

УДК 004.04

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ПРОЕЗДА АВТОТРАНСПОРТА ЧЕРЕЗ КПП В ООО СП «БАРЗАССКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО»

Забудский К. А. студент гр. ПИБ-131, IV курс

Научный руководитель: Рейзенбук К. Э. старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева»
г. Кемерово

Разрез «Барзасское товарищество» расположен на Глушинском угольном месторождении (г. Березовский, Кемеровская область). Введен в эксплуатацию 17 марта 2006 года. Строительство предприятия началось в апреле 2004 года и полностью осуществлялось ЗАО «Стройсервис».

Обогатительная фабрика мощностью 1,5 млн. тонн угля в год. Построены объекты промышленной инфраструктуры, два современных административно-бытовых комбината.

Для такой организации есть необходимость производить учет въезжающих и выезжающих машин, а также контроль их местоположения на территории предприятий.

В связи с этим было принято решение об автоматизации данных процессов.

Был рассмотрен ряд существующего программного обеспечения:

1. Программа «КПП_СОМ v2.2.0». В список предоставляемого функционала входит:

- Фиксация и дальнейшего отслеживания всех проездов автомобилей через КПП.
- Автоматического отслеживания количества проездов автомобилей через КПП в течение суток.
- Фиксация данных о том, кто, с какой целью, к кому и на какой срок, кем пропущался на объект.
- Ограничения (запрещения) пропуска автомобилей.
- Составление отчетов и аналитика. [1]

Рассмотренное программное обеспечение не подходит по функционалу.

2. Программа «UNIFLEET». В список предоставляемого функционала входит:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| • Автомобили | • Доверенности, соглашения |
| • Пользователи | • Акты Выдачи/Возврата |
| • Электронные путевые листы | • Учет Штрафов |
| | • Учет ДТП |

- Ремонты
- Импорт

- Отчеты

Стоимость программы «UNIFLEET» составляет 96000руб. На сегодня – это слишком большая стоимость для данной организации. [2]

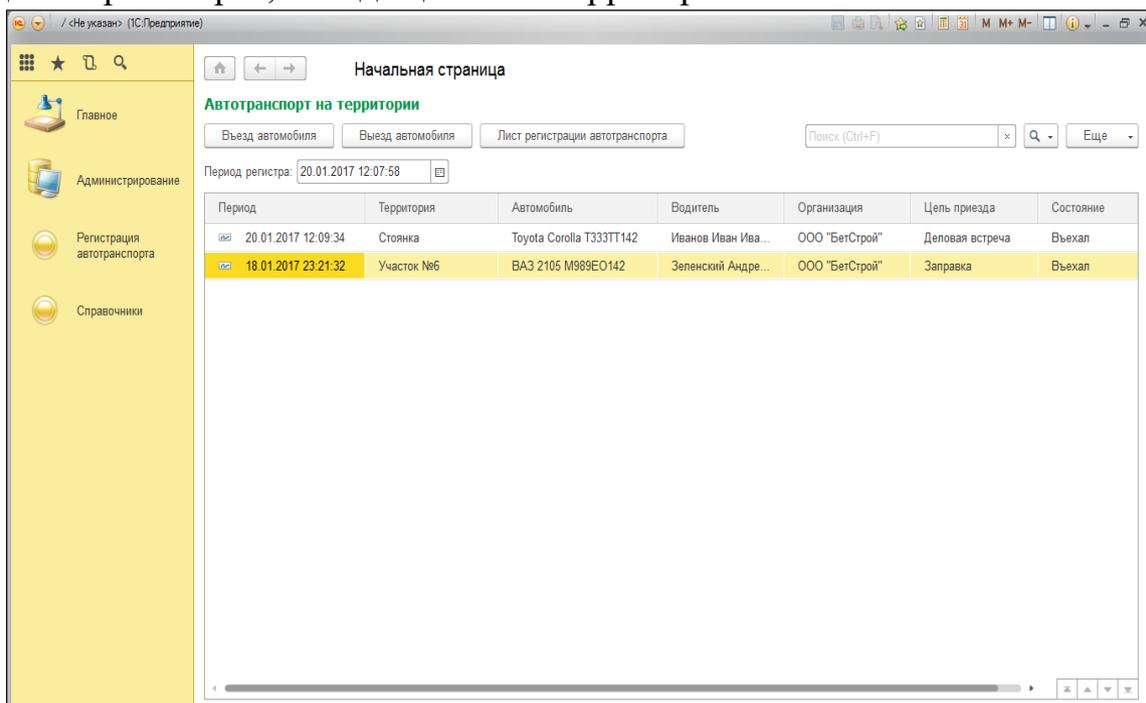
3. Программа «Автопарк». В список предоставляемого функционала входит:

