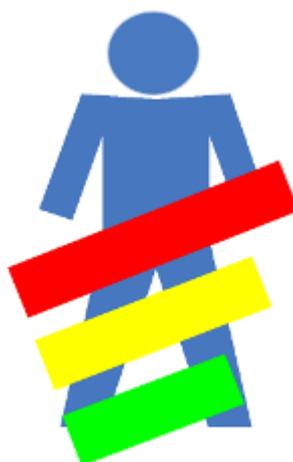


# Программный комплекс "Е-автовокзал"



## Руководство по установке и настройке системы

---

от 08.10.2020

## Оглавление

<b>Первоначальная установка</b> .....	<b>5</b>
<b>Шаг 1. Установка пакета Microsoft .NET Framework 4</b> .....	<b>6</b>
<b>Шаг 2. Установка программного комплекса "Е-автовокзал"</b> .....	<b>8</b>
<b>Шаг 3. Настройка системы</b> .....	<b>13</b>
<i>Настройка доступа к серверу базы данных</i> .....	13
<i>Основные моменты настройки АРМ "Касса"</i> .....	15
<i>Основные моменты настройки АРМ "Диспетчер"</i> .....	16
<i>Основные моменты настройки АРМ "Справочное"</i> .....	16
<i>Основные моменты настройки АРМ "Администратор"</i> .....	17
<i>Основные моменты настройки АРМ "Старший кассир"</i> .....	17
<b>Обновление версии</b> .....	<b>18</b>
<b>Конфигурационные файлы</b> .....	<b>19</b>
<b>Настройка АРМ "Касса"</b> .....	<b>21</b>
<b>Параметры АРМ "Касса"</b> .....	<b>21</b>
Секция "appSettings" .....	21
Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type).....	23
Строка подключения (database-connection-string).....	23
Схема в базе данных (database-connection-schema).....	23
Рабочая станция (session-workstation).....	23
Проверка соответствия регистров ККМ и значений БД (send_shift_revision).....	23
Тип сканера (ocr-scanner-type).....	24
Сканер штрих-кода (scanner-bar-code-enabled).....	24
Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font).....	24
Размер шрифта (options-large-font-size).....	24
Скрытие/отображение панели с тарифами для рейса (sale-loading-tariffs).....	25
Отображение сетки выбора мест в виде кнопок (select-seats-mode).....	25
Домашняя станция при удаленной продаже через GDS сервис (remote-home-station).....	26
Скрытие/отображение информации о возможности продажи обратного билета через удаленный сервер (remote-back-sale).....	26
Отображение рейсов только с домашней станции (depart-only-home-station).....	27
Закрытие окна "Продажа дополнительных услуг" после продажи услуги (auto-close-ext-sell).....	27
Печать отдельных чеков при продаже нескольких дополнительных услуг (extra-service-print-separate).....	28
Максимальное количество билетов в заказе (max-ticket-count).....	28
Режим отображения станций назначения (arrival-station-sell-mode).....	28
Скрытие/отображение окна регистрации льготника, при выборе федеральной льготы (show_law_registration).....	29
Параметр обязательного заполнения данных для льготников (required_law_registration).....	29
Настройка режима продажи багажного билета (cargo-sale-mode).....	29
Возможность удаления багажного билета из заказа во время продажи (delete-cargo-ticket-from-order).....	30
Запись информации об оплатах в базу данных (create_income).....	31
Параметр нормализации последней операции продажи после технических сбоев оборудования (last_operation_revision).....	31
Возможность определения места хранения отчетов (report-store-type).....	31
Параметр видимости окна печати билетов (show-print-ticket-dialog).....	31
Протоколирование операций с фискальным регистратором в локальную базу данных (ecr_protocol).....	31
Режим ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-mode).....	32
Режим ожидания следующей итерации опроса (ecr-wait-close-receipt-cycle-time).....	32
Время ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-time).....	32
Скрытие/отображение возможности оплаты по банковской карте (cache-race-info).....	32
Режим работы терминала банковских карт (pos-terminal-mode).....	32
Идентификатор терминала (pos-terminal-id).....	33
Подтверждение кассира для печати билетов после печати чека транзакции (запрос росписи на чеке) (pos-terminal-payment-confirmation).....	33
Интегрированный режим с процессинговым центром Сбербанка (pos-terminal-type).....	33
Разделение транзакций для билетов, продаваемых за одну операцию (separate-bank-card-payment).....	33
Вкл/выкл ручного ввода для отмены оплаты по терминалу (pos-return-summ-enabled).....	33
Возможность 100% возврата билета (full-refund).....	34
Возможность 100% возврата билета на отправленный рейс (full-refund-after-go).....	34
Параметр, отвечающий за режим возврата билета (refund-mode).....	34
Разрешение 100% возврата билета до истечения срока свободного возврата (free_refund_time).....	34
Возврат билета, проданного по пл. карте, по расходному ордеру (если истекла смена операции продажи) (bank-card-refund-mode).....	34
Подтверждение возврата билета проданного с другого рабочего места (return-other-ws-confirm).....	35
Возврат билета без привязанных дополнительных услуг (separate-return-ticket-extra-services).....	35

Вариативный возврат билета (custom_refund) .....	35
Возврат по расходно-кассовому ордеру билета, купленного удаленно (print-fees-on-ko2-pf) .....	36
Параметры для отправки лог файлов приложения на указанный адрес .....	36
Секция "artmark.hardware" .....	37
Секция "log4net" .....	38
<b>Скрытие элементов главного меню кассира .....</b>	<b>39</b>
<b>Отчеты АРМ "Касса" .....</b>	<b>43</b>
<b>Редактирование шаблонов отчетов .....</b>	<b>44</b>
<b>Настройка АРМ "Диспетчер" .....</b>	<b>49</b>
<b>Параметры АРМ "Диспетчер" .....</b>	<b>49</b>
Секция "appSettings" .....	49
Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type) .....	50
Строка подключения (database-connection-string) .....	50
Схема в базе данных (database-connection-schema) .....	50
Рабочая станция (session-workstation) .....	50
Использования размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font) .....	50
Размер шрифта (options-large-font-size) .....	50
Путь к каталогу файлов выгрузки (автоматический экспорт посадочной ведомости в pdf файл) (landing_sheet_path) .....	51
Печать посадочной ведомости на принтер по умолчанию без предварительного просмотра (landing_sheet_default_print) .....	51
Количество печатаемых копий посадочной ведомости (landing_sheet_count) .....	51
Печать свободных мест в посадочной ведомости (landing_sheet_show_free_places) .....	51
Вывод чужих билетов в посадочной ведомости для рейсов с общим пространством мест (landing_sheet_show_not_owner_places) .....	51
Разделение посадочной ведомости для международных рейсов (landing_sheet_mn_partition) .....	51
Возможность редактирования отчетов (report_design) .....	52
Показ окна "Выбор филиала" при формировании отчета за день (отчета за день в новом формате) (select_filial_for_report) .....	52
Период автоматического обновления списка рейсов (в миллисекундах) (refresh_races_interval) .....	52
Параметр, отвечающий за копирование информации о вместимости автобуса по F5 в списке рейсов (change_bus_on_copy) .....	52
Режим выбора номера автобуса (bus_number_change_mode) .....	53
Ограничение ручного ввода данных о водителе (race_driver_select_mode) .....	53
Параметр запрета изменения явки/неявки после отправления рейса (change_t_arrive_after_go) .....	53
Возможность запрета смены АТП для рейса, не отправленного с предыдущего филиала (change_race_atp) .....	54
Тип рейса, выставленный по умолчанию (extra_race_default_custom) .....	54
Возобновление продажи и отмены связанных рейсов за одно действие (close_relative_races) .....	54
<b>Деактивация кнопок главного меню диспетчера .....</b>	<b>56</b>
<b>Динамическое добавление кнопок в главное меню диспетчера .....</b>	<b>58</b>
<b>Настройка АРМ "Справочное" .....</b>	<b>60</b>
<b>Параметры АРМ "Справочное" .....</b>	<b>60</b>
Секция "appSettings" .....	60
Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type) .....	60
Строка подключения (database-connection-string) .....	60
Схема в базе данных (database-connection-schema) .....	60
Рабочая станция (session-workstation) .....	61
Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font) .....	61
Размер шрифта (options-large-font-size) .....	61
Скрытие/отображение списка рейсов в окне (options-show_trips) .....	61
Фильтр станций в списке "Проезд от станции" окна "Бронирование" (armor-allowed-stations) .....	61
Фильтр видов бронирования, доступных в списке "Вид брони" окна "Бронирование" (armor-allowed-armor-classes) .....	62
Фильтр рейсов по АТП (перевозчику) в окне "Выбор рейса" (armor-allowed-atps) .....	62
<b>Настройка АРМ "Администратор" .....</b>	<b>64</b>
<b>Параметры АРМ "Администратор" .....</b>	<b>64</b>
Секция "appSettings" .....	64
Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type) .....	64
Строка подключения (database-connection-string) .....	64
Схема в базе данных (database-connection-schema) .....	64
Рабочая станция (session-workstation) .....	64
Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font) .....	65
Размер шрифта (options-large-font-size) .....	65
<b>Настройка АРМ "Старший кассир" .....</b>	<b>66</b>
<b>Параметры АРМ "Старший кассир" .....</b>	<b>66</b>

Секция "appSettings" .....	66
Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type) .....	66
Строка подключения (database-connection-string) .....	66
Схема в базе данных (database-connection-schema) .....	66
Рабочая станция (session-workstation) .....	66
Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font) .....	67
Размер шрифта (options-large-font-size) .....	67
<b>Подключение ККМ.....</b>	<b>68</b>
<b>Драйверы ККМ .....</b>	<b>68</b>
<b>Подключение ККМ по USB-интерфейсу (на примере ККМ FPrint-22K).....</b>	<b>69</b>
Шаг 1. Подключение оборудования .....	69
Шаг 2. Установка драйвера ККМ .....	69
Шаг 3. Установка эмулятора СОМ-порта .....	74
Шаг 4. Переключение ККМ в режим работы по USB.....	82
Шаг 5. Проверка связи с ККМ .....	83
<b>Приложение А.....</b>	<b>86</b>
<b>Инструкция по обновлению с версии 5.4.6.0 - 5.4.39.0 до версии 5.5.5.0.....</b>	<b>86</b>
<b>Приложение Б.....</b>	<b>92</b>
<b>Список поддерживаемого оборудования .....</b>	<b>92</b>

## Первоначальная установка

Установка программного комплекса "Е-автовокзал" включает в себя два этапа:

**1 этап.** [Установка пакета Microsoft .NET Framework 4.](#)

**2 этап.** [Установка программного комплекса "Е-автовокзал".](#)

**Примечание.** Устанавливать программный комплекс "Е-автовокзал" должен пользователь, обладающий правами администратора.

## Шаг 1. Установка пакета Microsoft .NET Framework 4

**Внимание.** Если пакет Microsoft .NET Framework 4 уже установлен, то этот этап пропускаете и переходите сразу к [Установке программного комплекса "Е-автовокзал"](#).

**Примечание.** Проверить установлен ли пакет Microsoft .NET Framework 4 можно через Пуск -> Панель управления -> Программы и компоненты.

Если данный пакет не установлен, выполните следующие действия:

1. Скачайте и сохраните на компьютере дистрибутив Microsoft .NET Framework 4 с данного ресурса:

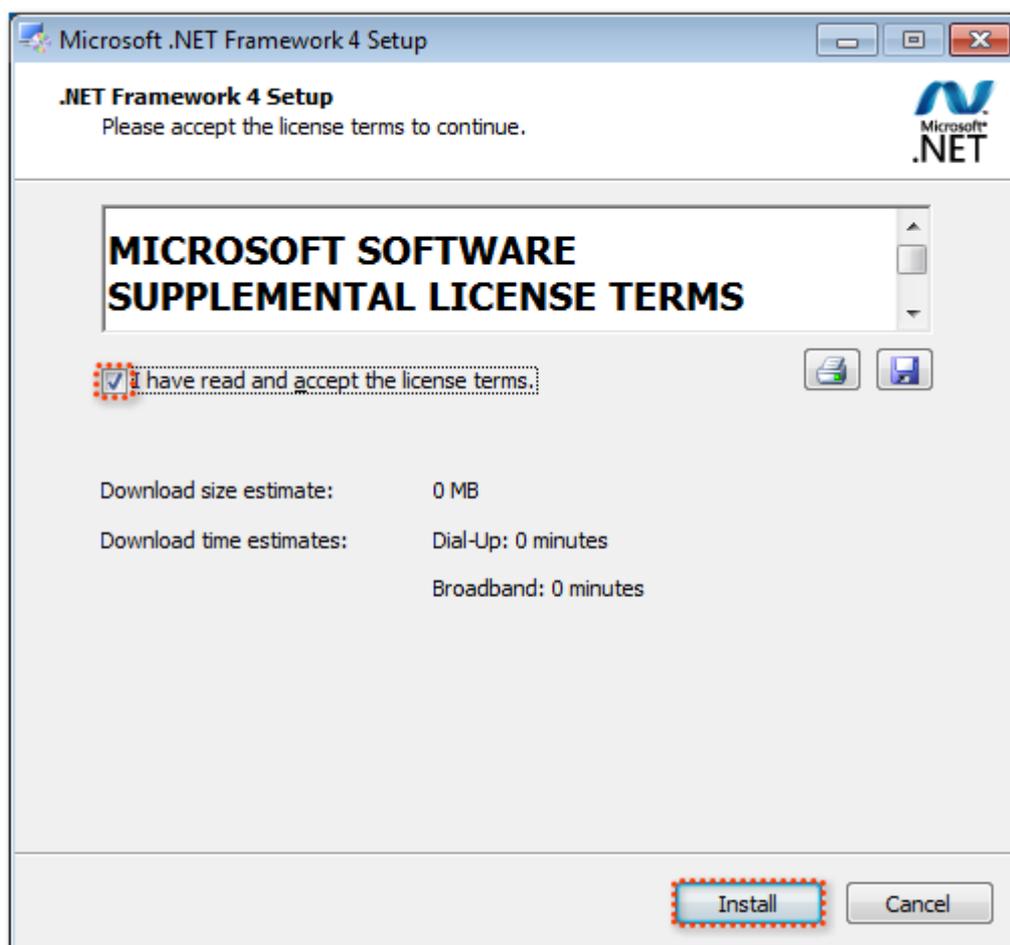
[http://soft.e-traffic.ru/public/NetFx/dotNetFx40\\_Full\\_x86\\_x64.exe](http://soft.e-traffic.ru/public/NetFx/dotNetFx40_Full_x86_x64.exe)

**Примечание.** Чтобы скачать дистрибутив, введите в адресной строке браузера (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera и др.) следующий адрес:

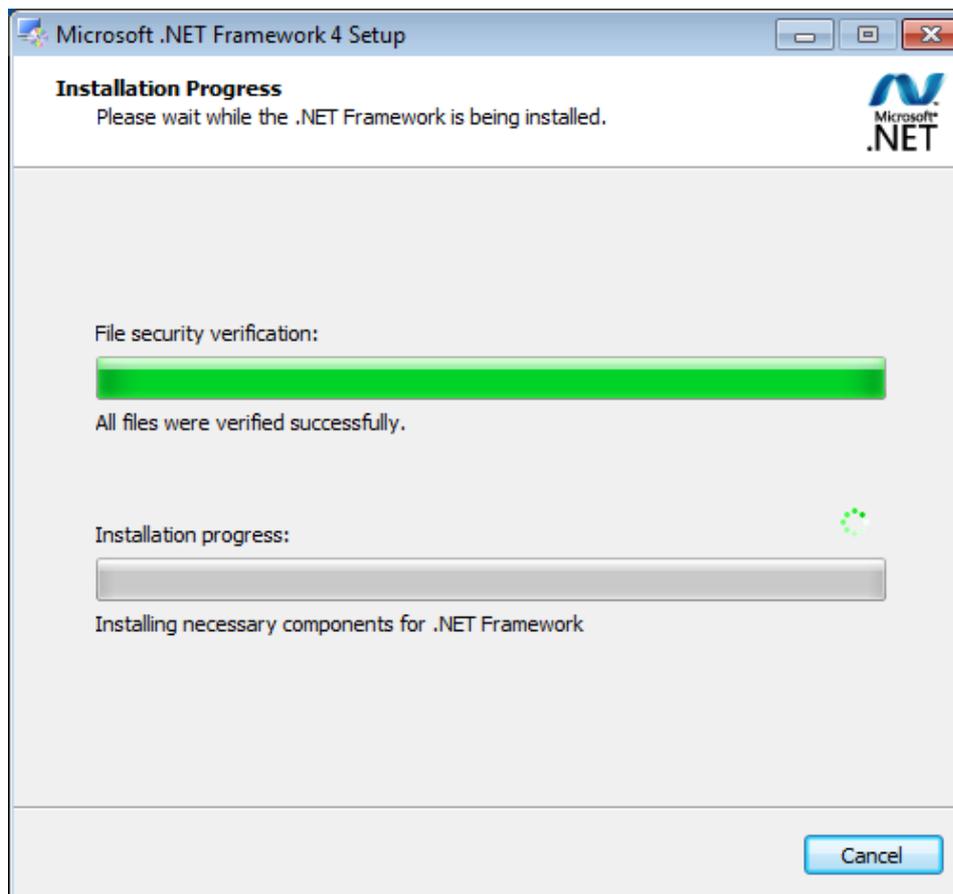
[http://soft.e-traffic.ru/public/NetFx/dotNetFx40\\_Full\\_x86\\_x64.exe](http://soft.e-traffic.ru/public/NetFx/dotNetFx40_Full_x86_x64.exe)

и нажмите клавишу **Enter**.

2. Запустите файл **dotNetFx40\_Full\_x86\_x64.exe**.
3. В открывшемся окне поставьте галочку **I have read and accept the license terms** и нажмите кнопку **Install**.



4. В следующем окне визуально отображается процесс установки.

