

**Программный комплекс автоматизации зон въезда/выезда
транспортных средств для ТСЖ, ЖК и производственных
предприятий**

Версия 1

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оглавление

1	Введение	3
1.1.	Область применения	3
1.2.	Краткое описание возможностей.....	3
1.3.	Уровень подготовки пользователя	4
1.4.	Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо.....	5
2	Назначение и условия применения.....	6
2.1.	Назначение прикладного (клиентского) приложения.....	6
2.2.	Условия применения (системные требования).....	6
3	Подготовка к работе.....	7
4.	Первый запуск системы.....	9
4.1	Порядок проверки работоспособности	11
5.	Общее описание интерфейса и элементов управления	13
6.	Контактные данные разработчика	17

1 Введение

Программный комплекс автоматизации зон въезда/выезда транспортных средств для ТСЖ, ЖСК и производственных предприятий представляет собой программно-информационный комплекс, предназначенный для удаленного создания пропусков на территории предприятия, товарищества собственников жилья и/или других объектах, оснащенных КПП:

ООО "ЭВЕРЕСТ" является правообладателем на Программный комплекс автоматизации зон въезда/выезда транспортных средств для ТСЖ, ЖСК и производственных предприятий (далее - продукт).

Заказчику передаются неисключительные права на использование продукта, если иное не предусмотрено договором (контрактом) между ООО "ЭВЕРЕСТ" и заказчиком продукта.

1.1. Область применения

Продукт предназначена для применения в государственных и муниципальных КПП, а также в любых иных организациях, осуществляющих пропускной режим на подответственные территории.

1.2. Краткое описание возможностей

Продукт решает весь спектр задач, необходимых для осуществления пропускного режима и для автоматизации доступа:

- Создание пропусков
 - o Создание постоянных пропусков по номеру транспортного средства;
 - o Создание временных пропусков, ограниченных одним заездом и выездом по номеру транспортного средства;
 - o Создание временных пропусков, не ограниченных по количеству заездов и выездов по номеру транспортного средства.
- Ведение журнала посещения
 - o Запись и хранение информации о времени совершения заезда и выезда по каждому пропуску;
 - o Выгрузка истории совершения заезда и выезда по каждому отдельному пропуску в стороннюю учетную систему;
 - o Выгрузка истории совершения заезда и выезда всех пропусков за выбранный период времени в стороннюю учетную систему.

- Статистика
 - o Формирование статистики о количестве въездов и выездов за период времени по всем созданным пропускам;
 - o Формирование статистики о количестве въездов и выездов за период времени по каждому отдельному пропуску.

- Взаимодействие с системами открытия и закрытия ворот и шлагбаумов
 - o Передача сигнала открытия на последовательную асимметричную шину для связи между интегральными схемами внутри электронных приборов РС;
 - o Фиксация сигнала открытия, переданного сторонним пультом с точки осуществления открытия ворот или шлагбаума.

Продукт включает в себя модуль построения различных отчетов (печатных форм), выводимых в виде таблиц, графиков, диаграмм, гистограмм. Также частью системы является конструктор отчетов, позволяющий пользователям самостоятельно создавать отчеты любой сложности и глубины.

1.3. Уровень подготовки пользователя

Продукт обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом. Пользователю, имеющему опыт работы в операционной системе (далее - ОС) Microsoft Windows, не потребуется дополнительных или специальных знаний для работы с системой.

Для работы с порталом и/или личным кабинетом (при их наличии) необходимы навыки работы с Интернет-браузером Microsoft Internet Explorer.

Работа с программным комплексом также возможна с мобильного устройства.

Обращаем внимание, что для работы пользователь должен знать предметную область как минимум в рамках доступных ему действий в системе.

1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю

Настоящее руководство является единственным и исчерпывающим источником информации, необходимым пользователю для эксплуатации клиентского приложения.

2 Назначение и условия применения

2.1. Назначение прикладного (клиентского) приложения

Назначением продукта является возможность удаленного создания пропусков на территорию предприятия, парковки или жилого комплекса для обеспечения автоматизированного пропускного режима.

Также продукт предназначен для обеспечения безопасности на подконтрольной территории и хранения архива фактов проезда транспортного средства через КПП.

Продукт предоставляет пользователю возможность формировать отчеты по предустановленным формам, а также построение отчетов в произвольной форме с помощью конструктора отчетов.