- Справочники Транспорта, Сотрудников, Запчастей и материалов.
- Учет расхода топлива.
- Учет документов (единый журнал документов).
- Учет сервисного обслуживания и ремонтов.
- Учет запчастей и материалов.
- Учет поездов.
- Планирование сервисного обслуживания.
- Возможность формирования отчетов.
- Многопользовательский режим работы, разделение прав доступа. [3]

Так как рассмотренное программное обеспечение не подходит по функционалу или по стоимости было принято решение разработать свою систему.

Для разработки в качестве языка программирования был выбран встроенный язык программирования 1С: Предприятие, на платформе 8.3. Продукты компании «1С» существуют достаточно давно и уже успели зарекомендовать себя с хорошей стороны. В данном программном продукте можно настроить конфигурацию, которая будет удовлетворять нашим целям. При помощи встроенного языка и существующего функционала программного продукта был реализован автоматизированный учёт проезда автотранспорта через контрольно-пропускной пункт. Были созданы:

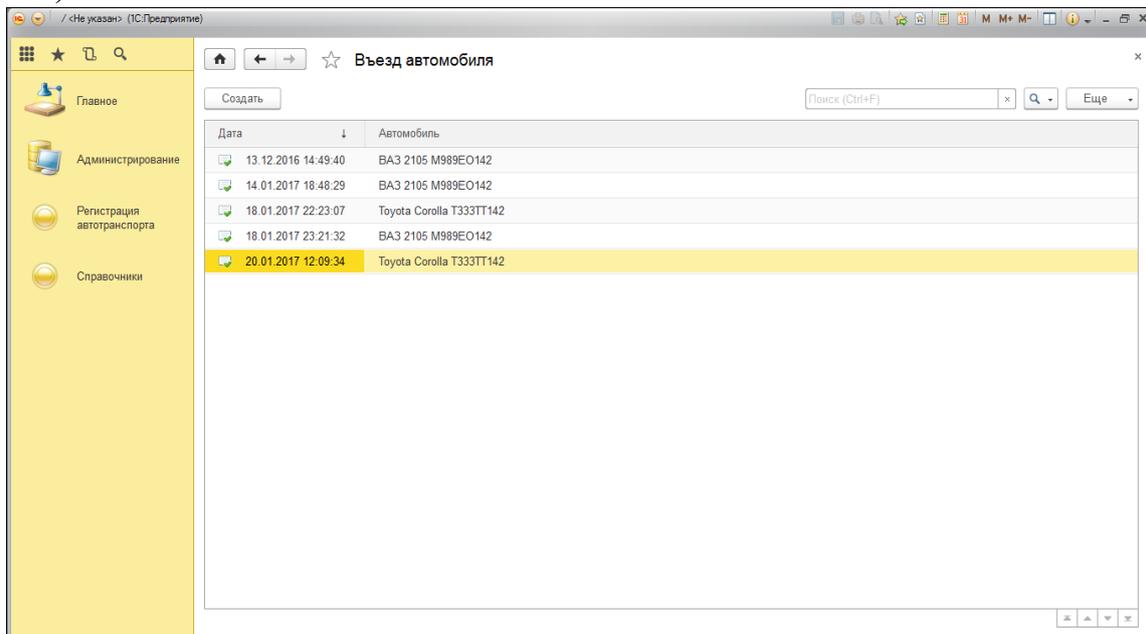
– Регистр сведений – «Автотранспорт на территории» (рис. 1), информации о транспорте, находящемся на территории.