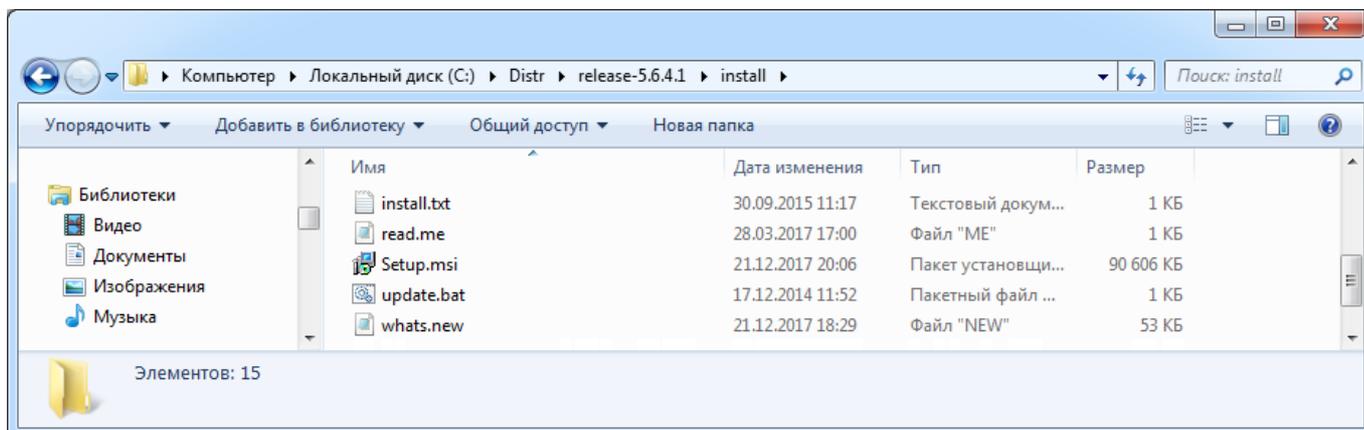


5. Дождитесь окончания установки пакета Microsoft .NET Framework 4 и переходите к [Установке программного комплекса "Е-автовокзал"](#).

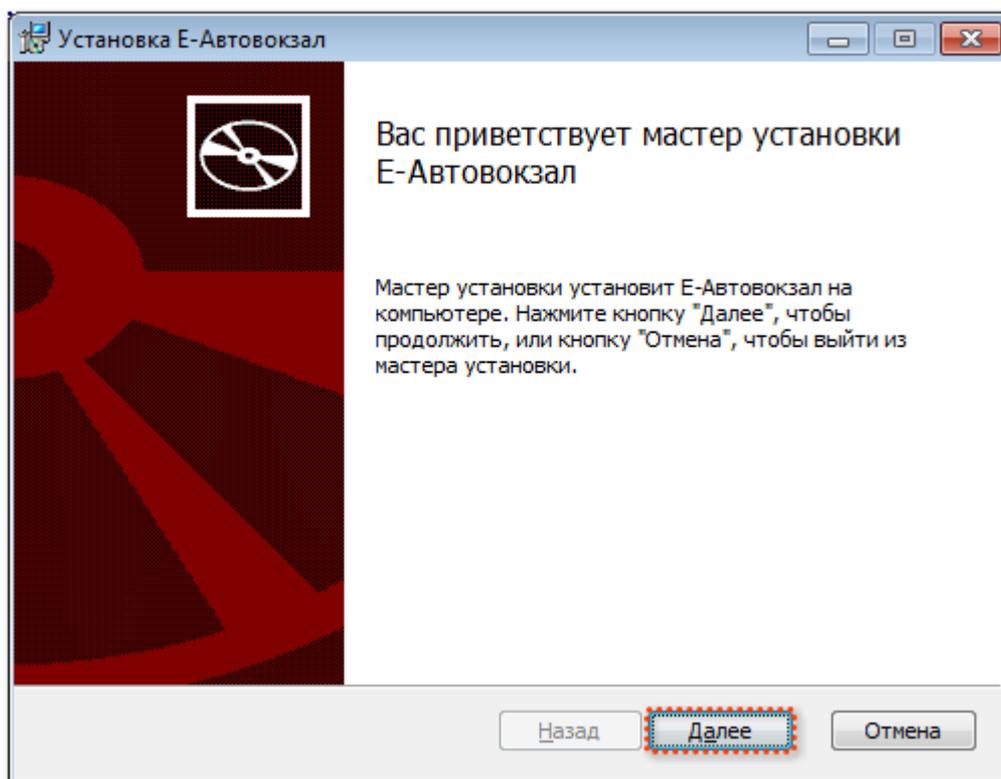
## Шаг 2. Установка программного комплекса "Е-автовокзал"

**Внимание.** Для установки программного комплекса "Е-автовокзал" необходимо обладать правами администратора.

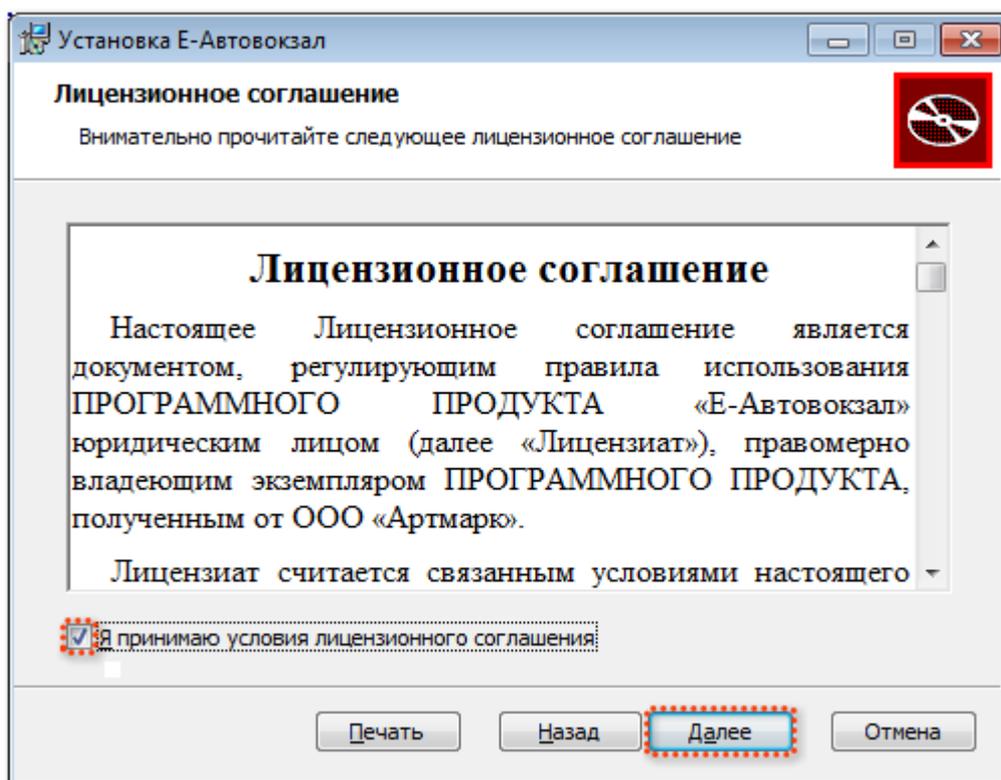
1. В папке с дистрибутивом программы запустите файл **Setup.msi** и далее следуйте инструкциям мастера установки программного комплекса "Е-автовокзал".



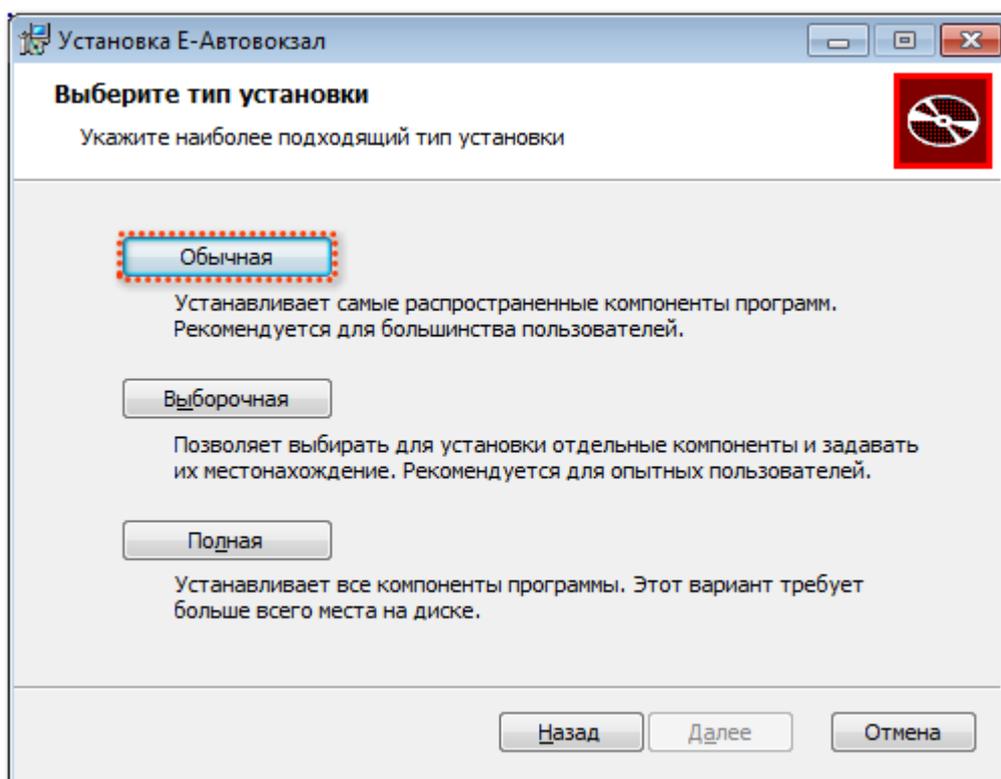
2. В окне приветствия мастера установки нажмите кнопку **Далее**.



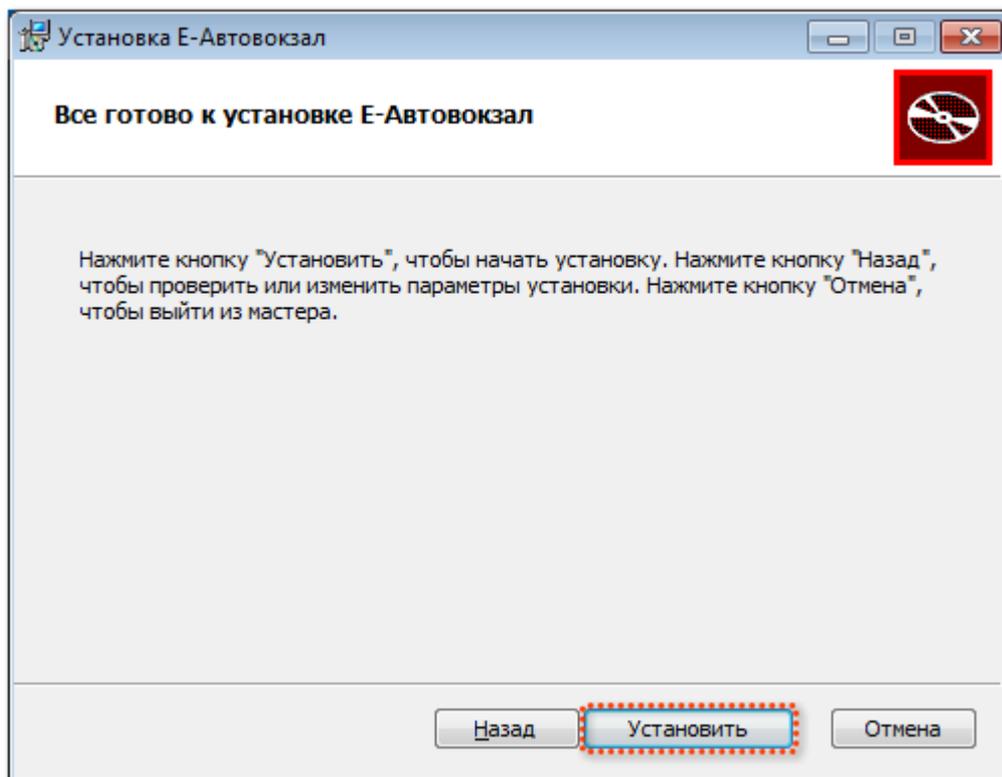
3. В окне с лицензионным соглашением поставьте галочку **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажмите кнопку **Далее**.



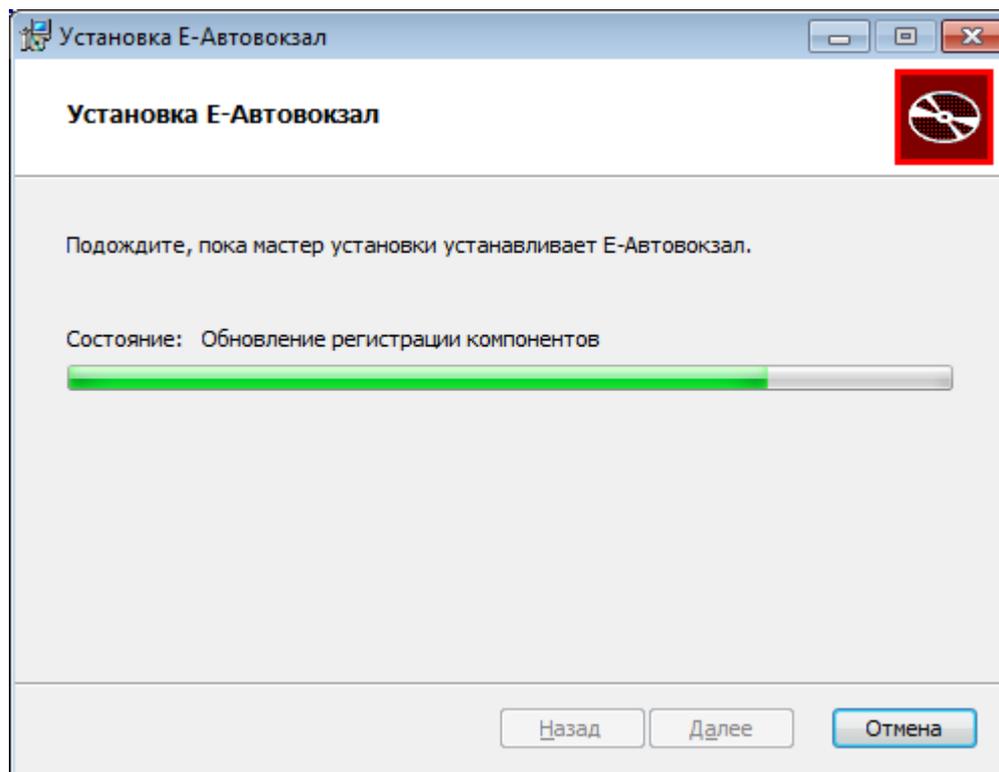
4. В следующем окне необходимо выбрать подходящий тип установки. Нажмите кнопку **Обычная**.



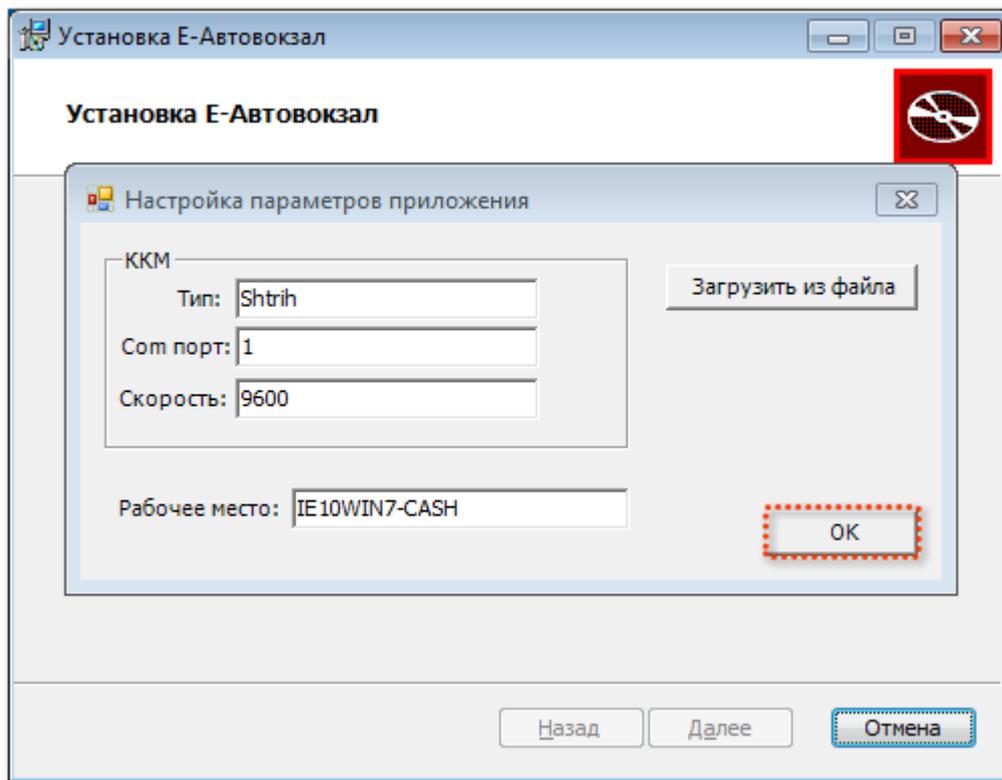
5. В открывшемся окне нажмите кнопку **Установить**.



6. В следующем окне визуально отображается процесс установки.