2.2. Условия применения (системные требования)

Требования для обеспечения функционирования программного комплекса автоматизации зон въезда и выезда:

Минимальные:

- Процессор:
 - o архитектура: x86_64
 - o количество процессоров: 1
 - o количество ядер: от 4
 - o тактовая частота: от 1.4 ГГц
- 4 Гб свободной оперативной памяти
- 16 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Linux Ubuntu 18.04.5 LTS (server) с ядром 4.15.0-37-generic #40~upboard06-Ubuntu

Рекомендуемые:

- Процессор:
 - o архитектура: x86_64
 - o количество процессоров: 1
 - o количество ядер: от 4
 - o тактовая частота: от 2.0 ГГц
- 6 Гб свободной оперативной памяти
- 16 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Linux Ubuntu 18.04.5 LTS (server) с ядром 4.15.0-37-generic #40~upboard06-Ubuntu

Использование продукта накладывает следующие системные требования на персональные компьютеры пользователей:

Минимальные:

- Процессор:
 - o архитектура: x86_64
 - o количество процессоров: 1
 - o количество ядер: от 2
 - o тактовая частота: от 2.0 ГГц

- 512 мб свободной оперативной памяти
- 1 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Microsoft Windows XP и выше (Vista, 7, 8/8.1, X)

Рекомендуемые:

- Процессор:
 - о архитектура: x86_64
 - о количество процессоров: 1
 - о количество ядер: от 2
 - о тактовая частота: от 3.0 ГГц
- 1 Гб свободной оперативной памяти
- 1 Гб свободного дискового пространства
- сетевая карта ethernet - 100 мбит/с
- ОС Microsoft Windows 7 и выше (8/8.1, X)

3 Подготовка к работе

Внимание! Для установки продукта вы должны обладать навыками системного администратора со знаниями Linux Ubuntu.

Для установки продукта нам необходимо иметь доступ к консоли сервера с предустановленной операционной системой Linux Ubuntu 18.04 LTS, возможность авторизации и выполнения действий от пользователя root, так же пакет из официального репозитория - curl.

Чтобы развернуть проект нам необходимо в консоле сервера от пользователя root выполнить команду `bash -c "$(curl -fsSL http://dev.ttcsoft.ru/html/api_tsj.sh)"`

Далее в терминале будет предложено ввести URL апи барьера для работы с апи. Необходимо указывать URL без схемы (http/https не указываем) пример apibarrier.ru . Далее нам предложат ввести внешний порт назначения апи барьера, к примеру 8003 (данный порт является локальным, если необходим внешний доступ, и вы находитесь за NAT, то необходимо совершить проброс порта на локальную машину `global_ip:8003 -> local_ip:8003`). Далее вас спросят URL, это веб интерфейс для входа в приложение через браузер. Необходимо указывать URL без схемы (http/https не указываем) пример tsj.ttcsoft.ru.

В случае каких-либо вопросов обращайтесь к разработчику программного продукта.

Ниже описан способ установки продукта вручную:

3.1 В операционной системе Ubuntu Server 18.04.2 Установить Docker - приложение, которое упрощает управление процессами приложения в контейнерах:

Установка производится выполнением команды (далее - Команда) «`sudo apt update`».

3.2 Установить необходимые пакеты, которые позволяют пакетному менеджеру apt использовать пакеты по HTTPS:

Команда: «sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-properties-common».

3.3 Добавить в систему ключ GPG официального репозитория Docker:

Команда: «curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -»

3.4 Добавить репозиторий Docker в список источников пакетов APT:

Команда: «sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu bionic stable"»

Команда: «sudo apt update»

Команда: «apt-cache policy docker-ce»

3.5 Установить Docker:

Команда: «sudo apt install docker-ce»

Команда: «sudo systemctl status docker»

3.6 Чтобы не вводить sudo при запуске команды docker, добавьте имя своего пользователя в группу docker:

Команда: «sudo usermod -aG docker \${USER}»

3.7 Для применения этих изменений в составе группы задать следующую команду:

Команда: «su - \${USER}»

3.8 Установить Docker-composer:

Команда: «sudo curl -L https://github.com/docker/compose/releases/download/1.21.2/docker-compose-\$(uname -s)-\$(uname -m) -o /usr/local/bin/docker-compose»

3.9 Обозначить файлу свойства запускаемого:

Команда: «sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose»

3.10 Скопировать проект в /home, установить Python 3.8:

Команда: «sudo apt update»

Команда: «sudo apt install software-properties-common»

Команда: «sudo add-apt-repository ppa:deadsnakes/ppa»

Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel adding it. #Нажать ENTER

Команда: «sudo apt install python3.8»

python3.8 --version #Убедиться, что установка прошла успешно

Команда: «apt-get install -y python3-pip python3.8-venv python3.8-dev»

Установить пакеты

3.11 Прокинуть venv в проект api_tsj:

Команда: - python3.8 -m venv /home/api_tsj/venv

3.12 Настройка сухих контактов:

Для корректной работы "сухих контактов" по порту i2c, необходимо установить ядро UP - Linux ubuntu 4.15.0-37-generic, поочередно выполняя следующие команды:

Команда: sudo add-apt-repository ppa:aaeon-cm/5.4-upboard

Команда: sudo apt-get autoremove --purge 'linux-.*generic'