The screenshot shows the 1C software interface for the 'Автотранспорт на территории' (Vehicle Transport on Territory) register. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Главное', 'Администрирование', 'Регистрация автотранспорта', and 'Справочники'. The main area displays a table with columns for 'Период' (Period), 'Территория' (Territory), 'Автомобиль' (Car), 'Водитель' (Driver), 'Организация' (Organization), 'Цель приезда' (Purpose of visit), and 'Состояние' (Status). The table contains two rows of data, with the second row highlighted in yellow.

Период	Территория	Автомобиль	Водитель	Организация	Цель приезда	Состояние
20.01.2017 12:09:34	Стоянка	Toyota Corolla T333TT142	Иванов Иван Ива...	ООО "БетСтрой"	Деловая встреча	Въехал
18.01.2017 23:21:32	Участок №6	ВАЗ 2105 М989ЕО142	Зеленский Андре...	ООО "БетСтрой"	Заправка	Въехал

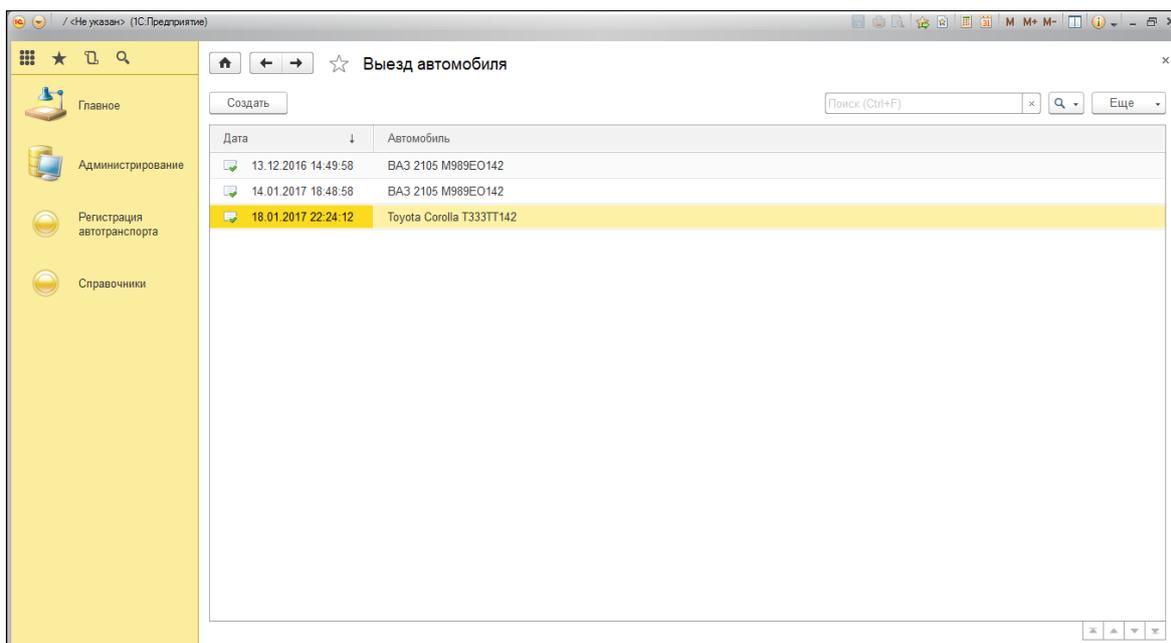
Рисунок 1. Регистр «Автотранспорт на территории»
– Документы: «Въезд автомобилей» (рис. 2) и «Выезд автомобилей»
(рис. 3).



The screenshot shows a web application window titled "Въезд автомобиля". The interface includes a sidebar with navigation options: "Главное", "Администрирование", "Регистрация автотранспорта", and "Справочники". The main content area displays a table with two columns: "Дата" and "Автомобиль". The table contains four records, with the last one highlighted in yellow.

Дата	Автомобиль
13.12.2016 14:49:40	ВАЗ 2105 М989ЕО142
14.01.2017 18:48:29	ВАЗ 2105 М989ЕО142
18.01.2017 22:23:07	Toyota Corolla Т333ТТ142
18.01.2017 23:21:32	ВАЗ 2105 М989ЕО142
20.01.2017 12:09:34	Toyota Corolla Т333ТТ142

Рисунок 2. Документ «Въезд автомобилей»



The screenshot shows a web application window titled "Выезд автомобиля". The interface is similar to the previous one, with a sidebar and a main content area displaying a table with two columns: "Дата" and "Автомобиль". The table contains three records, with the last one highlighted in yellow.