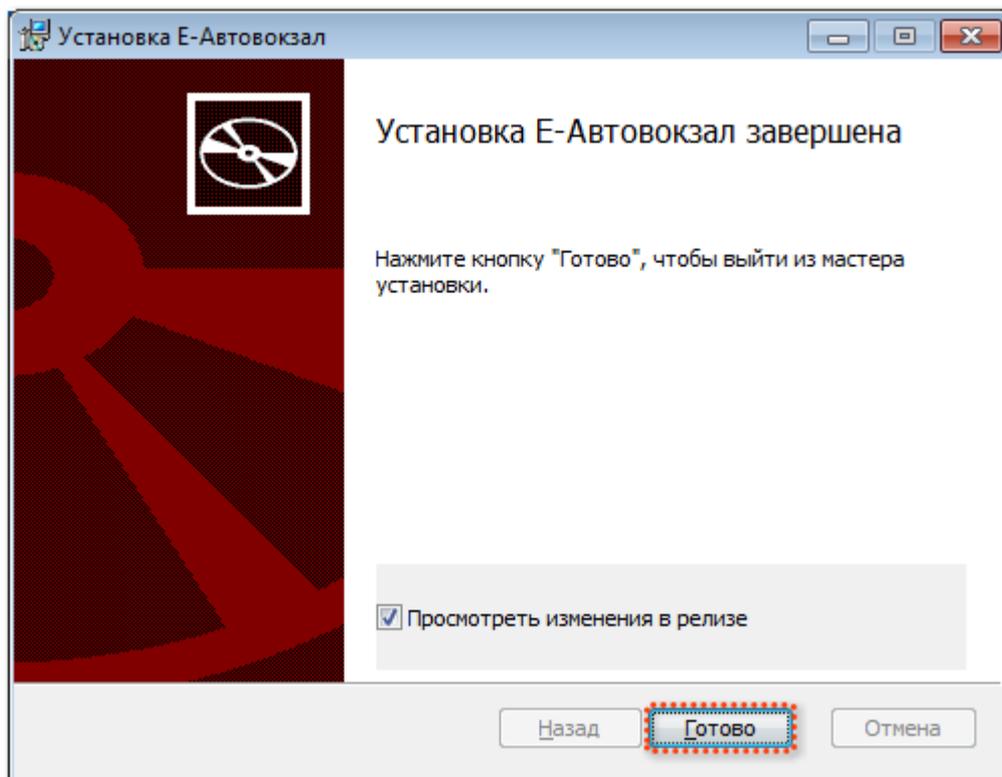


7. В открывшемся окне "Настройка параметров приложения" необходимо заполнить поля **Тип**, **Com порт** и **Скорость** для ККМ, а также - поле **Рабочее место**. Данные поля можно заполнить вручную либо воспользоваться кнопкой **Загрузить из файла**. После заполнения полей нажмите кнопку **ОК**.

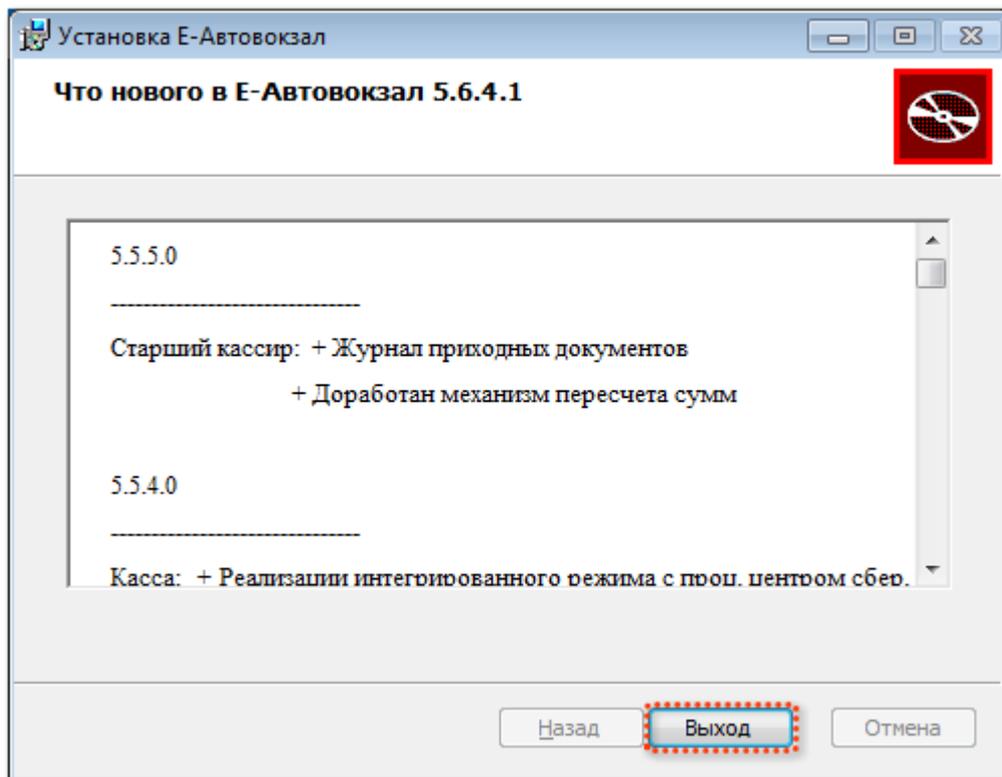


**Примечание.** Кнопка **Загрузить из файла** открывает окно для выбора файла *av2000.ini* (файл настроек приложения "Касса" версия 4), из которого можно импортировать настройки в АРМ "Касса" программного комплекса "Е-автовокзал".

8. Установка завершена. Нажмите кнопку **Готово**.



9. В открывшемся окне отображается информация об изменениях в программе. Ознакомьтесь и нажмите кнопку **Выход**.



После успешной установки программного комплекса "Е-автовокзал" выполните [Настройку системы](#).

## Шаг 3. Настройка системы

Для настройки программного комплекса "Е-автовокзал" используются следующие файлы:

Файл	Назначение
<a href="#">tnsnames.ora</a>	Файл настроек доступа к серверу базы данных
<a href="#">Artmark.Cashdesk.exe.config</a>	Файл настроек приложения АРМ "Касса"
<a href="#">Artmark.Dispatcher.exe.config</a>	Файл настроек приложения АРМ "Диспетчер"
<a href="#">Artmark.Helpdesk.exe.config</a>	Файл настроек приложения АРМ "Справочное"
<a href="#">Artmark.Administrator.exe.config</a>	Файл настроек приложения АРМ "Администратор"
<a href="#">Artmark.Cashdesk.Senior.exe.config</a>	Файл настроек приложения АРМ "Старший кассир"

Данные файлы находятся в каталоге **C:\Program Files\е-avtovokzal** либо **C:\Program Files (x86)\е-avtovokzal** в зависимости от разрядности операционной системы.

**Примечание.** Более подробно о файлах настроек приложений см. [Конфигурационные файлы](#).

### Настройка доступа к серверу базы данных

В файле **tnsnames.ora** прописываются настройки для доступа к серверу. На примере БД Oracle содержимое файла выглядит следующим образом:

```
AVDB =
(DESCRIPTION =
  (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = 127.0.0.1) (PORT = 1521))
  (CONNECT_DATA =
    (SERVER = DEDICATED)
    (SERVICE_NAME = XE)
  )
)
```

Кроме того, в файле **tnsnames.ora** указываются следующие параметры:

Параметр	Назначение
HOST	В <b>HOST</b> указывается <u>ip-адрес сервера</u> (либо <u>имя сервера</u> ).
SERVICE_NAME	В <b>SERVICE_NAME</b> указывается <u>имя службы базы данных</u> .
AVDB	<b>AVDB</b> - это <u>алиас базы данных</u> . Далее используется в настройках АРМ "Касса", АРМ "Диспетчер", АРМ "Справочное", АРМ "Администратор" и АРМ "Старший кассир".

Для проверки связи с сервером используйте команду **ping**.

**Пример 1.** Для проверки связи с сервером по ip-адресу сервера в командной строке наберите команду **ping 192.168.1.149**, где вместо **192.168.1.149** укажите ip-адрес вашего сервера.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>ping 192.168.1.149

Обмен пакетами с 192.168.1.149 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.149: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.149: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.149: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.149: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.1.149:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (<0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 0 мсек

C:\>
```

**Пример 2.** Для проверки связи с сервером по имени сервера в командной строке наберите команду `ping jasper2`, где вместо `jasper2` укажите имя вашего сервера.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>ping jasper2

Обмен пакетами с jasper2 [192.168.1.149] с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.149: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.1.149:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (<0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек

C:\>
```

При проверке связи пакеты не должны теряться.

**Примечание.** В случае необходимости обратитесь к системному администратору.

## Основные моменты настройки APM "Касса"

В файле **Artmark.Cashdesk.exe.config** прописываются настройки APM "Касса".

### Основные моменты настройки APM "Касса":

1. **Алиас базы данных.** В секции **appSettings** для параметра `key="database-connection-string"` укажите алиас базы данных. Алиас берем из **tnsnames.ora** (см. [Настройка доступа к серверу базы данных](#)). В примере указан алиас базы **AVDB**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
    Id={0};Password={1}" />
</appSettings>
```

2. **Рабочее место.** В секции **appSettings** для параметра `key="session-workstation"` укажите рабочее место определенное в системе. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**. В примере указано рабочее место **cash01**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="cash01" />
</appSettings>
```

3. **ККМ.** В секции **artmark.hardware** укажите внешний тип ККМ и ее параметры связи. В примере указаны следующие настройки для ККМ: внешний тип ККМ - **Shtrih**, порт - **4**, скорость - **9600**, пароль - **30**.

**Пример .**

```
<artmark.hardware>
  <cashdesk type="Shtrih" port="4" baud-rate="9600" password="30" />
</artmark.hardware>
```

4. **Сканер.** В секции **appSettings** для параметра `key="ocr-scanner-type"` укажите тип внешнего сканера для сканирования паспортов, если он подключен. В примере указано значение **None**, что значит не использовать сканер.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="ocr-scanner-type" value="None" />
</appSettings>
```

Таблица. Типы внешнего сканера (значения `value` для параметра **ocr-scanner-type**)

Тип сканера	Описание
None	не использовать сканер
Twain	стандартный сканер
ComboSmart	промышленный сканер ( ARH Combo Smart )

Проверяем работоспособность приложения APM "Касса" путем печати х-отчета на ККМ.

**Примечание.** Более детальную настройку см. [Настройка APM "Касса"](#).

## Основные моменты настройки APM "Диспетчер"

В файле **Artmark.Dispatcher.exe.config** прописываются настройки APM "Диспетчер".

### Основные моменты настройки APM "Диспетчер":

1. **Алиас базы данных.** В секции **appSettings** для параметра **key="database-connection-string"** укажите алиас базы данных. Алиас берем из **tnsnames.ora** (см. [Настройка доступа к серверу базы данных](#)). В примере указан алиас базы **AVDB**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
    Id={0};Password={1}" />
</appSettings>
```

2. **Рабочее место.** В секции **appSettings** для параметра **key="session-workstation"** укажите рабочее место определенное в системе. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**. В примере указано рабочее место **disp01**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="disp01" />
</appSettings>
```

**Примечание.** Более детальную настройку см. [Настройка APM "Диспетчер"](#).

## Основные моменты настройки APM "Справочное"

В файле **Artmark.Helpdesk.exe.config** прописываются настройки APM "Справочное".

### Основные моменты настройки APM "Справочное":

1. **Алиас базы данных.** В секции **appSettings** для параметра **key="database-connection-string"** укажите алиас базы данных. Алиас берем из **tnsnames.ora** (см. [Настройка доступа к серверу базы данных](#)). В примере указан алиас базы **AVDB**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
    Id={0};Password={1}" />
</appSettings>
```

2. **Рабочее место.** В секции **appSettings** для параметра **key="session-workstation"** укажите рабочее место определенное в системе. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**. В примере указано рабочее место **duty01**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="duty01" />
</appSettings>
```

**Примечание.** Более детальную настройку см. [Настройка APM "Справочное"](#).

## Основные моменты настройки APM "Администратор"

В файле **Artmark.Administrator.exe.config** прописываются настройки APM "Администратор".

### Основные моменты настройки APM "Администратор":

1. **Алиас базы данных.** В секции **appSettings** для параметра `key="database-connection-string"` укажите алиас базы данных. Алиас берем из `tnsnames.ora` (см. [Настройка доступа к серверу базы данных](#)). В примере указан алиас базы **AVDB**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
  Id={0};Password={1}" />
</appSettings>
```

2. **Рабочее место.** В секции **appSettings** для параметра `key="session-workstation"` укажите рабочее место определенное в системе. Данные берем из `av2.ws.ws_charcode`. В примере указано рабочее место **adm01**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="adm01" />
</appSettings>
```

**Примечание.** Более детальную настройку см. [Настройка APM "Администратор"](#).

## Основные моменты настройки APM "Старший кассир"

В файле **Artmark.Cashdesk.Senior.exe.config** прописываются настройки APM "Старший кассир".

### Основные моменты настройки APM "Старший кассир":

1. **Алиас базы данных.** В секции **appSettings** для параметра `key="database-connection-string"` укажите алиас базы данных. Алиас берем из `tnsnames.ora` (см. [Настройка доступа к серверу базы данных](#)). В примере указан алиас базы **AVDB**.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
  Id={0};Password={1}" />
</appSettings>
```

2. **Рабочее место.** В секции **appSettings** для параметра `key="session-workstation"` укажите рабочее место определенное в системе. Данные берем из `av2.ws.ws_charcode`. В примере указано рабочее место **CASHx**.

**Пример .**

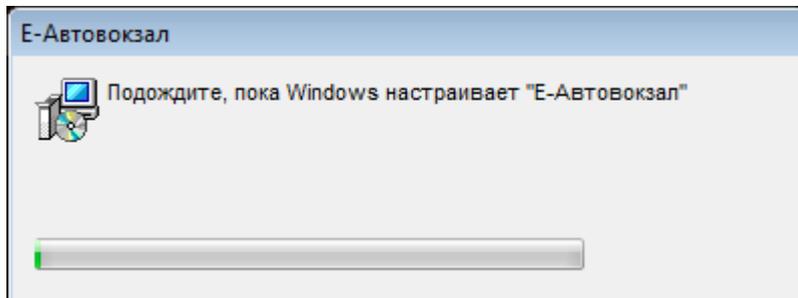
```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="CASHx" />
</appSettings>
```

**Примечание.** Более детальную настройку см. [Настройка APM "Старший кассир"](#).

## Обновление версии

**Внимание.** В случае если установлена версия 5.4.6.0 - 5.4.39.0, для обновления версии воспользуйтесь следующей [Инструкцией](#).

1. Для обновления программного комплекса "Е-автовокзал" запустите файл **update.bat**.
2. Откроется окно, в котором визуальнo отображается процесс обновления. После обновления данное окно автоматически закроется.



## Конфигурационные файлы

В конфигурационных файлах (**.config**) задаются параметры приложений. При необходимости в эти файлы можно вносить изменения, используя текстовый редактор.

Так выглядит примерная структура конфигурационного файла.

```
<configuration>
  <configSections>
    ...
  </configSections>

  <log4net>
    ...
  </log4net>

  <artmark.hardware>
    <!-- Определение типа используемого ККМ -->
    <cashdesk type="Shtrih" password="30" baud-rate="9600" port="3"/>
  </artmark.hardware>

  <appSettings>
    ...
    <!-- Определение рабочего места -->
    <add key="session-workstation" value="cash01" />
    ...
  </appSettings>

  ...
</configuration>
```

Все сведения о настройках приложения находятся внутри секции `configuration`.

```
</configuration>
...
</configuration>
```

В секцию `configuration` вложены секции `configSections`, `log4net`, `artmark.hardware`, `appSettings` и другие.

Внутри секций находятся параметры. Например, параметр

```
<add key="session-workstation" value="cash01" />
```

отвечает за определение рабочего места. Название параметра указано в `key`, а значение - в `value`. Данный параметр должен обязательно располагаться в секции `appSettings`.

**Пример .**

```
<appSettings>
  <add key="session-workstation" value="cash01" />
</appSettings>
```

Конфигурационный файл **DualConnector (.xml)** служит для связи с POS-терминалом. При необходимости можно вносить изменения в файл, используя текстовый редактор. По умолчанию файл находится в каталоге с установленной программой.

Примерная структура данного конфигурационного файла выглядит следующим образом:

```
<ROOT>
  <LOG>
    ...
  </LOG>
  <DEVICES>
    <DEVICE>
      <TYPE>TERMINAL</TYPE>
      <CONNECTION>
        ...
      </CONNECTION>
    </DEVICE>
  </DEVICES>
  <OUTPUT>
    ...
  </OUTPUT>
</ROOT>
```

Очень часто работа службы Контроля учетных записей пользователей **Windows (UAC)** ограничивает доступ к месту расположения самой программы: "**C:\Program Files**". Чтобы обойти ограничение укажите в секции LOG, путь к лог файлу:

```
<PATH>%AppData%\Artmark\cashdesk\logs\dc</PATH>
```

**Пример .**

```
<LOG>
  <TYPE>ADVANCED</TYPE>
  <PATH>%AppData%\Artmark\cashdesk\logs\dc</PATH>
</LOG>
```

# Настройка АРМ "Касса"

## Параметры АРМ "Касса"

Для настройки приложения АРМ "Касса" служит файл **Artmark.Cashdesk.exe.config**. Данный файл состоит из секций, в которых содержатся параметры. Рассмотрим их.