Команда: sudo apt-get install linux-generic-hwe-18.04-5.4-upboard

Команда: sudo apt dist-upgrade -y

Команда: sudo update-grub

Команда: sudo reboot

Команда: uname -a

3.13 Настройка i2c

Для работы i2c в UP Board используется не стандартный порт по умолчанию. Для этого необходимо его обнаружить:

Команда: cat /sys/bus/acpi/devices/808622C1:01/status

Команда: ls /sys/devices/pci0000:00/808622C1:01/ - driver driver_override firmware_node i2c-5 modalias power subsystem uevent

Команда: i2cdetect -r -y 5

4. Первый запуск системы

Для начала работы с системой необходимо произвести следующие операции:

1. Открыть интернет-браузер, установленный в системе.
2. В адресной строке ввести: <http://demo.tcssoft.ru:5006/>
3. Введите данные для входа:

Логин: 79283672556

Пароль: 12345

4. Выберите управляющую компанию для входа (см. Фиг.1).
5. Нажмите войти.

ВХОД

Телефон

Пароль

Управляющая компания...
 X ▾

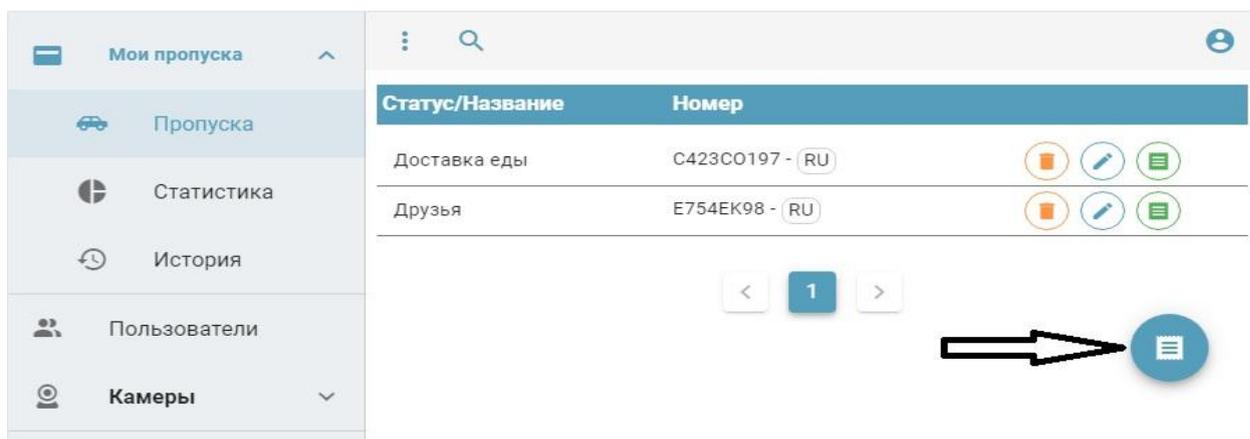
Выберете адрес дома...
 X ▾

[ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ](#)

