама база данных водителей.

№	Имя	Фамилия	№ путевого листа	Дата вступления в силу	Компания
1	Белавинский Евгений Сергеевич	Чернышевский	AB24X0008	23.06.2011	Московский ПУБЛ Г.Бирск
2	Бобо Александр Сергеевич	Игумнов	AB2260002	02.06.2010	Московский ПУБЛ Г.Бирск
3	Григорьев Иван Владимирович	Игумнов	AB1432006	11.12.1997	Московский ПУБЛ Г.Бирск
4	Григорьев Иван Владимирович	Игумнов	AB2114002	26.06.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
5	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2000004	14.09.2010	Московский ПУБЛ Г.Бирск
6	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2380003	13.08.2010	Солнечногорский ПУБЛ Г.Бирск
7	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB1980001	02.10.2007	Солнечногорский ПУБЛ Г.Бирск
8	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	15.04.2011	Московский ПУБЛ Г.Бирск
9	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB1940004	25.05.2007	Солнечногорский ПУБЛ Г.Бирск
10	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2350001	16.09.2010	Московский ПУБЛ Г.Бирск
11	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2210007	13.06.2009	Московский ПУБЛ Г.Бирск
12	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2340003	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
13	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB1820003	10.07.2006	Московский ПУБЛ Г.Бирск
14	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2230005	29.07.2009	Московский ПУБЛ Г.Бирск
15	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2110002	26.06.2011	Московский ПУБЛ Г.Бирск
16	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
17	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
18	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
19	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
20	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
21	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
22	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
23	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
24	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
25	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск
26	Демидов Евгений Александрович	Игумнов	AB2040004	02.10.2008	Московский ПУБЛ Г.Бирск

Рисунок 2 – Возможность добавления водителя в БД

Помимо ввода информации, получения итоговых форм документов, поиска по номеру рейса либо по номеру путевого листа, в задаче предусмотрена возможность создания документов-дубликатов.

Таким образом, достаточно трудоемкий процесс по заполнению и обработке командировочной документации для транспортной компании ООО «БелАМРО» успешно автоматизирован. Время на ввод исходной информации минимизировано благодаря нали-

цию необходимых справочников; практически исключена возможность возникновения неточностей в печатаемых документах и при заполнении результирующей базы данных.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гарнаев, А.Ю. Excel, VBA, Internet в экономике и финансах / А. Гарнаев – СПб.: БВХ-Петербург, 2005. – 816 с.

УДК 338.242

Мелещук Д.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кулешова А.М.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВА В РАЗВИТИИ ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Такие тенденции развития современных рынков, как глобализация, растущее значение степени применения новых информационных и коммуникационных технологий в большей степени оказывают влияние на развитие новых форм организации и управления предприятием.

Цель виртуального предприятия – это получение прибыли путем максимального удовлетворения нужд и потребностей потребителей в товарах (услугах) быстрее и лучше потенциальных конкурентов. Очевидно, что данная цель присуща всем ориентированным на рынок предприятиям. В особенной степени это актуально для предприятий, оказывающих транспортные услуги.

Виртуальное транспортное предприятие является динамичным инструментом управления и основывается на компьютерных сетях и возможностях использования информационных банков, таких как Интернет, который является идеальным средством облегчения достижения преимуществ конкуренции на глобальном рынке.

Организационная сеть виртуального предприятия может состоять из неограниченного набора партнеров, которые приняли основные цели и правила этой организации [1].

В настоящее время многие компании с целью обеспечения гибкости и для того, чтобы избежать различных перемещений, создают виртуальные команды, в которых служащие находятся там, где это им больше всего подходит. В ряде случаев функционируют несколько таких команд, офисы которых осуществляют свою деятельность в виртуальной манере, как это делают команды компании Ford в Европе и в США.

Информация и технологии – одни из важнейших аспектов, необходимых для присутствия транспортной компании на рынке и успешного ее функционирования. Поэтому применение передовых информационных технологий будет наиболее существенным.

Система управления в транспортной компании будет строиться на трех уровнях:

- 1) стратегия;
- 2) организационная структура, созданная для реализации стратегии;
- 3) бизнес-процессы, поддерживающие эту стратегию.

Первый уровень определяет цель движения и философию развития. Второй формализует процессы, создает баланс интересов между стабильностью и творчеством. Третий уровень является определенным фундаментом (механизмом), наличие которого позволяет компании двигаться в том или ином направлении. Этим обстоятельством вызвана его важность. Э.У. Деминг разработал концепцию всеобщего управления качеством (Total Quality Management - TQM), которая делает ответственным за качество весь персонал внутри организации. Методы TQM ориентированы на внутренний контроль и командную работу [2].

Можно описать примерное функционирование транспортной виртуальной организации [3].