### Секция "appSettings"

В секции **appSettings** находятся следующие параметры:

Параметр	Атрибут key	Доступно с версии:
<b>Параметры подключения к базе данных:</b>		
Тип подключения	<a href="#">database-connection-type</a>	5.0.0.0
Строка подключения	<a href="#">database-connection-string</a>	5.0.0.0
Схема в базе данных	<a href="#">database-connection-schema</a>	5.0.0.0
<b>Параметры сессии:</b>		
Рабочая станция	<a href="#">session-workstation</a>	5.0.0.0
<b>Параметры настроек при входе в систему:</b>		
Проверка соответствия регистров ККМ и значений базы данных	<a href="#">send_shift_revision</a>	5.5.26.0
<b>Параметры сканера (для сканирования документов):</b>		
Тип сканера	<a href="#">ocr-scanner-type</a>	5.0.0.0
<b>Параметры сканера штрих-кода:</b>		
Сканер штрих-кода	<a href="#">scanner-bar-code-enabled</a>	5.4.19.0
<b>Пользовательские настройки интерфейса АРМ "Касса":</b>		
Использование размера шрифта, установленного пользователем	<a href="#">options-use-large-font</a>	5.0.0.0
Размер шрифта	<a href="#">options-large-font-size</a>	5.0.0.0
<b>Параметры продажи:</b>		
Скрытие/отображение панели с тарифами для рейса	<a href="#">sale-loading-tariffs</a>	5.4.6.0
Отображение сетки выбора мест в виде кнопок	<a href="#">select-seats-mode</a>	5.4.38.0
Домашняя станция при удаленной продаже через GDS сервис	<a href="#">remote-home-station</a>	5.4.23.0
Скрытие/отображение информации о возможности продажи обратного билета через удаленный сервер	<a href="#">remote-back-sale</a>	5.5.45.0
Отображение рейсов только с домашней станции	<a href="#">depart-only-home-station</a>	5.5.48.0
Закрытие окна "Продажа дополнительных услуг" после продажи услуги	<a href="#">auto-close-ext-sell</a>	5.4.25.1
Печать отдельных чеков при продаже нескольких дополнительных услуг	<a href="#">extra-service-print-separate</a>	5.5.45.1
Максимальное количество билетов в заказе	<a href="#">max-ticket-count</a>	5.4.27.0
Режим отображения станций назначения	<a href="#">arrival-station-sell-mode</a>	5.4.27.0

Скрытие/отображение окна регистрации льготника, при выборе федеральной льготы	<a href="#">show_law_registration</a>	5.5.14.0
Параметр обязательного заполнения данных для льготников	<a href="#">required_law_registration</a>	5.6.9.0
Настройка режима продажи багажного билета	<a href="#">cargo-sale-mode</a>	5.5.34.0
Возможность удаления багажного билета из заказа во время продажи	<a href="#">delete-cargo-ticket-from-order</a>	5.5.39.0
Запись информации об оплатах в базу данных	<a href="#">create_income</a>	5.5.20.0
Параметр нормализации последней операции продажи после технических сбоев оборудования	<a href="#">last_operation_revision</a>	5.5.30.0
Возможность определения места хранения отчетов	<a href="#">report-store-type</a>	5.5.18.0
Параметр видимости окна печати билетов	<a href="#">show-print-ticket-dialog</a>	5.5.53.2
<b>Параметры настройки ККМ:</b>		
Протоколирование операций с фискальным регистратором в локальную базу данных	<a href="#">ecr_protocol</a>	5.5.24.0
Режим ожидания закрытия чека	<a href="#">ecr-wait-close-receipt-mode</a>	5.5.47.1
Режим ожидания следующей итерации опроса	<a href="#">ecr-wait-close-receipt-cycle-time</a>	5.5.47.1
Время ожидания закрытия чека (мс)	<a href="#">ecr-wait-close-receipt-time</a>	5.5.47.1
<b>Параметры терминала банковских карт:</b>		
Скрытие/отображение возможности оплаты по банковской карте	<a href="#">cache-race-info</a>	5.5.45.0
Режим работы терминала банковских карт	<a href="#">pos-terminal-mode</a>	5.4.5.0
Идентификатор терминала	<a href="#">pos-terminal-id</a>	5.4.5.0
Подтверждение кассира для печати билетов после печати чека транзакции (запрос росписи на чеке)	<a href="#">pos-terminal-payment-confirmation</a>	5.4.5.0
Интегрированный режим с процессинговым центром Сбербанка	<a href="#">pos-terminal-type</a>	5.5.4.0
Разделение транзакций для билетов, продаваемых за одну операцию	<a href="#">separate-bank-card-payment</a>	5.5.36.0
Вкл/выкл ручного ввода при отмене оплаты по терминалу	<a href="#">pos-return-summ-enabled</a>	5.5.43.0
<b>Параметры возврата билетов:</b>		
Возможность 100% возврата билета	<a href="#">full-refund</a>	5.4.27.0
Возможность 100% возврата билета на отправленный рейс	<a href="#">full-refund-after-go</a>	5.4.27.0
Параметр, отвечающий за режим возврата билета	<a href="#">refund-mode</a>	5.4.30.0
Разрешение 100% возврата билета до истечения срока свободного возврата	<a href="#">free_refund_time</a>	5.5.26.0
Возврат билета, проданного по пл. карте, по расходному ордеру (если истекла смена операции продажи)	<a href="#">bank-card-refund-mode</a>	5.5.5.0
Подтверждение возврата билета проданного с другого рабочего места	<a href="#">return-other-ws-confirm</a>	5.5.36.0
Возврат билета без привязанных дополнительных услуг	<a href="#">separate-return-ticket-extra-services</a>	5.5.39.0
Вариативный возврат билета	<a href="#">custom_refund</a>	5.5.25.0
Возврат по расходно-кассовому ордеру билета, купленного удаленно	<a href="#">print-fees-on-ko2-pf</a>	5.6.4.1

<b>Параметры для отправки лог файлов приложения на указанный адрес:</b>		
Адрес SMTP-сервера (ip-адрес либо имя сервера)	<a href="#">smtp-server</a>	5.0.0.0
Порт SMTP-сервера	<a href="#">smtp-port</a>	5.0.0.0
Использование SSL протокола	<a href="#">smtp-ssl</a>	5.0.0.0
Имя отправителя	<a href="#">smtp-user-display</a>	5.0.0.0
Адрес эл. почты отправителя	<a href="#">smtp-user</a>	5.0.0.0
Пароль для эл. почты отправителя	<a href="#">smtp-password</a>	5.0.0.0
Тема письма	<a href="#">smtp-subject</a>	5.0.0.0
Адрес эл. почты получателя	<a href="#">smtp-to-address</a>	5.0.0.0

### Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type)

```
<add key="database-connection-type" value="Oracle" />
```

По умолчанию значение value="Oracle".

### Строка подключения (database-connection-string)

```
<add value="Data Source=AVDB;User Id={0};Password={1}" key="database-connection-string" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать алиас базы данных вместо AVDB.

### Схема в базе данных (database-connection-schema)

```
<add value="av2" key="database-connection-schema" />
```

По умолчанию значение value="av2".

### Рабочая станция (session-workstation)

```
<add key="session-workstation" value="cash01" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать рабочее место определенное в системе вместо cash01. Данные берем из av2.ws.ws\_charcode.

### Проверка соответствия регистров ККМ и значений БД (send\_shift\_revision)

```
<add key="send_shift_revision" value="true" />
```

По умолчанию значение value="true", то есть при входе в систему проверяется соответствие регистров ККМ и значений БД. В случае несоответствия протокола отправляется сообщение на почту тех. поддержки.

## Тип сканера (ocr-scanner-type)

```
<add key="ocr-scanner-type" value="None" />
```

По умолчанию значение `value="None"`, то есть не использовать сканер.

**Примечание.** Если подключен сканер для сканирования документов, то в `value` необходимо указать тип сканера. Типы внешнего сканера перечислены в следующей таблице:

value	Описание
None	не использовать сканер
Twain	стандартный сканер
ComboSmart	промышленный сканер ( ARH Combo Smart )

## Сканер штрих-кода (scanner-bar-code-enabled)

```
<add key="scanner-bar-code-enabled" value="false" />
```

Это необязательный параметр и может отсутствовать в конфигурационном файле АРМ "Касса" (в этом случае значение `value="true"`). Данный параметр указывает наличие сканера штрих-кода и влияет на то, какое поле будет активно для ввода при поиске билета по серии и номеру:

Информация для поиска

Серия:

Номер:

Штрих код:

`value="true"`

Информация для поиска

Серия:

Номер:

Штрих код:

`value="false"`

По умолчанию значение `value="true"`, то есть подключен сканер штрих-кода. Активно будет поле **Штрих код**.

**Примечание.** Если сканер штрих-кода не используется, то рекомендуется добавить данный параметр в секцию `appSettings`, если там его еще нет, и установить значение `value="false"`. В этом случае при поиске билета по серии и номеру фокус будет устанавливаться на поле **Серия**.

## Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font)

```
<add key="options-use-large-font" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть применяется размер шрифта, указанный в параметре [options-large-font-size](#).

## Размер шрифта (options-large-font-size)

```
<add key="options-large-font-size" value="10" />
```

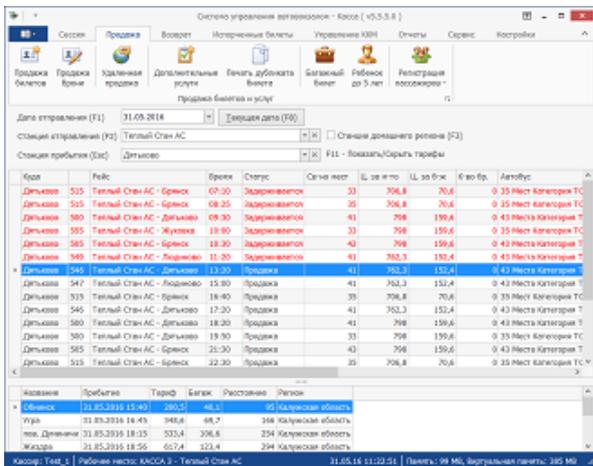
**Примечание.** Диапазон значений `value` от 8 до 13. Работает при условии, что значение `value` параметра [options-use-large-font](#) установлено `true`.

## Скрытие/отображение панели с тарифами для рейса (sale-loading-tariffs)

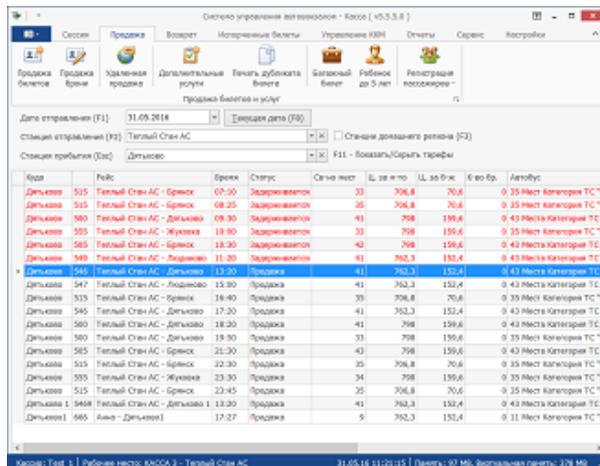
```
<add key="sale-loading-tariffs" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть панель с тарифами отображается.

**Примечание.** Если требуется скрыть панель с тарифами, установите значение `value="false"`.



`value="true"`

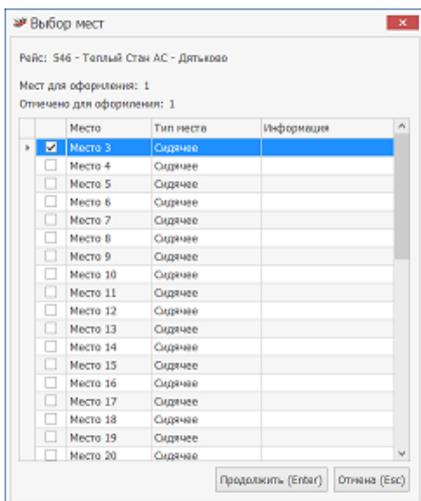


`value="false"`

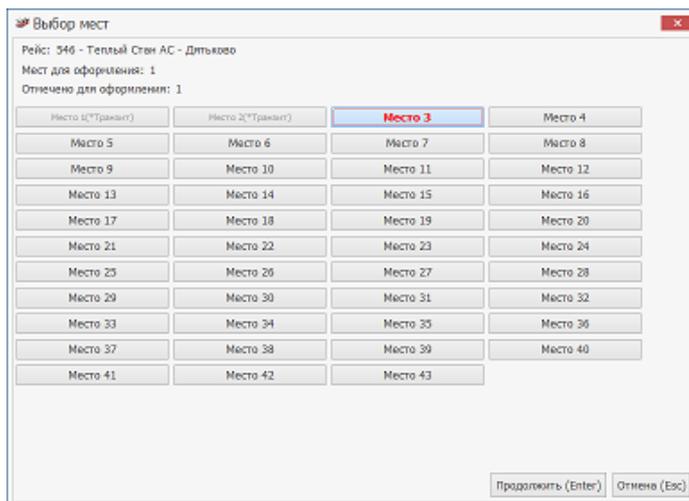
## Отображение сетки выбора мест в виде кнопок (select-seats-mode)

```
<add key="select-seats-mode" value="1" />
```

Это необязательный параметр и может отсутствовать в конфигурационном файле APM "Касса" (в этом случае значение `value="0"`). Данный параметр указывает в каком виде будет отображаться сетка выбора мест в окне "Выбор мест": в виде списка, либо в виде кнопок.



`value="0"`



`value="1"`

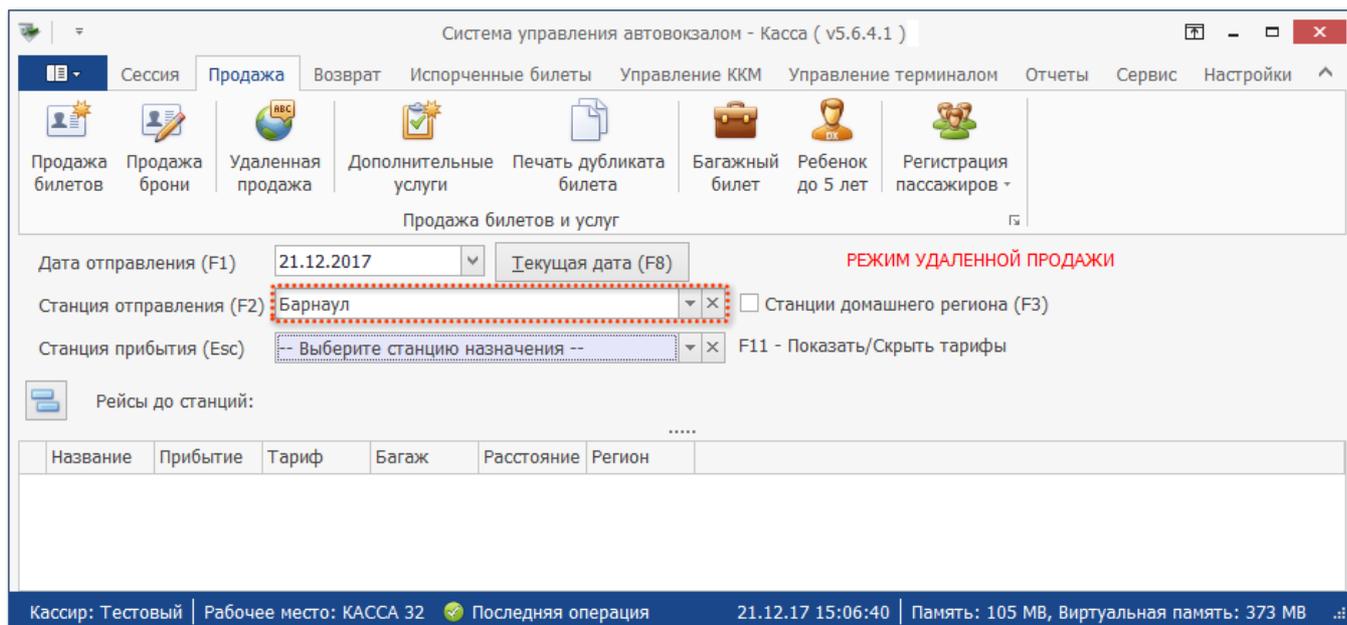
По умолчанию значение `value="0"`, то есть сетка выбора мест отображается в виде списка.

**Примечание.** Если требуется, чтобы сетка выбора мест отображалась в виде кнопок, добавьте данный параметр в секцию **appSettings**, если там его еще нет, и установите значение `value="1"`. В этом случае сетка выбора мест в окне "Выбор мест" будет отображаться в виде кнопок.

## Домашняя станция при удаленной продаже через GDS сервис (remote-home-station)

```
<add key="remote-home-station" value="66690" />
```

**Примечание.** Данный параметр отвечает за установку домашней станции при удаленной продаже через GDS сервис.



## Скрытие/отображение информации о возможности продажи обратного билета через удаленный сервер (remote-back-sale)

```
<add key="remote-back-sale" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть информация о возможной продаже билета обратно выводиться не будет.

**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию **appSettings** и установить значение `value="true"`, то во время продажи билета через удаленный сервер, после выбора формы оплаты будет выведена информация о возможности продажи билета в обратную сторону (если такая возможность присутствует).

**Оплата билетов**

Рейс: **000 - Теплый Стан АС - Алексин**  
 Дата отправления: **21.12.2017**    Время отправления: **16:50**  
 Проезд от: **Москва**  
 До: **Алексин**  
 Возможна обратная продажа через удаленный сервер

Пассажирских билетов: **1,00**    На сумму: **505,00**  
 Багажных билетов: **0,00**    На сумму: **0,00**  
 Итого билетов: **1,00**    Итоговая сумма: **505,00**

Тип оплаты: Наличный расчет

Печатать билет на ККМ (F1)

Внесенная сумма:   
 Сдача:

Место	Цена	Вариант	Категория
Место 1	505,00	Полный	Полный
Тестовый Алексей Александрович, Паспорт РФ, 0001 000111			

Вид платежа	Сумма платежа
Тариф перевозки	450,00
Сбор поставщика	0,00
Сбор агента	55,00

Продажа (Enter)    Отмена (Esc)     После печати вернуться к списку мест (End)

Далее, после оплаты билета будет предложено приобрести билет в обратную сторону. После нажатия на кнопку **Да** начнется оформление билета с последующей оплатой.

**Дополнительная продажа**

Возможна обратная или дополнительная продажа со станции назначения  
 Перейти к оформлению?

### Отображение рейсов только с домашней станции (depart-only-home-station)

```
<add key="depart-only-home-station" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, отображаются все рейсы.

**Примечание.** Если необходимо отображение рейсов только с домашней станции, установите значение `value="true"`.

### Закрытие окна "Продажа дополнительных услуг" после продажи услуги (auto-close-ext-sell)

```
<add key="auto-close-ext-sell" value="false" />
```

Это необязательный параметр и может отсутствовать в конфигурационном файле АРМ "Касса" (в этом случае значение `value="true"`). Данный параметр указывает закрывать ли окно "Продажа дополнительных услуг" после продажи услуги.

По умолчанию значение `value="true"`, то есть окно после продажи услуги закрывается.

**Примечание.** Если требуется, чтобы окно "Продажа дополнительных услуг" не закрывалось, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если там его еще нет, и установите значение `value="false"`. В этом случае после продажи услуги данное окно не будет закрыто.

### Печать отдельных чеков при продаже нескольких дополнительных услуг (`extra-service-print-separate`)

```
<add key="extra-service-print-separate" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть если за одну операцию продано сразу несколько дополнительных услуг, будет распечатан только один чек.

**Примечание.** Если требуется, чтобы для каждой дополнительной услуги печатался отдельный чек, установите значение `value="true"`. Тогда для нескольких услуг, оформленных за одну продажу, чеки будут печататься отдельно на каждую услугу.

### Максимальное количество билетов в заказе (`max-ticket-count`)

```
<add key="max-ticket-count" value="9" />
```

По умолчанию значение `value="10"`.

### Режим отображения станций назначения (`arrival-station-sell-mode`)

```
<add key="arrival-station-sell-mode" value="0" />
```

По умолчанию значение `value="0"`, то есть в списке **Станция прибытия** отображаются станции с доступными тарифами.

**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию `appSettings` и установить значение `value="1"`, то в списке **Станция прибытия** будут отображаться все станции.

## Скрытие/отображение окна регистрации льготника, при выборе федеральной льготы (show\_law\_registration)

```
<add key="show_law_registration" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть при выборе федеральной льготы окно регистрации льготника отображаться не будет.