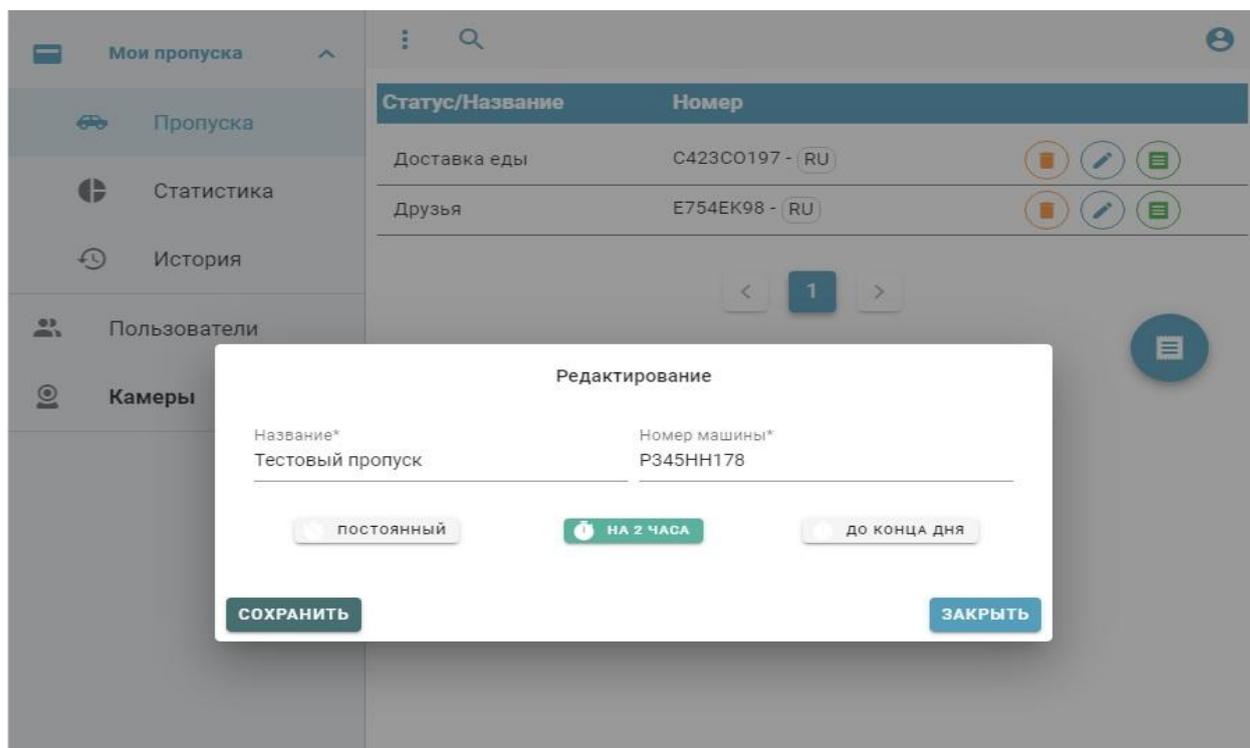
Фиг.1

4.1 Порядок проверки работоспособности

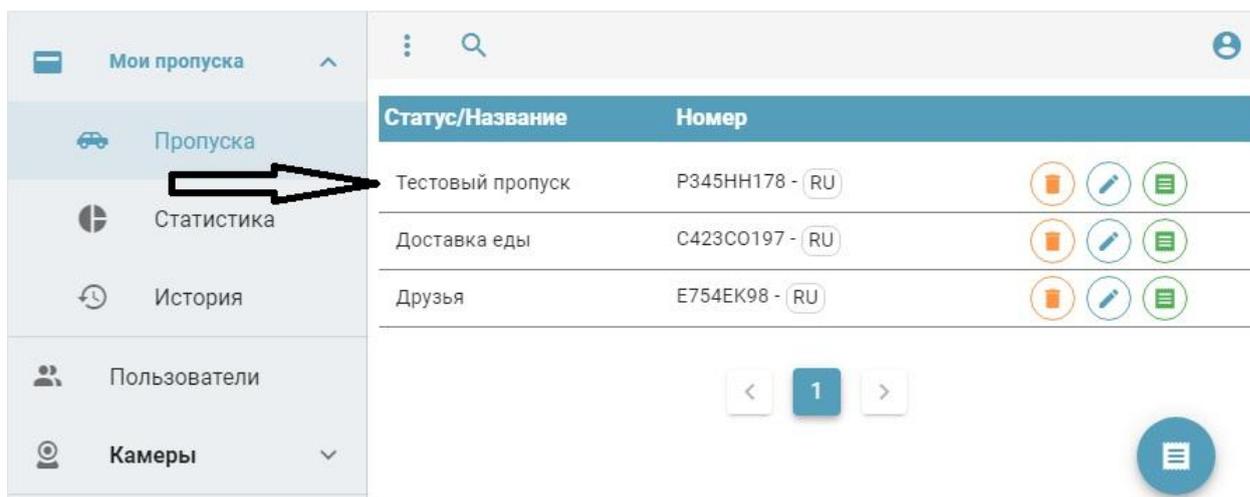
- Система работоспособна, если в результате действий, изложенных в п. п. 1.2, на экране монитора отобразился Интерфейс (см. Фиг.2).
- Для проверки возможности создания пропуска нажмите на соответствующий значок, расположенный справа под списком пропусков (см. Фиг.2).
- Создайте пропуск, введя номер транспортного средства и название пропуска, выберите период действия и нажмите «сохранить» (см. Фиг.3).
- Убедитесь, что созданный пропуск отобразился в списке (см. Фиг.4).