Дата	Автомобиль
13.12.2016 14:49:58	ВАЗ 2105 М989ЕО142
14.01.2017 18:48:58	ВАЗ 2105 М989ЕО142
18.01.2017 22:24:12	Toyota Corolla Т333ТТ142

Рисунок 3. Документ «Выезд автомобилей»

– Справочники: «Марка автотранспорта», «Гос. номер автотранспор-
та», «ФИО водителя» и «Цель приезда» (рис. 4).

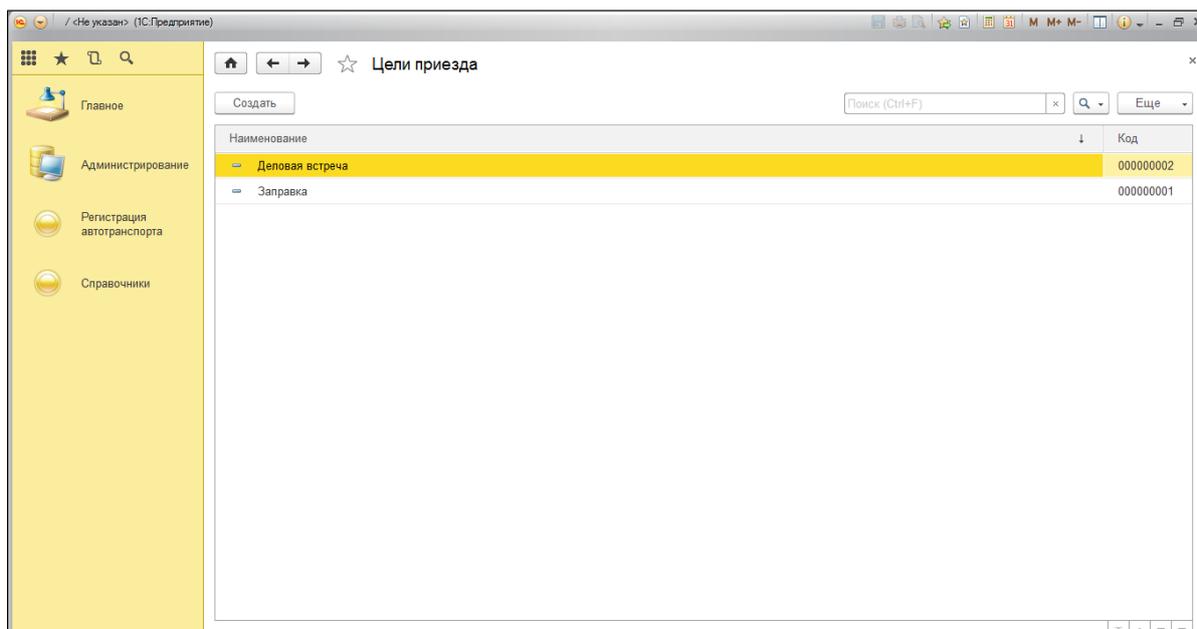


Рисунок 4. Справочник «Цель приезда»

В ходе работы над проектом планируется реализовать отчетную форму «Лист регистрации автотранспорта», запрет на въезд, а также выполнить разделение прав пользователей.

Как показала практика, платформа «1С: Предприятие 8.3» подошла для создания автоматизированного учёта. Для решения поставленной задачи была настроена конфигурация при помощи встроенного языка и существующего функционала данного программного средства.

Список литературы

1. Программа «КПП_СОМ v2.2.0» // <http://regsystem.my1.ru/index/0-8> (дата обращения: 30.03.17).
2. Программа для автопарка комплексный учет и управление автотранспортом// <https://unifleet.ru> (дата обращения: 30.03.17).
3. Программа «Автопарк» // <http://www.abc-develop.ru/avtopark.aspx> (дата обращения: 30.03.17).