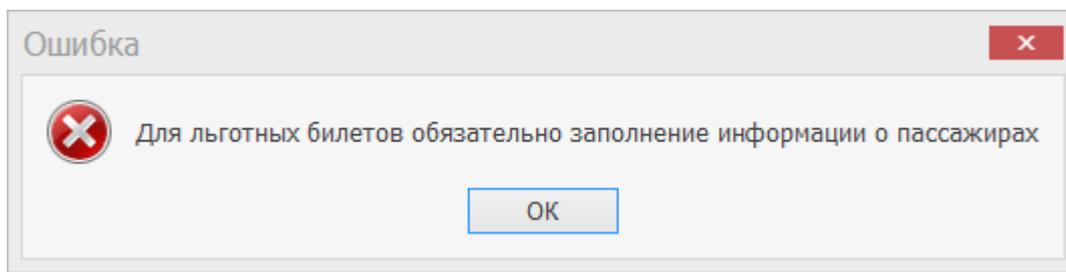
**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию `appSettings` и установить значение `value="true"`, то окно регистрации льготника будет отображаться.

## Параметр обязательного заполнения данных для льготников (required\_law\_registration)

```
<add key="required_law_registration" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть параметр выключен.

**Примечание.** Если установить `value="true"`, то операция продажи не завершится, пока не будет заполнена информация о льготном пассажире. Откроется окно с предложением заполнить информацию о пассажире:



## Настройка режима продажи багажного билета (cargo-sale-mode)

```
<add key="cargo-sale-mode" value="0" />
```

По умолчанию значение `value="0"`, то есть выбран обычный режим продажи багажного билета.

**Примечание.** Если установить значение `value="1"`, то на рейсы с обязательным заполнением данных продажа багажа будет осуществляться только при наличии пассажирских билетов. Таким образом в окне "Продажа билетов" в поле **Количество багажных билетов** числовое значение изменить нельзя. Оно будет равно нулю до тех пор, пока не будет добавлен хотя бы один пассажирский билет в поле **Количество пассажирских билетов**. Об этом свидетельствует соответствующая надпись в нижней части окна.

**Продажа билетов**

Рейс: 502 - Псков - Витебск  
 Дата отправления: 21.12.2017      Время отправления: 13:20

Пассажирских мест: 32  
 Стоячих мест: 0  
 Багажных мест: 89

Оформить из мест "стоя"

Количество пассажирских билетов  
 Количество багажных билетов

Максимальное количество билетов: 10  
 Для продажи багажа необходимо наличие пассажирских билетов

Начать оформление билетов (Enter)      Отмена (Esc)

### Возможность удаления багажного билета из заказа во время продажи (delete-cargo-ticket-from-order)

```
<add key="delete-cargo-ticket-from-order" value="true" />
```

По умолчанию значение value="false", то есть выбран обычный режим продажи багажного билета и удалить билет нельзя.

**Примечание.** Если установить значение value="true", то в случае необходимости можно удалить багажный билет.

**Заполнение информации о билетах**

Рейс: 704 - Псков - Плюсса / Вл.Лагерь  
 Дата отправления: 21.12.2017      Время отправления: 16:10  
 Проезд от: Псков  
 До: Пламя

Время на завершение продажи билетов: 0:13:52  
 Insert - отметить/снять отметку

F4 - Багажный билет      F7 - Выбор льготы      F9 - Детский билет до 5 лет      F6 - Обычная привязка      Enter - быстр. регистрация

Место	Вариант	Категория
<input type="checkbox"/> Место 1	Полный билет	Полный билет
Данные о пассажире не заполнены		
<input checked="" type="checkbox"/> Багажное место	Полный билет	Полный билет
Данные о пассажире не заполнены		

Информация о пассажире

Тип документа:  
 Серия:  
 Номер:  
 Фамилия:  
 Имя:  
 Отчество:  
 Дата рождения:  
 Место рождения:  
 Гражданство:  
 Пол:  
 Телефон:

F5 - Скопировать      F3 - Вставить      F8 - привязать/убрать доп. услуги      Delete - Удалить билет из заказа

Начать оформление билетов (Пробел)      Отмена (Esc)

## Запись информации об оплатах в базу данных (create\_income)

```
<add key="create_income" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть запись информации об оплатах и номерах документов ККМ производится в базу данных.

## Параметр нормализации последней операции продажи после технических сбоев оборудования (last\_operation\_revision)

```
<add key="last_operation_revision" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть последняя операция продажи после технического сбоя оборудования будет аннулирована без сохранения билета в базе данных.

## Возможность определения места хранения отчетов (report-store-type)

```
<add key="report-store-type" value="0" />
```

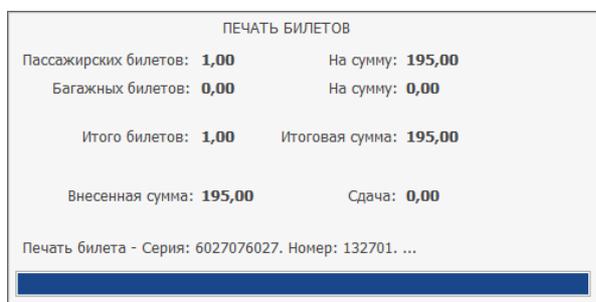
По умолчанию значение `value="0"`, то есть отчеты будут сохраняться в локальной директории.

*Примечание.* Если установить значение `value="1"`, то отчеты будут храниться в базе данных.

## Параметр видимости окна печати билетов (show-print-ticket-dialog)

```
<add key="show-print-ticket-dialog" value="true"/>
```

По умолчанию значение `value="true"`. Если оставить это значение без изменений, то во время проведения операции будет отображаться окно печати билетов.



*Примечание.* После установки значения `value="false"`, окно печати билетов выводиться не будет.

## Протоколирование операций с фискальным регистратором в локальную базу данных (ecr\_protocol)

```
<add key="ecr_protocol" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть операции с фискальным регистратором протоколируются в локальную базу данных.

*Примечание.* Если установить значение `value="false"`, то протоколирование операций осуществляться не будет.

## Режим ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-mode)

```
<add key="ecr-wait-close-receipt-mode" value="0"/>
```

По умолчанию значение `value="0"`. В режиме ожидания происходит опрос статуса для закрытия чека.

**Примечание.** Если установить значение `value="1"`, то закрытие чека произойдет после завершения установленного времени ожидания.

## Режим ожидания следующей итерации опроса (ecr-wait-close-receipt-cycle-time)

Этот параметр устанавливается только в том случае, если режим ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-mode) имеет значение `value="0"`.

```
<add key="ecr-wait-close-receipt-cycle-time" value="100"/>
```

По умолчанию значение `value="100"`. Режим ожидания следующей итерации будет составлять 100 мс.

## Время ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-time)

Этот параметр устанавливается только в том случае, если режим ожидания закрытия чека (ecr-wait-close-receipt-mode) имеет значение `value="1"`.

```
<add key="ecr-wait-close-receipt-time" value="2000"/>
```

По умолчанию значение `value="2000"`. Режим ожидания закрытия чека будет составлять 2000 мс.

## Скрытие/отображение возможности оплаты по банковской карте (cache-race-info)

```
<add key="cache-race-info" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть если оплата билета на рейс может быть совершена через банковскую карту, в строке этого рейса будет отображаться значок .

	Куда	№	Время отпр.	Статус	Св-но мест	Автобус	Ц. за м-то	Ц. за б-ж	К-во бр.	Описание
	Селище	402	13:00	Продажа	40	40 Мест Категория ТС "М2"	81	8	0	
	Селище	402	06:50	Задерживается	40	40 Мест Категория ТС "М2"	81	8	0	

**Примечание.** Если установить значение `value="false"`, то возможность оплаты по банковской карте отображаться не будет.

## Режим работы терминала банковских карт (pos-terminal-mode)

```
<add key="pos-terminal-mode" value="Standart" />
```

По умолчанию значение `value="Standart"`.

**Примечание.** Режимы работы терминала банковских карт перечислены в следующей таблице:

value	Описание
Standart	Обычный режим (кассир производит все действия в ручную)
Integrated	Интегрированный режим (отправка команд производится из ПО)

## Идентификатор терминала (pos-terminal-id)

```
<add key="pos-terminal-id" value="22049531" />
```

*Примечание.* Идентификатор терминала - только для интегрированного режима.

## Подтверждение кассира для печати билетов после печати чека транзакции (запрос росписи на чеке) (pos-terminal-payment-confirmation)

```
<add key="pos-terminal-payment-confirmation" value="false" />
```

По умолчанию значение value="false".

*Примечание.* Данный параметр является флагом того, требуется ли подтверждение кассира для печати билетов после печати чека транзакции (запрос росписи на чеке).

## Интегрированный режим с процессинговым центром Сбербанка (pos-terminal-type)

```
<add key="pos-terminal-type" value="Sberbank"/>
```

*Примечание.* Добавьте данный параметр в секцию **appSettings**, если его там еще нет, и установите значение value="Sberbank". Значение параметра **pos-terminal-mode** установите **Integrated**.

```
<add key="pos-terminal-mode" value="Integrated" />
```

## Разделение транзакций для билетов, продаваемых за одну операцию (separate-bank-card-payment)

```
<add key="separate-bank-card-payment" value="true" />
```

По умолчанию значение value="false", то есть одной транзакцией можно оплатить сразу несколько билетов.

*Примечание.* Если установить значение value="true", то при оплате билетов, проданных за одну операцию, транзакция будет проводиться для каждого билета отдельно.

## Вкл/выкл ручного ввода для отмены оплаты по терминалу (pos-return-summ-enabled)

```
<add key="pos-return-summ-enabled" value="true" />
```

По умолчанию значение value="false", то есть во время отмены оплаты проведенной транзакции, ручной ввод данных невозможен.

*Примечание.* При установке значение value="true", отмена оплаты через банковскую карту осуществляется путем ручного ввода данных о проведенной транзакции.

## Возможность 100% возврата билета (full-refund)

```
<add key="full-refund" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="true"`.

**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию `appSettings` и установить значение `value="false"`, то 100% возврат билета будет невозможен.

## Возможность 100% возврата билета на отправленный рейс (full-refund-after-go)

```
<add key="full-refund-after-go" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="true"`.

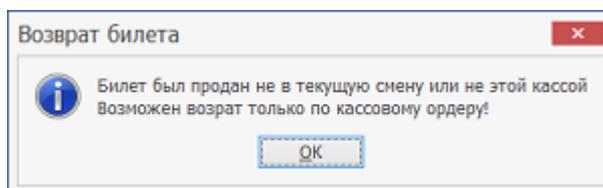
**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию `appSettings` и установить значение `value="false"`, то 100% возврат билета на отправленный рейс будет невозможен.

## Параметр, отвечающий за режим возврата билета (refund-mode)

```
<add key="refund-mode" value="1" />
```

По умолчанию значение `value="0"`, то есть идет обычный возврат билета.

**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию `appSettings` и установить значение `value="1"`, то возврат билета, проданного не в текущей смене или не текущей кассой, будет произведен по расходному ордеру. О чем кассиру будет выдано следующее сообщение:



## Разрешение 100% возврата билета до истечения срока свободного возврата (free\_refund\_time)

```
<add key="free_refund_time" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть идет стопроцентный возврат билета, если время истекшее после операции не превосходит времени свободного возврата.

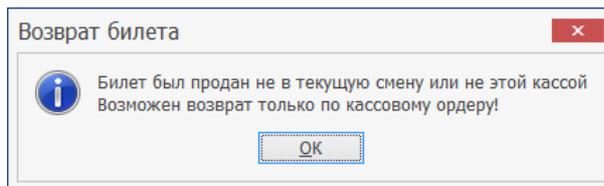
**Примечание.** Интервал времени свободного возврата задается в базе данных.

## Возврат билета, проданного по пл. карте, по расходному ордеру (если истекла смена операции продажи) (bank-card-refund-mode)

```
<add key="bank-card-refund-mode" value="1" />
```

По умолчанию значение `value="0"`, то есть идет обычный возврат билета.

**Примечание.** Если добавить данный параметр в секцию **appSettings** и установить значение `value="1"`, то возврат билета, проданного по пл. карте, если истекла смена операции продажи, будет произведен по расходному ордеру. О чем кассиру будет выдано следующее сообщение:

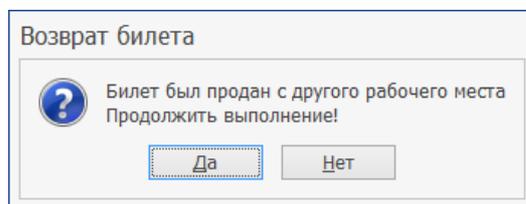


### Подтверждение возврата билета проданного с другого рабочего места (return-other-ws-confirm)

```
<add key="return-other-ws-confirm" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть при возврате, сообщение о продаже билета с другого рабочего места, выводиться не будет.

**Примечание.** Если установить значение `value="true"`, то возврат билета будет выполнен только после подтверждения.



### Возврат билета без привязанных дополнительных услуг (separate-return-ticket-extra-services)

```
<add key="separate-return-ticket-extra-services" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть если к проданному билету была привязана дополнительная услуга, билет будет возвращен вместе с дополнительной услугой.

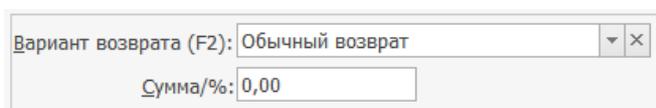
**Примечание.** Если установить значение `value="true"`, то возврат билета будет осуществляться без дополнительной услуги. Дополнительную услугу можно вернуть отдельно от проданного билета.

### Вариативный возврат билета (custom\_refund)

```
<add key="custom_refund" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть возможность альтернативного возврата билета отсутствует.

**Примечание.** Если требуется включить отображение данного параметра, установите значение `value="true"`.



`value="true"`



`value="false"`

## Возврат по расходно-кассовому ордеру билета, купленного удаленно (print-fees-on-ko2-pf)

```
<add key="print-fees-on-ko2-pf" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть возможность данного вида возврата билета отсутствует.

**Примечание.** Чтобы включить возможность возврата по расходно-кассовому ордеру билета, купленного удаленно, установите значение `value="true"`.

## Параметры для отправки лог файлов приложения на указанный адрес

Если на вкладке **Сервис** нажать кнопку **Отправка протокола работы**, то лог файлы приложения будут отправлены на указанный адрес электронной почты.

**Примечание.** Параметры для отправки прописаны в базе данных в таблице **APP\_CONFIGS** и применяются всеми рабочими станциями. В **CFG\_KEY** записано название параметра, а в **CFG\_VAL** указано значение данного параметра. Параметры для отправки с примерами значений приведены в следующей таблице:

CFG_KEY	CFG_VAL	Комментарий
smtp-server	192.168.1.123	Адрес SMTP-сервера (ip-адрес либо имя сервера)
smtp-port	25	Порт SMTP-сервера
smtp-ssl	false	Использование SSL протокола
smtp-user-display	AV noreply	Имя отправителя
smtp-user	av@mail.ru	Адрес эл. почты отправителя
smtp-password	password	Пароль для эл. почты отправителя
smtp-subject	AV - протокол работы	Тема письма
smtp-to-address	address@mail.ru	Адрес эл. почты получателя

Данные параметры для отправки можно изменить для конкретной рабочей станции. Для этого в файле настроек приложения APM "Касса" **Artmark.Cashdesk.exe.config** добавьте в секцию **appSettings** параметры, которые требуется изменить.

**Внимание.** Параметры для отправки, прописанные в **.config** файле, имеют более высокий приоритет над параметрами из базы данных.

**Пример.** Для конкретной рабочей станции необходимо изменить адрес электронной почты, на которую будут приходить лог файлы.

За адрес получателя отвечает параметр **smtp-to-address**. На данной рабочей станции в файле настроек **Artmark.Cashdesk.exe.config** добавим в секцию **appSettings** параметр

```
<add key="smtp-to-address" value="new@gmail.com" />
```

В `key` укажем название параметра **smtp-to-address**, а в `value` пропишем значение данного параметра `new@gmail.com`.

**Примечание.** Аналогичным образом для конкретной рабочей станции можно изменить и другие параметры для отправки.

## Секция "artmark.hardware"

В секции `artmark.hardware` находится параметр:

### Внешний тип ККМ и ее параметры связи

```
<cashdesk type="Shtrih" port="4" mode="Ofd" wrap-mode="Trim" baud-rate="9600"
password="30" version="2"/>
```

**Примечание.** Данный параметр имеет атрибуты, описание которых приведено в следующей таблице:

Атрибут	Описание
<code>type</code>	Тип ККМ
<code>port</code>	Порт
<code>baud-rate</code>	Скорость
<code>password</code>	Пароль
<code>mode</code>	Режим работы ККМ: - нефискальный режим ( <code>mode="None"</code> ) - фискальный режим ( <code>mode="Fiscal"</code> ) Этот атрибут необязательный, при его отсутствии - фискальный режим ( <code>Fiscal</code> ). - снятие и протоколирование регистров ( <code>mode="Ofd"</code> )
<code>version</code>	Параметр <code>version="2"</code> устанавливается для передачи в кассовый чек дополнительных параметров (тегов) о перевозчике и его ИНН, а так же других тегов, ставшими обязательными после марта 2020 г. Параметр <code>mode="Ofd"</code> <b>Данный параметр является обязательным!</b>
<code>wrap-mode</code>	Печать реквизитов в чеке, если превышено количество знаков ширины ленты (для ККМ "Атол"): - печатаются только те символы, которые поместились в одну строку ( <code>wrap-mode="Trim"</code> ); - печатаются все символы с переносом на следующие строки ( <code>wrap-mode="Wrap"</code> ).
<code>connection-type</code>	Режим захвата порта ККМ в момент простоя программы: - режим отключен ( <code>connection-type="NonPermanent"</code> )

Типы ККМ и значения атрибутов `type`, `port`, `baud-rate`, `password`, `version` приведены в следующей таблице:

ККМ	<code>type</code>	<code>port</code>	<code>baud-rate</code>	<code>password</code>	<code>version</code>
Штрих	Shtrih	4	9600	30	2
Атол	Atol	5	1200	30	2
Искра	Iskra	4	57600	AERF	2

**Примечание.** Значение атрибута `port` устанавливаете в зависимости от того, к какому порту подключена ККМ.

### Подключение двух ККМ для работы с программой

```
<cashdesk number="0" type="Shtrih" port="6" baud-rate="9600" password="30" version="2"/>
<extra-cashdesk number="1" type="Shtrih" port="5" baud-rate="9600" password="30" version="2"/>
```

Если для работы с программой требуется наличие двух кассовых аппаратов, добавьте второй ККМ с указанием всех параметров связи, описанных выше. После этого укажите какой аппарат будет являться основным, а какой - дополнительным:

- **основной:** `cashdesk number="0"`;
- **дополнительный:** `extra-cashdesk number="1"`.