Фиг.2



Фиг.3

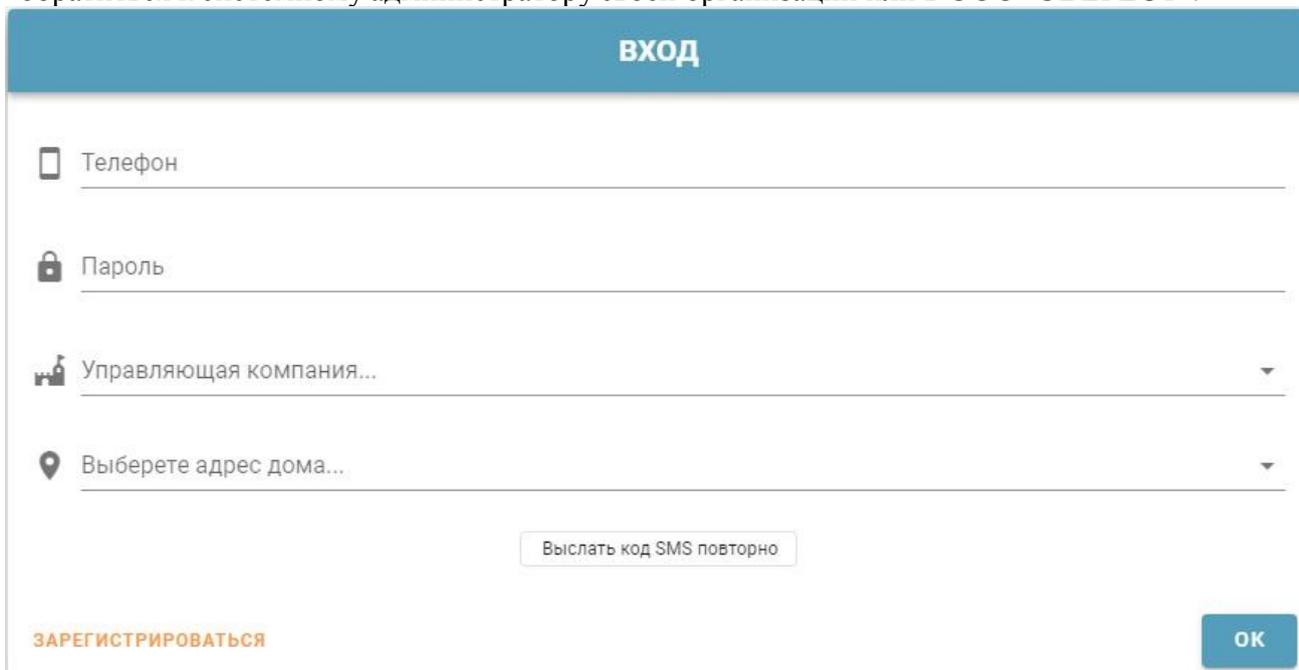


Фиг.4

Таким образом, успешный вход в систему и получение доступа к любому фрагменту информации подтверждает работоспособность продукта.

5. Общее описание интерфейса и элементов управления

Для работы программного комплекса автоматизации зон въезда и выезда необходима авторизация с паролем. Если логин и/или пароль неизвестны, для их получения необходимо обратиться к системному администратору своей организации или в ООО "ЭВЕРЕСТ".

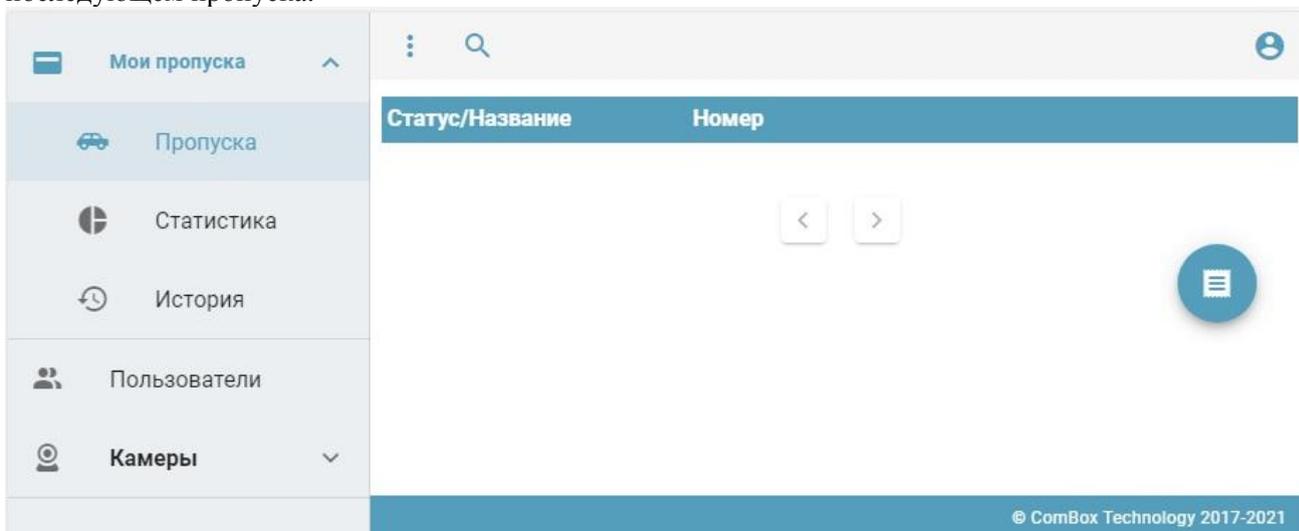


The screenshot shows a login form titled "ВХОД" (Login). It contains the following elements:

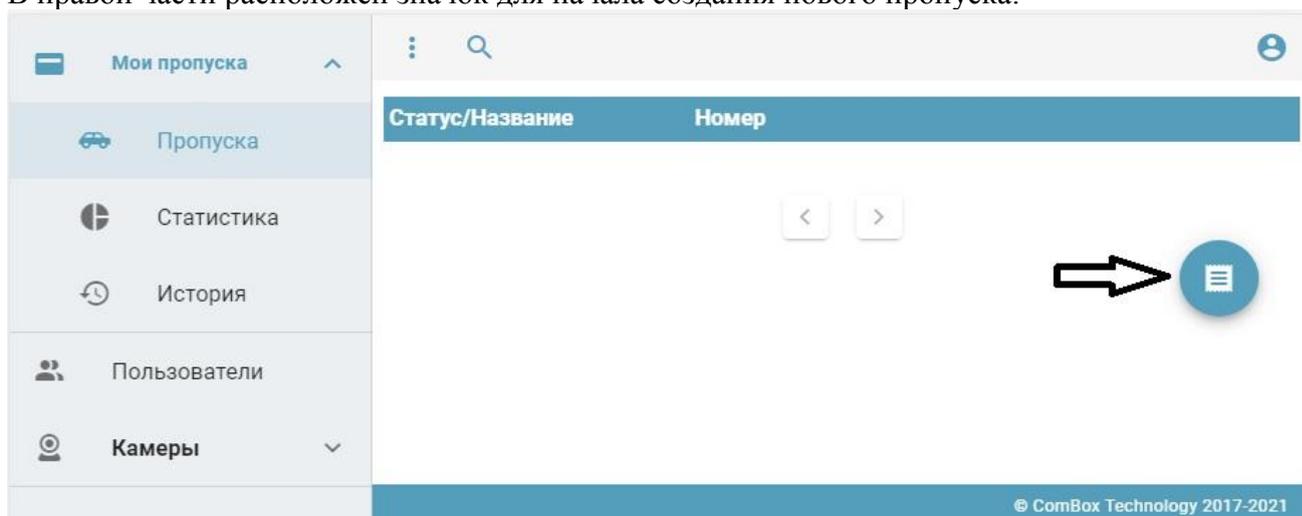
- A header bar with the text "ВХОД" in white on a blue background.
- Four input fields: "Телефон" (Phone) with a mobile phone icon, "Пароль" (Password) with a lock icon, "Управляющая компания..." (Managing company...) with a building icon, and "Выберете адрес дома..." (Select home address...) with a location pin icon.
- A button labeled "Выслать код SMS повторно" (Resend SMS code).
- A link "ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ" (REGISTER) in orange text at the bottom left.
- An "OK" button in a blue rounded rectangle at the bottom right.

После ввода своих логина и пароля необходимо нажать кнопку "Войти" или клавишу Enter (Ввод). Производится авторизация пользователя и, в случае успеха, на экране отображается интерфейс программы.

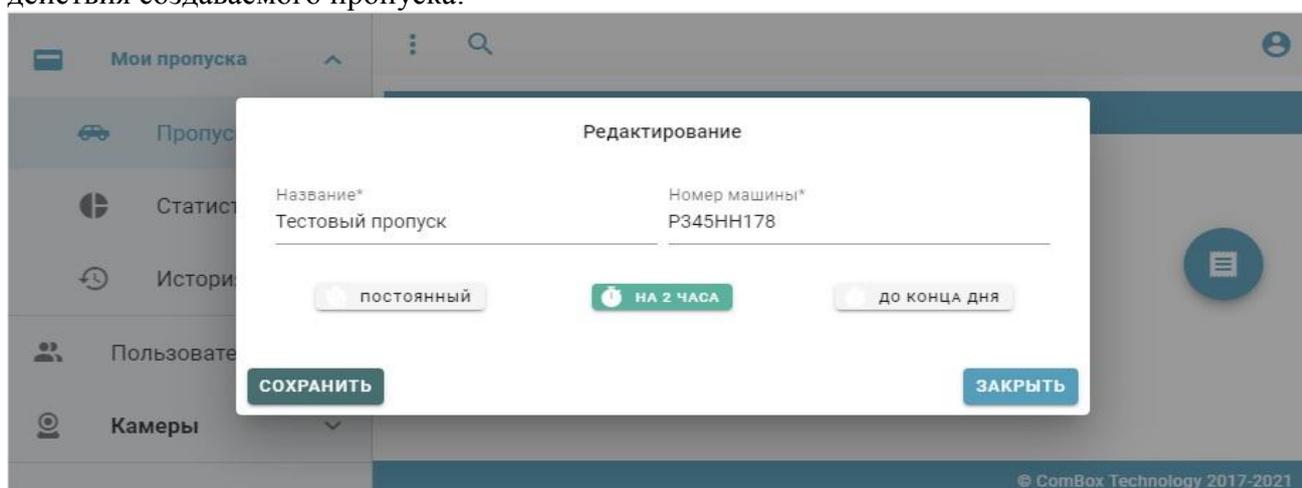
При первом запуске пользователь видит пустое поле в котором будут отображаться созданные в последующем пропуска:



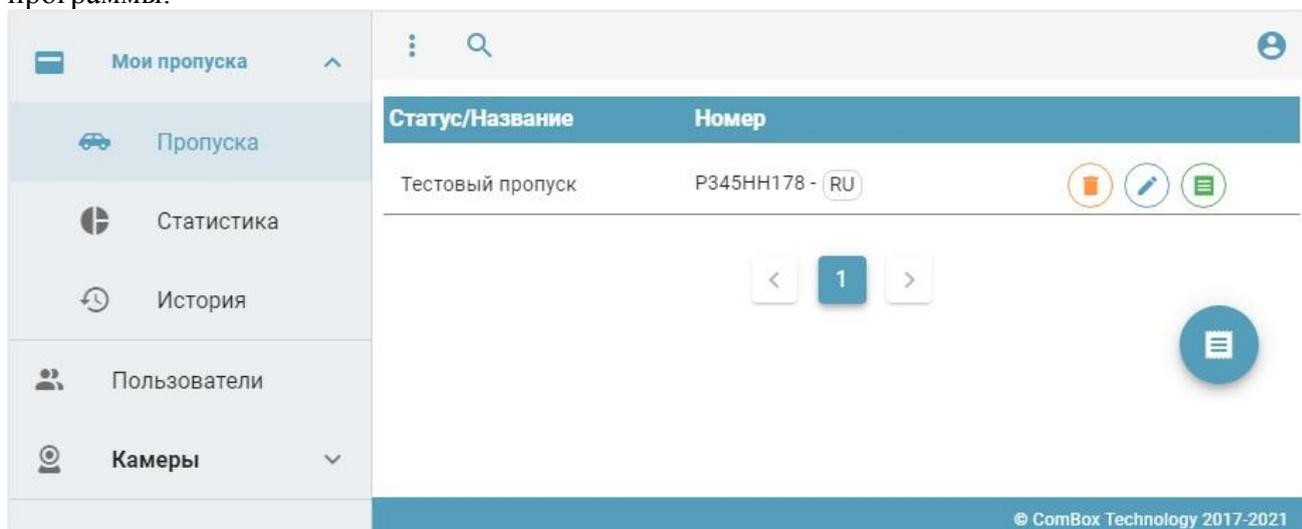
В правой части расположен значок для начала создания нового пропуска:



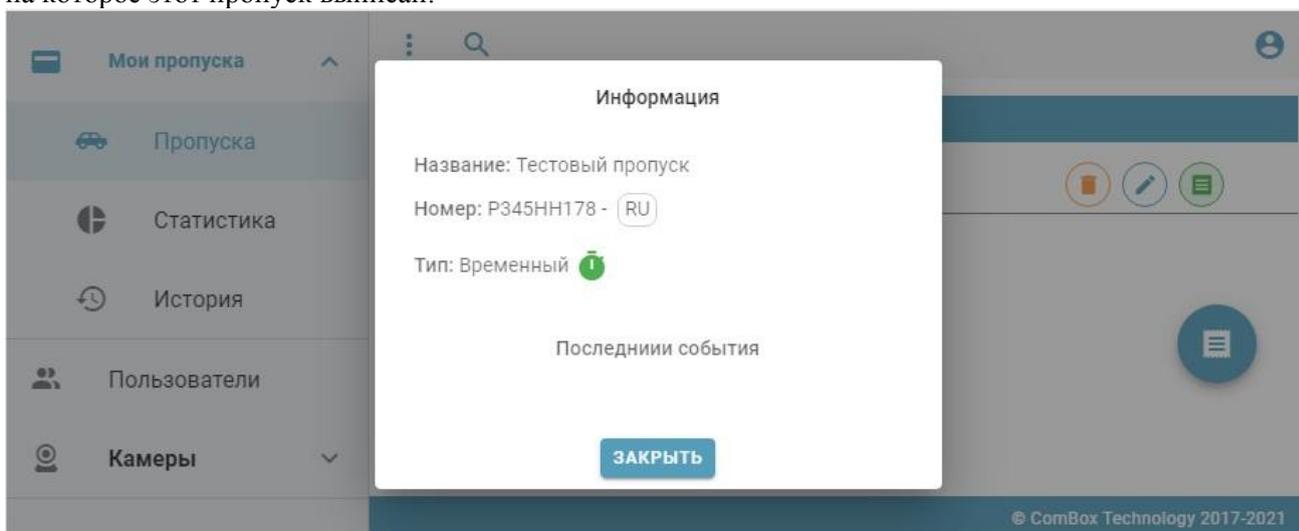
При нажатии на значок создания нового пропуска появляется модальное окно, в котором необходимо заполнить название, номер транспортного средства. А также выбрать время действия создаваемого пропуска:



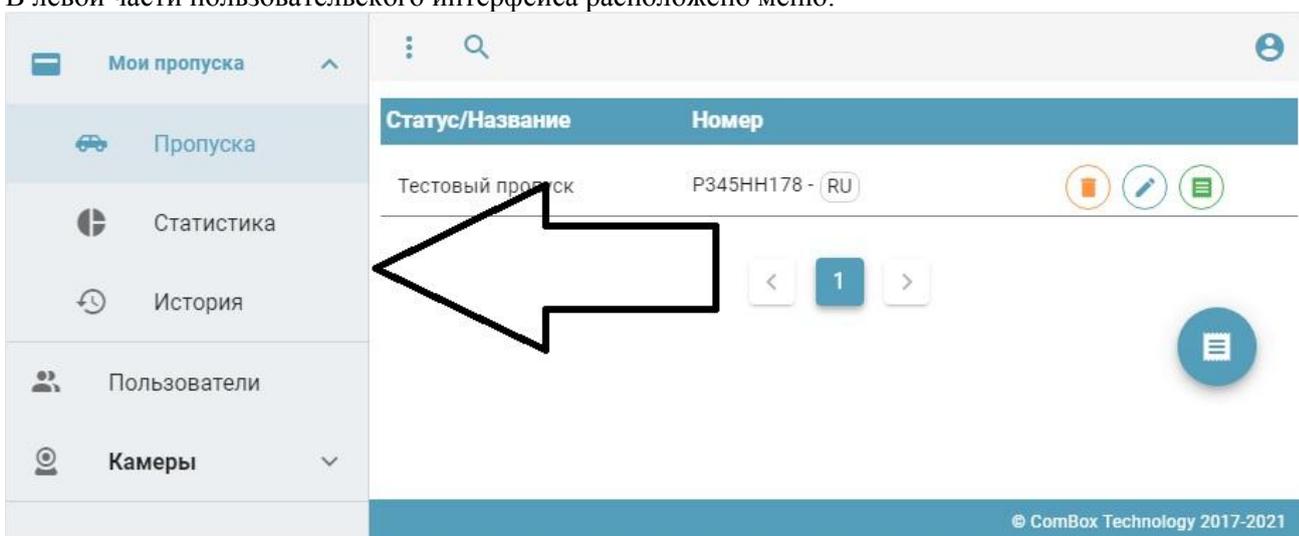
После нажатия кнопки сохранить, созданный пропуск появляется на главном экране программы:



В правой части строки пропуска находится зеленый значок с информацией о созданном пропуске. Также в нем отображается оставшееся время и количество въездов и выездов транспортного средства, на которое этот пропуск выписан:



В левой части пользовательского интерфейса расположено меню:



При переходе в пункт меню «Статистика», пользователь видит все созданные ранее пропуска, а также количество заездов и выездов по каждому:

Номер	Въезды	Выезды
Y230XK100 - RU	→ 6	← 7
X671EY799 - RU	→ 10	← 11
P172AX888 - RU	→ 8	← 9
M6220C777 - RU	→ 3	← 3
M34 - RU	→ 2	← 2
H199L0122 - RU	→ 6	← 7

© ComBox Technology 2017-2021

При переходе в пункт меню «История» пользователь видит историю событий в доступном для него заезде/выезде:

Название	Событие/Время		
Пропуск TEMP-2 Главный	Выезд 21-03-2020 07:08	←	 
Пропуск TEMP-2 Главный	Въезд 20-03-2020 01:08	→	 
Пропуск TEMP-2 Главный	Выезд 18-03-2020 19:08	←	 
Пропуск TEMP-2 Главный	Въезд 17-03-2020 13:08	→	 
Пропуск TEMP-1 Главный	Выезд 21-03-2020 07:08	←	 
Пропуск TEMP-1 Главный	Въезд 20-03-2020 01:08	→	 
Пропуск TEMP-1 Главный	Выезд 18-03-2020 19:08	←	 

В пункте меню «Камеры» пользователь видит доступные для него камеры(заезды):

ВЪЕЗД

Тип: Въезд →

Количество Проездов за месяц: 0
ID: 76f363f2-caa3-4804-8ead-881bccca14167

Количество Юзеров

Разрешено	Запрещено
4	0

[УДАЛИТЬ](#) [РЕДАКТИРОВАТЬ](#)

6. Контактные данные разработчика

Разработчиком Программного комплекса автоматизации зон въезда/выезда транспортных средств для ТСЖ, ЖСК и производственных предприятий является ООО "ЭВЕРЕСТ".

Сайт разработчика расположен по адресу: <https://parking.combox.io/>

Связаться с разработчиком можно по электронной почте или по телефону.

Email: info@combox.io

Телефон: +7 812 608-96-08