## Секция "log4net"

В секции **log4net** находятся два параметра, указывающие путь до лог файла программы (**cashdesk.log**) и лог файла кассира (**cashier.log**):

```
<log4net>
  <appender name="RollingLogFileAppender"
    type="log4net.Appender.RollingFileAppender">
    <!-- Лог АРМ "Касса" -->
    <file value="${APPDATA}/Artmark/cashdesk/cashdesk.log" />
    ...
  </appender>
  <appender name="CashierLogAppender" type="log4net.Appender.RollingFileAppender">
    <!-- Лог кассира -->
    <file value="${APPDATA}/Artmark/cashdesk/cashier.log" />
    ...
  </appender>
</log4net>
```

## Скрытие элементов главного меню кассира

Чтобы скрыть необходимые элементы главного меню кассира, надо в конфигурационный файл APM "Касса"

1. в секцию **configSections** добавить параметр

```
<section
  name="permissions-config"
  type="Artmark.Core.Configurations.PermissionConfiguration, Artmark.Core"
  allowLocation="true"
  allowDefinition="Everywhere"/>
```

2. перед секцией **appSettings** добавить секцию

```
<permissions-config>
  <permissions>
    ...
    <add category-key="__CASHDESK_MAIN_MENU__" key="__SHIFT_SALES_INFO__" view-
      access="false" />
    ...
  </permissions>
</permissions-config>
```

3. в секцию **permissions** добавить параметры, отвечающие за скрытие необходимых элементов главного меню. Эти параметры имеют одинаковый вид и отличаются только значением атрибута *key*. Именно он указывает, какой элемент главного меню необходимо скрыть.

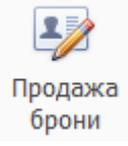
**Пример.** Пусть требуется скрыть кнопку **Информация о продажах за смену**. Для этого в секцию **permissions** добавляем следующий параметр:

```
<add category-key="__CASHDESK_MAIN_MENU__" key="__SHIFT_SALES_INFO__" view-
  access="false" />
```

У данного параметра значение атрибута *key*="\_\_SHIFT\_SALES\_INFO\_\_", то есть этот параметр отвечает за скрытие кнопки **Информация о продажах за смену**. Атрибут *view-access*="false" указывает, что данную кнопку необходимо скрыть.

**Примечание.** Если установить *view-access*="true", то данная кнопка будет отображаться в главном меню. По умолчанию все кнопки отображаются в главном меню кассира.

Перечень элементов главного меню, которые можно скрыть, и соответствующие им значения атрибута *key* приведены в следующей таблице:

Скрываемый элемент	Атрибут key
 Продажа билетов	key="__SELL_TICKETS__"
 Продажа брони	key="__SELL_ARMORS__"

 Удаленная продажа	key=" __REMOTE_SELL_TICKETS__ "
 Дополнительные услуги	key=" __EXT_SELL_TICKETS__ "
 Печать дубликата билета	key=" __PRINT_DUPLICATE_TICKET__ "
 Багажный билет	key=" __CARGO_TICKET__ "
 Ребенок до 5 лет	key=" __INFANT_TICKET__ "
 Внести информацию о новом пассажире	key=" __INSERT_REG_MAN_PASSENGER__ "
 Найти информацию о пассажире	key=" __SEARCH_REG_MAN_PASSENGER__ "
 Возврат билета	key=" __RETURN_TICKET__ "
 Возврат билета с удаленного сервера	key=" __REMOTE_RETURN_TICKET__ "
 Испортить неотпечатанный билет	key=" __REFUSE_NOT_PRINTED_TICKET__ "
 Испортить обычный билет	key=" __REFUSE_TICKET__ "
 Испортить билеты из последнего запроса	key=" __REFUSE_TICKETS_LAST_QUERY__ "
 Печать X отчета	key=" __X_REPORT__ "

 Печать Z отчета	key=" __Z_REPORT__ "
 Снятие отчета по отделам	key=" __DEPARTAMENTS_REPORT__ "
 Информация о продажах за смену	key=" __SHIFT_SALES_INFO__ "
 Сдача денег старшему кассиру	key=" __CASH_OUT__ "
 Внесение денег в кассу	key=" __CASH_IN__ "
 Возвраты наличными	key=" __REPORT_CASH_RETURN__ "
 Возвраты по пл. карте	key=" __REPORT_CARD_RETURN__ "
 Продажи по пл. карте	key=" __REPORT_CARD_SALE__ "
 Форма KM-6	key=" __REPORT_KM6__ "
 Форма KM-6 (M)	key=" __REPORT_KM6_M__ "
 Форма KM-3	key=" __REPORT_KM3__ "
 Шаблон электронного билета	key=" __REPORT_ETICKET_TEMPLATE__ "
 Дизайнер отчетов	key=" __REPORT_DESIGNER__ "

После выполнения данных действий содержимое конфигурационного файла выглядит примерно так:

```
<configuration>
  <configSections>
    ...
    <section
      name="permissions-config"
      type="Artmark.Core.Configurations.PermissionConfiguration, Artmark.Core"
```

```
        allowLocation="true"
        allowDefinition="Everywhere"/>
</configSections>
...
<permissions-config>
  <permissions>
    ...
    <add category-key ="__CASHDESK_MAIN_MENU__" key="__SHIFT_SALES_INFO__" view-
      access="false" />
    ...
  </permissions>
</permissions-config>

<appSettings>
  ...
</appSettings>

...
</configuration>
```

## Отчеты АРМ "Касса"

Отчеты в АРМ "Касса", а также электронные билеты формируются на основе шаблонов. Сами шаблоны находятся в каталоге **C:\Program Files\le-avtovokzal\reports** либо **C:\Program Files (x86)\le-avtovokzal\reports** в зависимости от разрядности операционной системы.

Для формирования отчетов и электронных билетов используются следующие шаблоны:

Название отчета	Файл шаблона
Форма КМ-6. Справка - отчет кассира - операциониста	uniform_km6_.xml
Форма КМ-6(М). Справка - отчет кассира - операциониста	uniform_km6_mod_.xml
Форма КМ-3. Акт о возврате денежных сумм покупателям (клиентам) по неиспользованным кассовым чекам	uniform_km3_.xml
Форма КМ-3. Приложение 1	appendix_km3_.xml
Отчет кассира	cashier_report_.xml
Квитанция электронного билета	e-ticket.xml
Квитанция возврата электронного билета	e-ticket_refund.xml
Приходный кассовый ордер	uniform_ko1_.xml
Расходный кассовый ордер	uniform_ko2_.xml

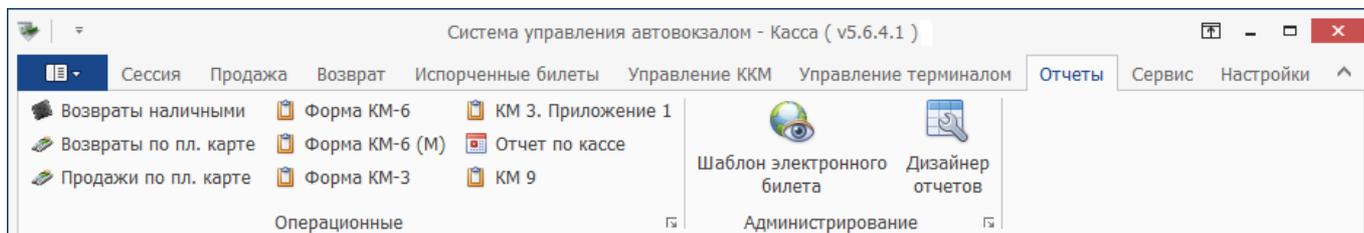
Данные шаблоны можно редактировать с помощью **Дизайнера отчетов** .

**Примечание.** Более подробно о редактировании шаблонов см. [Редактирование шаблонов отчетов](#).

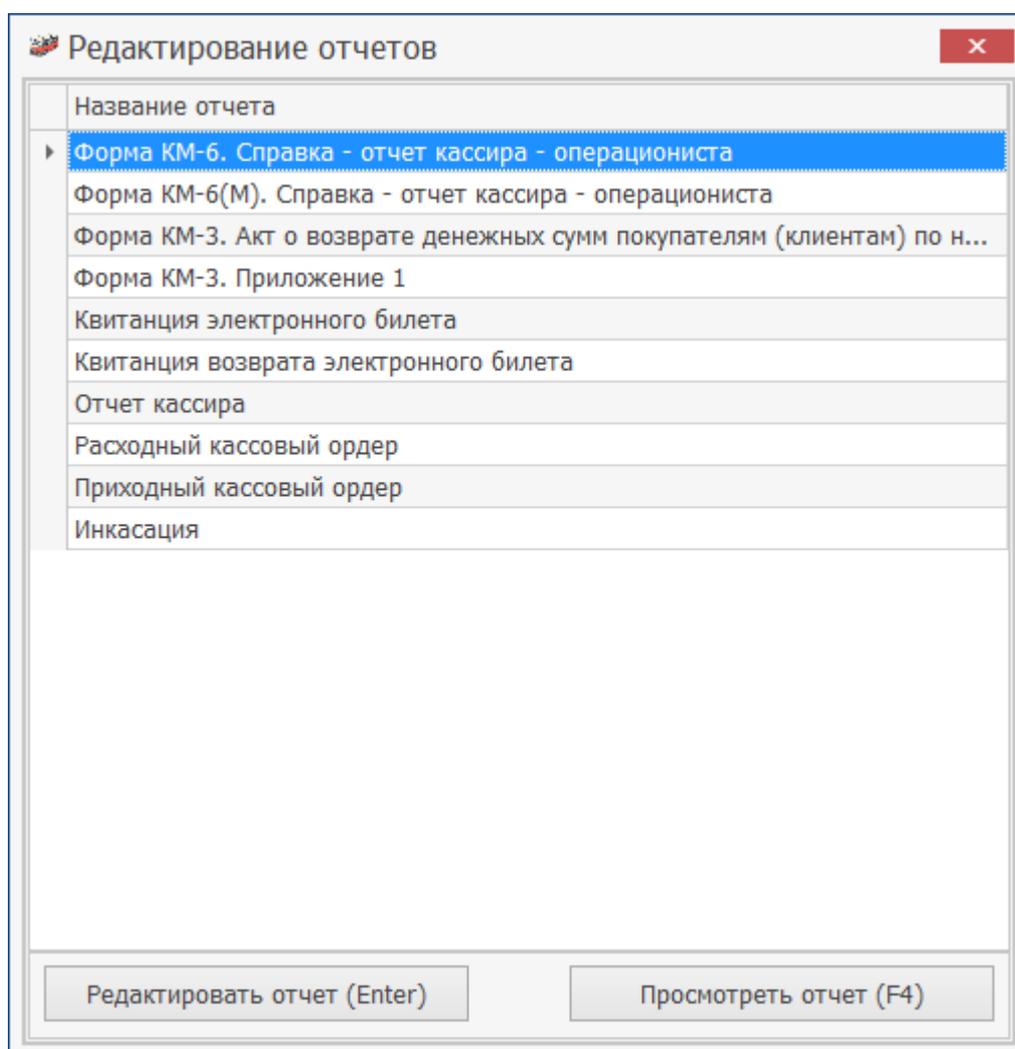
## Редактирование шаблонов отчетов

**Внимание.** Прежде чем редактировать шаблон какого-либо отчета, сохраните его копию в другой папке. В этом случае можно будет восстановить шаблон, заменив на сохраненную копию.

1. Выберите вкладку **Отчеты** и нажмите кнопку **Дизайнер отчетов**.



2. В открывшемся окне "Редактирование отчетов" выберите отчет, используя стрелки "вверх" и "вниз" на клавиатуре. Выберем для редактирования **Форму КМ-6**.

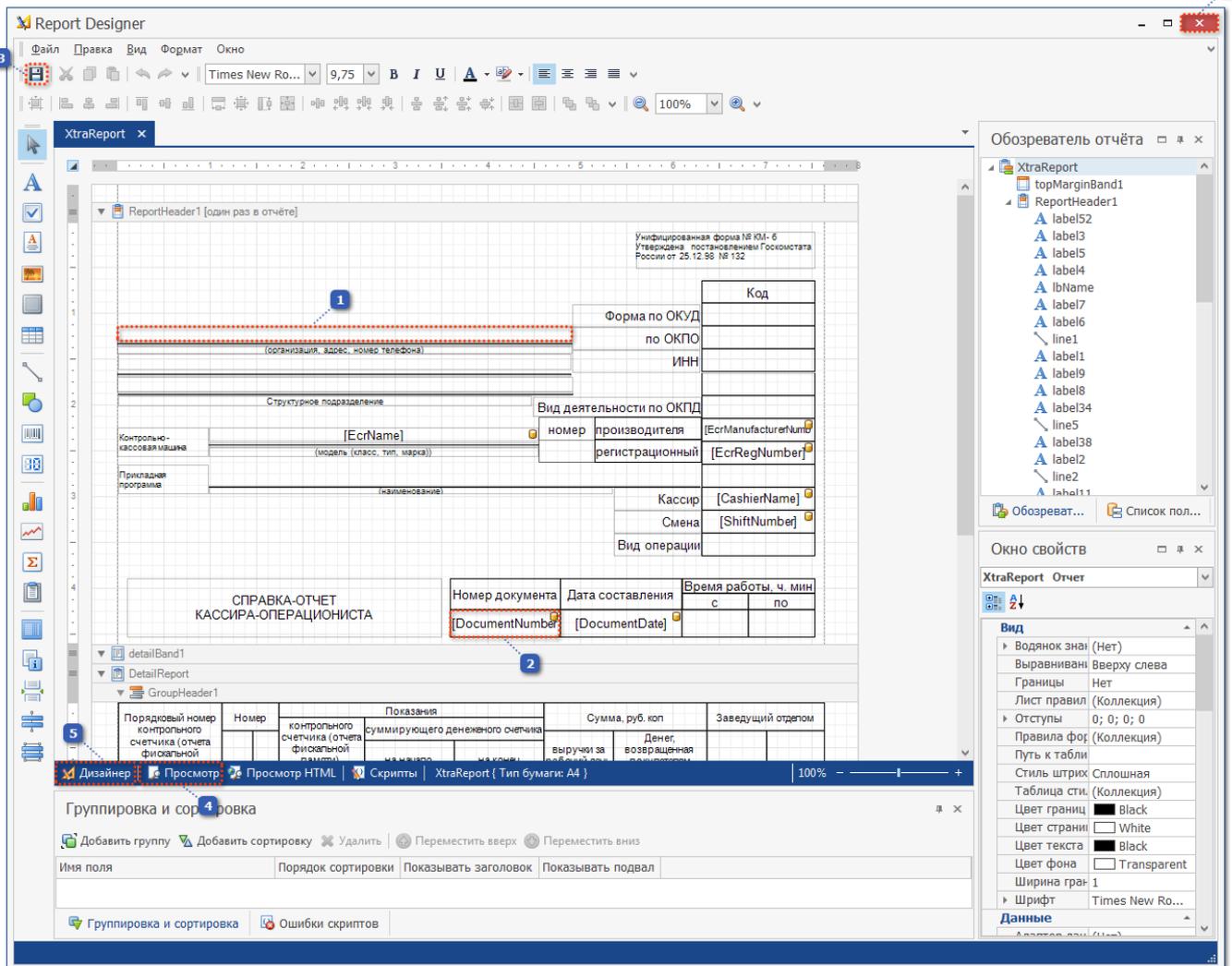


**Примечание.** Чтобы просмотреть выбранный отчет, нажмите клавишу **F4** на клавиатуре либо кнопку **Просмотреть отчет**.

3. Для редактирования выбранного отчета нажмите клавишу **Enter** на клавиатуре либо кнопку **Редактировать отчет**. Для закрытия окна "Редактирование отчетов" без изменений нажмите кнопку



4. Откроется следующее окно. В этом окне отображается шаблон выбранного нами отчета, а именно **Форма КМ-6**. В данном шаблоне есть незаполненные текстовые поля, которые можно заполнить. Заполните необходимые поля.



### 1 Текстовое поле



Такие текстовые поля можно редактировать. Для редактирования текстового поля наведите указатель мыши на это поле и выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши. После этого внесите изменения.

### 2 Поле со значком



Поля со значком  заполняются автоматически. Эти поля нельзя редактировать.

### 3 Кнопка "Сохранить отчет"



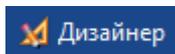
Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить изменения, внесенные в шаблон отчета.

#### 4 Кнопка "Просмотр"



Нажмите эту кнопку, чтобы посмотреть как будет выглядеть отчет. Кнопка **Просмотр** переключает в режим просмотра отчета.

#### 5 Кнопка "Дизайнер"



Нажмите эту кнопку, чтобы вернуться к редактированию отчета. Кнопка **Дизайнер** переключает в режим редактирования отчета.

#### 6 Кнопка "Закреть"

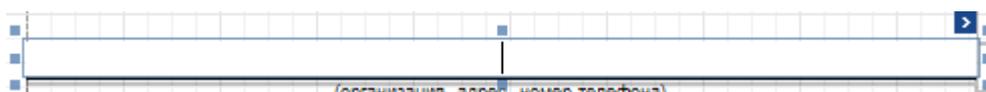


Нажмите эту кнопку, чтобы закрыть окно **Дизайнера отчетов**.

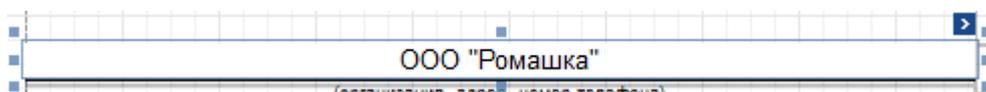
**Внимание.** В шаблоне много разных элементов, но редактировать можно только текстовые поля. Поля, где есть значок 📄, не заполнять!!!

**Пример.** Добавьте в Форму КМ-6 название организации.

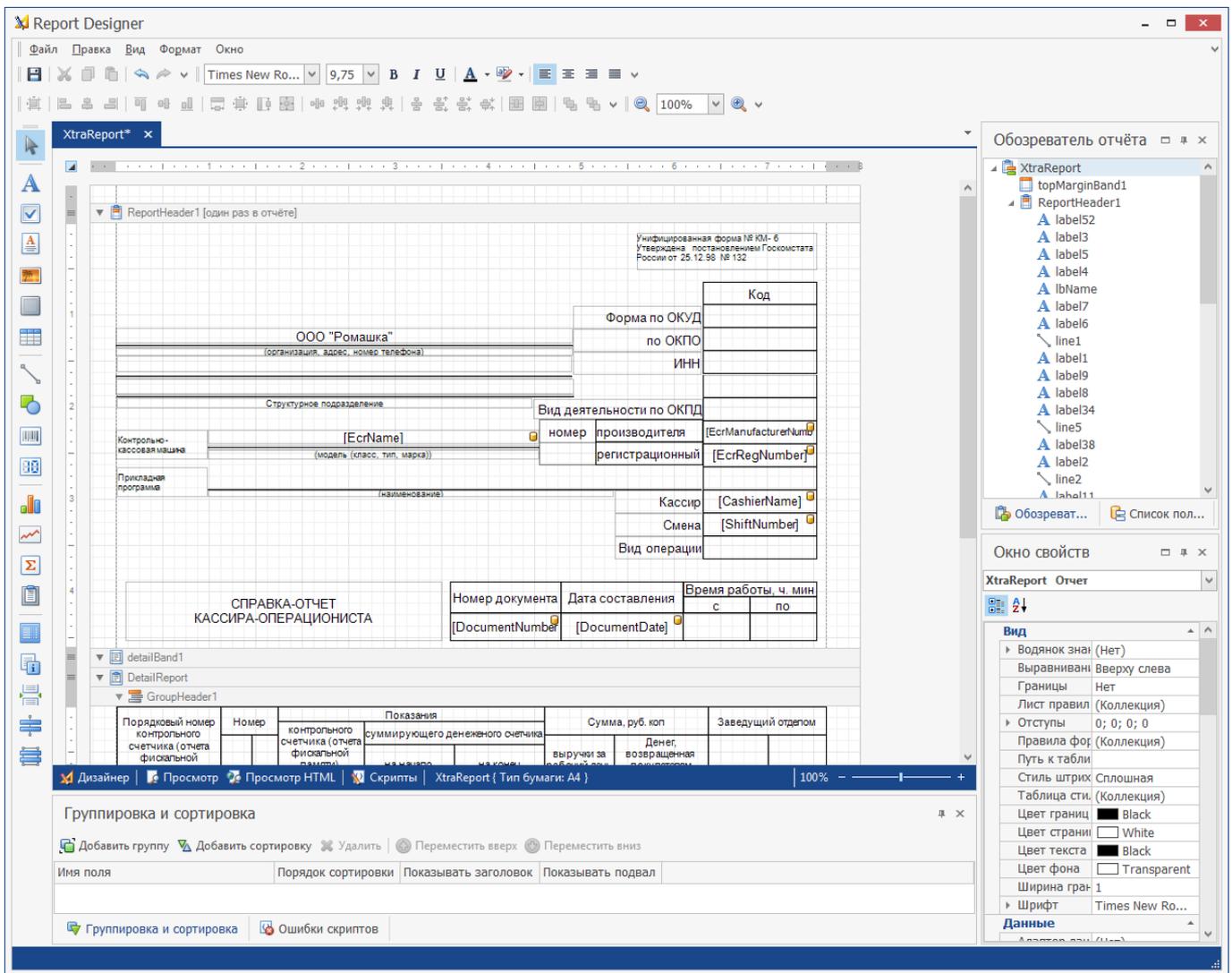
Для этого наведите указатель мыши на соответствующее текстовое поле и выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши. Данное поле примет следующий вид и в нем появится курсор:



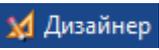
Введите с клавиатуры название организации и щелкните левой кнопкой мыши на любом свободном месте.

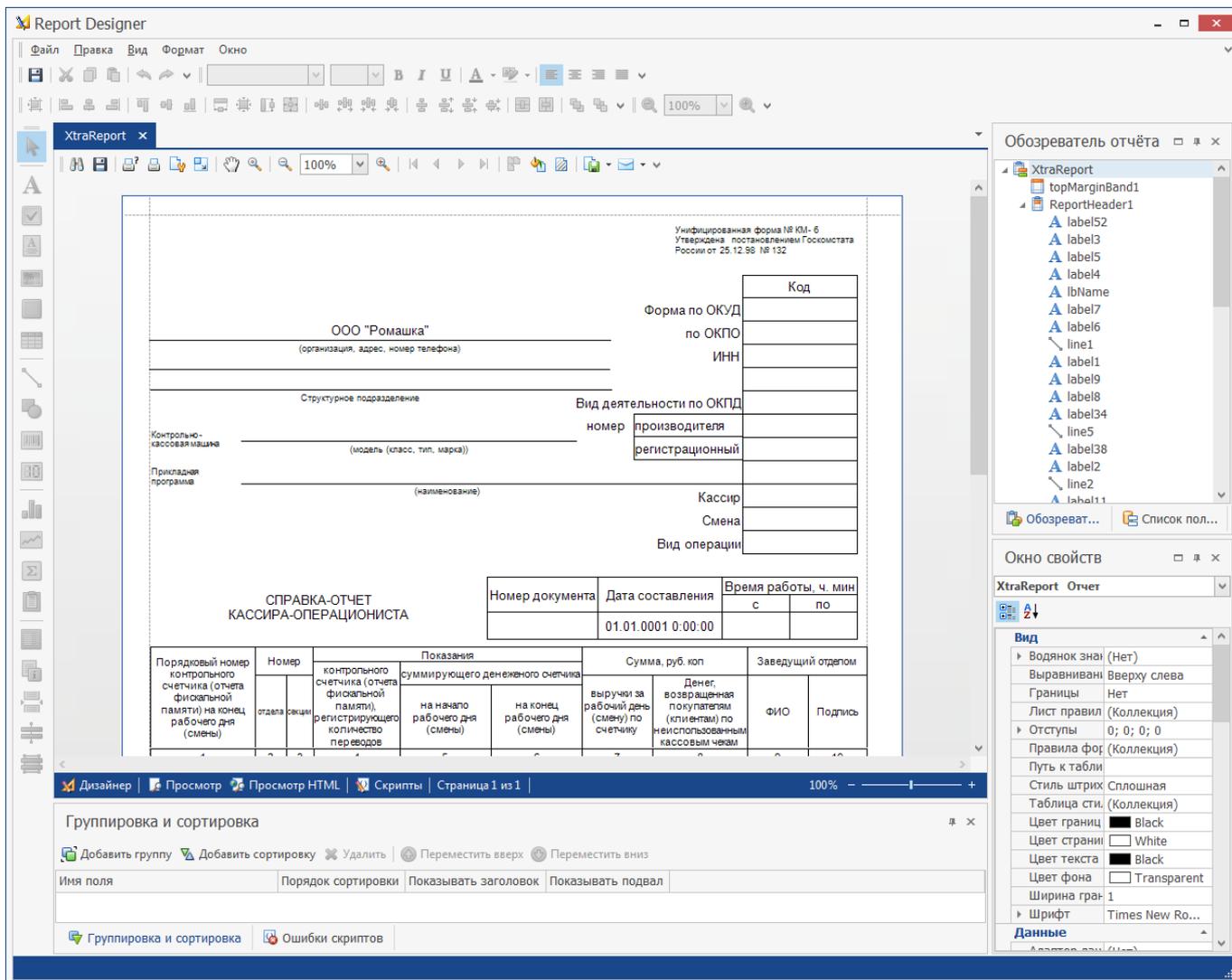


В результате данное поле заполнено.



**Примечание.** Таким образом можно заполнить все необходимые поля.

1. После того как необходимые поля заполнены, нажмите кнопку **Сохранить отчет** , чтобы сохранить шаблон отчета.
2. Нажмите кнопку **Просмотр** , чтобы посмотреть как будет выглядеть отчет. Чтобы вернуться в режим дизайнера, нажмите кнопку **Дизайнер** .



3. После того как сохранили изменения в отчете, закройте его, нажав кнопку **Закреть** . На этом редактирование отчета завершено.

**Примечание.** Другие отчеты редактируются аналогично.

# Настройка АРМ "Диспетчер"

## Параметры АРМ "Диспетчер"

Для настройки приложения АРМ "Диспетчер" служит файл **Artmark.Dispatcher.exe.config**. Данный файл состоит из секций, в которых содержатся параметры. Рассмотрим их.

### Секция "appSettings"

В секции **appSettings** находятся следующие параметры:

Параметр	Атрибут key	Доступно с версии:
<b>Параметры подключения к базе данных:</b>		
Тип подключения	<a href="#">database-connection-type</a>	5.0.0.0
Строка подключения	<a href="#">database-connection-string</a>	5.0.0.0
Схема в базе данных	<a href="#">database-connection-schema</a>	5.0.0.0
<b>Параметры сессии:</b>		
Рабочая станция	<a href="#">session-workstation</a>	5.0.0.0
<b>Пользовательские настройки интерфейса АРМ "Диспетчер":</b>		
Использование размера шрифта, установленного пользователем	<a href="#">options-use-large-font</a>	5.0.0.0
Размер шрифта	<a href="#">options-large-font-size</a>	5.0.0.0
<b>Параметры экспорта посадочной ведомости:</b>		
Путь к каталогу файлов выгрузки (автоматический экспорт посадочной ведомости в pdf файл)	<a href="#">landing_sheet_path</a>	5.4.21.0
<b>Параметры печати посадочной ведомости:</b>		
Печать посадочной ведомости на принтер по умолчанию без предварительного просмотра	<a href="#">landing_sheet_default_print</a>	5.4.19.0
Количество печатаемых копий посадочной ведомости	<a href="#">landing_sheet_count</a>	5.4.19.0
Печать свободных мест в посадочной ведомости	<a href="#">landing_sheet_show_free_places</a>	5.4.34.0
Вывод чужих билетов в посадочной ведомости для рейсов с общим пространством мест	<a href="#">landing_sheet_show_not_owner_places</a>	5.4.34.0
Разделение посадочной ведомости для международных рейсов	<a href="#">landing_sheet_mn_partition</a>	5.4.34.0
<b>Параметры отчетов:</b>		
Возможность редактирования отчетов	<a href="#">report_design</a>	5.4.19.0
Показ окна "Выбор филиала" при формировании отчета за день (отчета за день в новом формате)	<a href="#">select_filial_for_report</a>	5.4.19.0
<b>Параметры настройки рейсов:</b>		
Период автоматического обновления списка рейсов (в миллисекундах)	<a href="#">refresh_races_interval</a>	5.4.33.0
Параметр, отвечающий за копирование информации о вместимости автобуса по F5 в списке рейсов	<a href="#">change_bus_on_copy</a>	5.4.32.0
Режим выбора номера автобуса	<a href="#">bus_number_change_mode</a>	5.5.32.0

Ограничение ручного ввода данных о водителе	<a href="#">race_driver_select_mode</a>	5.5.34.1
Параметр запрета изменения явки/неявки после отправления рейса	<a href="#">change_t_arrive_after_go</a>	5.5.29.0
Возможность запрета смены АТП для рейса, не отправленного с предыдущего филиала	<a href="#">change_race_atp</a>	5.5.36.0
Тип рейса, выставленный по умолчанию	<a href="#">extra_race_default_custom</a>	5.5.8.0
Возобновление продажи и отмены связанных рейсов за одно действие	<a href="#">close_relative_races</a>	5.6.4.1

### Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type)

```
<add key="database-connection-type" value="Oracle" />
```

По умолчанию значение `value="Oracle"`.

### Строка подключения (database-connection-string)

```
<add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User
Id={0};Password={1}" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать алиас базы данных вместо **AVDB**.

### Схема в базе данных (database-connection-schema)

```
<add key="database-connection-schema" value="av2" />
```

По умолчанию значение `value="av2"`.

### Рабочая станция (session-workstation)

```
<add key="session-workstation" value="disp01" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать рабочее место определенное в системе вместо **disp01**. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**.

### Использования размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font)

```
<add key="options-use-large-font" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть применяется размер шрифта, указанный в параметре [options-large-font-size](#).

### Размер шрифта (options-large-font-size)

```
<add key="options-large-font-size" value="10" />
```

*Примечание.* Диапазон значений `value` от 8 до 13. Работает при условии, что значение `value` параметра `options-use-large-font` установлено `true`.

### **Путь к каталогу файлов выгрузки (автоматический экспорт посадочной ведомости в pdf файл) (`landing_sheet_path`)**

```
<add key="landing_sheet_path" value="C:/Reports" />
```

*Примечание.* Это не обязательный параметр и может отсутствовать в конфигурационном файле АРМ "Диспетчер" (в этом случае каталогом для выгрузки является каталог запуска приложения).

### **Печать посадочной ведомости на принтер по умолчанию без предварительного просмотра (`landing_sheet_default_print`)**

```
<add key="landing_sheet_default_print" value="true" />
```

### **Количество печатаемых копий посадочной ведомости (`landing_sheet_count`)**

```
<add key="landing_sheet_count" value="2" />
```

### **Печать свободных мест в посадочной ведомости (`landing_sheet_show_free_places`)**

```
<add key="landing_sheet_show_free_places" value="true" />
```

Данный параметр необязательный и может отсутствовать. По умолчанию значение `value="false"`.

*Примечание.* Если требуется печатать все места в посадочной ведомости, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и установите значение `value="true"`.

### **Вывод чужих билетов в посадочной ведомости для рейсов с общим пространством мест (`landing_sheet_show_not_owner_places`)**

```
<add key="landing_sheet_show_not_owner_places" value="false" />
```

Данный параметр необязательный и может отсутствовать. По умолчанию значение `value="false"`, то есть чужие билеты в посадочной ведомости для рейсов с общим пространством мест не печатаются.

*Примечание.* Если требуется печатать чужие билеты в посадочной ведомости для рейсов с общим пространством мест, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и установите значение `value="true"`.

### **Разделение посадочной ведомости для международных рейсов (`landing_sheet_mn_partition`)**

```
<add key="landing_sheet_mn_partition" value="true" />
```

Данный параметр необязательный и может отсутствовать. По умолчанию значение `value="false"`.

*Примечание.* Если требуется разделить посадочную ведомость для международных рейсов, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и установите значение `value="true"`.

## Возможность редактирования отчетов (report\_design)

```
<add key="report_design" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть отчеты нельзя редактировать.

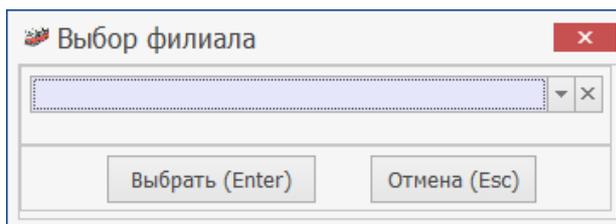
**Примечание.** Чтобы включить возможность редактирования отчетов, добавьте этот параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и установите значение `value="true"`. В этом случае будет открываться дизайнер отчетов.

## Показ окна "Выбор филиала" при формировании отчета за день (отчета за день в новом формате) (select\_filial\_for\_report)

```
<add key="select_filial_for_report" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть окно "Выбор филиала" не показывается при формировании отчета за день (отчета за день в новом формате).

**Примечание.** Если необходимо, чтобы была возможность выбора филиала при формировании отчета за день (отчета за день в новом формате), добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и установите значение `value="true"`. В этом случае будет открываться окно "Выбор филиала".



## Период автоматического обновления списка рейсов (в миллисекундах) (refresh\_races\_interval)

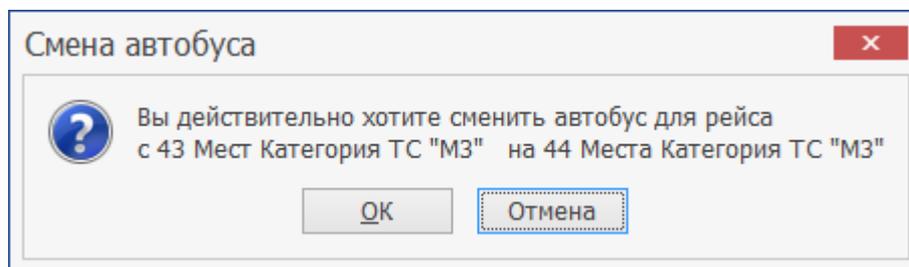
```
<add key="refresh_races_interval" value="10000" />
```

## Параметр, отвечающий за копирование информации о вместимости автобуса по F5 в списке рейсов (change\_bus\_on\_copy)

```
<add key="change_bus_on_copy" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть информация о вместимости автобуса по нажатию клавиши **F5** не копируется.

**Примечание.** Если установить `value="true"`, то информация о вместимости автобуса по нажатию клавиши **F5** будет копироваться. Далее при вставке информации по нажатию клавиши **F3**, в случае если автобусы на рейсах с разной вместимостью, будет открываться окно "Смена автобуса". В этом окне необходимо будет подтвердить смену автобуса, нажав кнопку **ОК**, либо отменить, нажав кнопку **Отмена**.



### Режим выбора номера автобуса (bus\_number\_change\_mode)

```
<add key="bus_number_change_mode" value="1" />
```

По умолчанию значение `value="1"`, то есть установлен режим выбора транспортного средства по номеру автобуса привязанного к АТП. В этом режиме вместе с номером автобуса выводятся все данные транспортного средства: тип, класс, модель.

**Примечание.** Если установить `value="0"`, то в этом режиме отображается только номер автобуса, привязанного к АТП.

### Ограничение ручного ввода данных о водителе (race\_driver\_select\_mode)

```
<add key="race_driver_select_mode" value="0" />
```

По умолчанию значение `value="0"`, то есть ручной ввод данных в поле **Водитель** осуществляется.

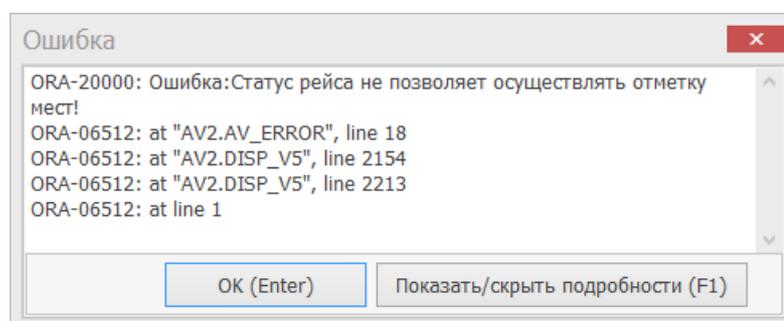
**Примечание.** Если установить `value="1"`, то возможен только выбор водителя из списка. Ручной ввод данных в поле **Водитель** невозможен.

### Параметр запрета изменения явки/неявки после отправления рейса (change\_t\_arrive\_after\_go)

```
<add key="change_t_arrive_after_go" value="false" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть изменение явки/неявки после отправления рейса будет осуществляться.

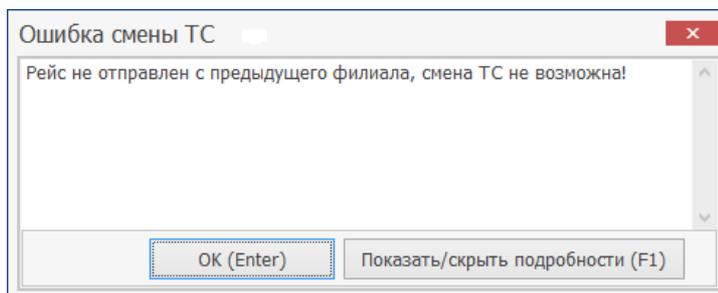
**Примечание.** Если установить `value="true"`, то при попытке изменить явку/неявку после отправки рейса будет нельзя. Появится сообщение об ошибке. Чтобы закрыть сообщение об ошибке нажмите кнопку **ОК**, либо клавишу **Enter**.



## Возможность запрета смены транспортного средства АТП для рейса, не отправленного с предыдущего филиала (change\_race\_atp)

```
<add key="change_race_atp" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть для рейса, не отправленного с предыдущего филиала, будет выставлен запрет смены транспортного средства, закрепленного за АТП.



**Примечание.** Если установить `value="false"`, то запрет смены транспортного средства АТП действовать не будет.

## Тип рейса, выставленный по умолчанию (extra\_race\_default\_custom)

```
<add key="extra_race_default_custom" value="false" />
```

Данный параметр необязательный и может отсутствовать. По умолчанию значение `value="false"`, то есть рейс, при добавлении, будет указываться как регулярный.

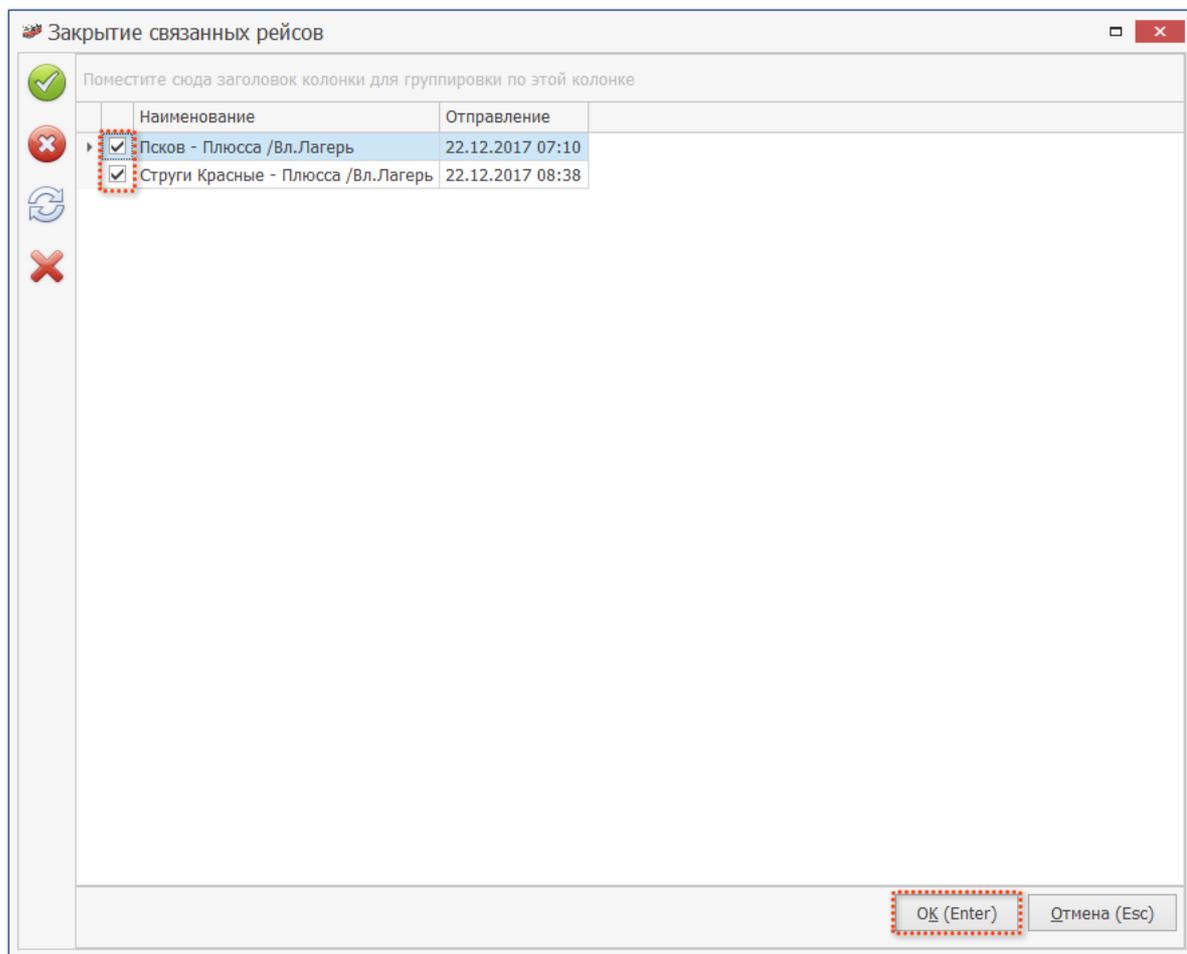
**Примечание.** Если установить `value="true"`, то по умолчанию при добавлении рейса его тип будет указываться как заказной. Галочка напротив пункта: **Создать как заказной** будет автоматически выставлена.

## Возобновление продажи и отмены связанных рейсов за одно действие (close\_relative\_races)

```
<add key="close_relative_races" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="false"`, то есть отмена и возобновление продажи на рейс будет производиться для каждого рейса по отдельности.

**Примечание.** Если установить `value="true"`, то отменить рейс можно сразу вместе со связанными с ним рейсами.



## Деактивация кнопок главного меню диспетчера

Чтобы деактивировать необходимые элементы главного меню диспетчера, надо в конфигурационный файл АРМ "Диспетчер"

1. в секцию **configSections** добавить параметр

```
<section
  name="permissions-config"
  type="Artmark.Core.Configurations.PermissionConfiguration, Artmark.Core"
  allowLocation="true"
  allowDefinition="Everywhere"/>
```

2. перед секцией **appSettings** добавить секцию

```
<permissions-config>
  <permissions>
    <add category-key="__DISP_MAIN_MENU__" key="__TRANSFER__" view-
      access="false" />
    <add category-key="__DISP_MAIN_MENU__" key="__RACE_INFO__" view-
      access="false" />
  </permissions>
</permissions-config>
```

3. в секцию **permissions** добавить параметры, отвечающие за деактивацию необходимых элементов главного меню. Эти параметры имеют одинаковый вид и отличаются только значением атрибута *key*. Именно он указывает, какой элемент главного меню необходимо деактивировать.

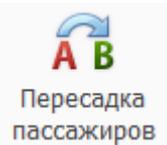
**Пример.** Пусть требуется деактивировать кнопку **Пересадка пассажиров**. Для этого в секцию **permissions** добавляем следующий параметр:

```
<add category-key="__DISP_MAIN_MENU__" key="__TRANSFER__" view-access="false"/>
```

У данного параметра значение атрибута *key*="**TRANSFER**", то есть этот параметр отвечает за деактивацию кнопки **Пересадка пассажиров**. Атрибут *view-access*="**false**" указывает, что данную кнопку необходимо деактивировать, то есть сделать неактивной.

**Примечание.** Если установить *view-access*="**true**", то данная кнопка будет активной. По умолчанию все кнопки активны в главном меню диспетчера.

Перечень элементов главного меню, которые можно деактивировать, и соответствующие им значения атрибута *key* приведены в следующей таблице:

Деактивируемый элемент	Атрибут <i>key</i>
 Пересадка пассажиров	<i>key</i> =" __TRANSFER__ "
 Информация о рейсе	<i>key</i> =" __RACE_INFO__ "

После выполнения данных действий содержимое конфигурационного файла выглядит примерно так:

```
<configuration>
  <configSections>
```

```
...
  <section
    name="permissions-config"
    type="Artmark.Core.Configurations.PermissionConfiguration, Artmark.Core"
    allowLocation="true"
    allowDefinition="Everywhere"/>
</configSections>
...
<permissions-config>
  <permissions>
    add category-key ="__DISP_MAIN_MENU__" key="__TRANSFER__" view-
      access="false" />
    <add category-key ="__DISP_MAIN_MENU__" key="__RACE_INFO__" view-
      access="false" />
  </permissions>
</permissions-config>

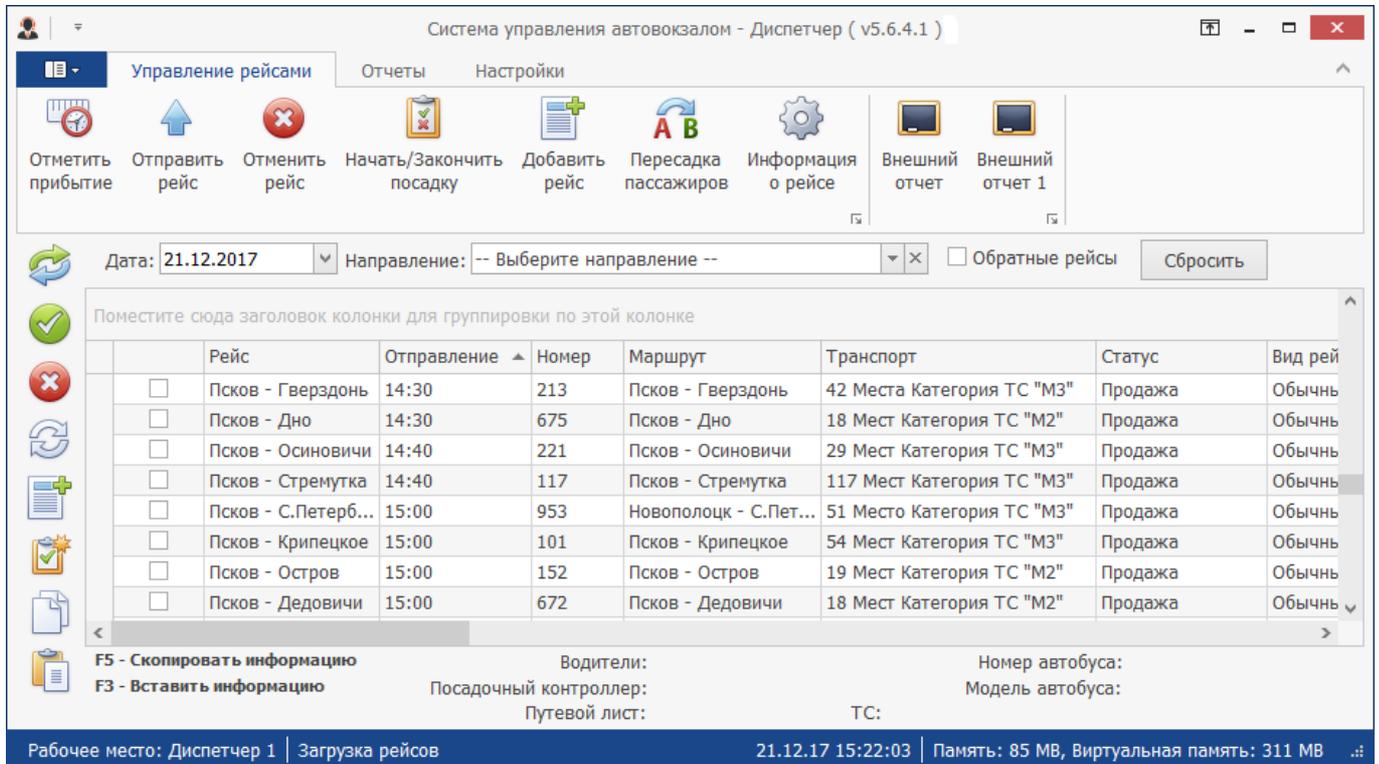
<appSettings>
  ...
</appSettings>

...
</configuration>
```

## Динамическое добавление кнопок в главное меню диспетчера

В АРМ "Диспетчер" предусмотрена возможность динамического добавления кнопок в главное меню для выполнения внешних действий (например, запуск batch файла).

**Пример.** Добавим на вкладку **Управление рейсами** две кнопки **Внешний отчет** и **Внешний отчет 1**. Пусть по нажатию кнопки **Внешний отчет** запускается файл **r0.bat**, а по нажатию кнопки **Внешний отчет 1** - файл **r1.bat**.



Чтобы добавить эти кнопки для выполнения внешних действий, необходимо в папку **%AppData%\Artmark\dispatcher\ui\settings** добавить файл **commands.xml**, а также файлы **r0.bat** и **r1.bat**, которые запускаются при нажатии на соответствующую кнопку.

Содержимое файла **commands.xml** выглядит следующим образом:

```
<?xml version="1.0"?>
<command-store>
  <commands>
    <command execute-path="r0.bat" execute-context="Race" key="Cmd0Name"
      name="Cmd0Name" caption="Внешний отчет" command-type="execute-file" page-
      name="_racesPage" page-group-name="racesPageGroup1" item-name="Cmd0Name"
      param-names="Id" />
    <command execute-path="r1.bat" execute-context="Race" key="Cmd1Name"
      name="Cmd1Name" caption="Внешний отчет 1" command-type="execute-file" page-
      name="_racesPage" page-group-name="racesPageGroup1" item-name="Cmd1Name"
      param-names="Id" />
  </commands>
</command-store>
```

Внутри секции **commands** находятся параметры, отвечающие за добавляемые кнопки, то есть каждой добавляемой кнопке в секции **commands** соответствует параметр следующего формата:

```
<command execute-path="r0.bat" execute-context="Race" key="Cmd0Name" name="Cmd0Name"
  caption="Внешний отчет" command-type="execute-file" page-name="_racesPage" page-
  group-name="racesPageGroup1" item-name="Cmd0Name" param-names="Id" />
```

Данный параметр отвечает за добавление на вкладку **Управление рейсами** кнопки **Внешний отчет** и имеет следующие атрибуты:

Атрибут	Назначение
<code>execute-path="r0.bat"</code>	Атрибут <code>execute-path</code> указывает имя файла, который должен запускаться при нажатии на кнопку <b>Внешний отчет</b> . В данном случае это файл <code>r0.bat</code> .
<code>execute-context="Race"</code>	Атрибут <code>execute-context</code> указывает в каком контексте выполняется файл. В данном случае - в контексте <code>Race</code> , то есть файл <code>r0.bat</code> выполняется для выбранного в списке рейса.
<code>key="Cmd0Name"</code>	Должен быть уникальным для каждой кнопки.
<code>name="Cmd0Name"</code>	Должен быть уникальным для каждой кнопки.
<code>caption="Внешний отчет"</code>	Атрибут <code>caption</code> задает текст подписи, отображаемой на кнопке.
<code>command-type="execute-file"</code>	Атрибут <code>command-type</code> указывает, что файл <code>r0.bat</code> исполняемый.
<code>page-name="_racesPage"</code>	Имя вкладки, на которую необходимо поместить кнопку. В данном случае <code>_racesPage</code> это имя вкладки <b>Управление рейсами</b> .
<code>page-group-name="racesPageGroup1"</code>	Имя группы кнопок на вкладке, в которую требуется поместить кнопку. Поскольку первая группа кнопок имеет имя <code>racesPageGroup0</code> , то следующая группа кнопок будет иметь имя <code>racesPageGroup1</code> . В нее и будет добавлена кнопка <b>Внешний отчет</b> .
<code>item-name="Cmd0Name"</code>	Имя добавляемой кнопки. Должно быть уникальным для каждой кнопки.
<code>param-names="Id"</code>	Параметр контекста <code>Race</code> , передающийся в файл. То есть в данном случае в файл <code>r0.bat</code> будет передаваться параметр <code>Id</code> рейса.

Таким образом, для каждой добавляемой в главное меню кнопки необходимо в секцию `commands` добавить соответствующий параметр. Параметры имеют одинаковый вид и различаются значениями следующих атрибутов:

- `execute-path="r0.bat"` (атрибут, в котором указан исполняемый файл),
- `caption="Внешний отчет"` (атрибут, в котором задается текст подписи, отображаемой на кнопке),
- `key="Cmd0Name" name="Cmd0Name" item-name="Cmd0Name"` (атрибуты, значения которых должны быть уникальными для каждой кнопки).

# Настройка АРМ "Справочное"

## Параметры АРМ "Справочное"

Для настройки приложения АРМ "Справочное" служит файл **Artmark.Helpdesk.exe.config**. Данный файл состоит из секций, в которых содержатся параметры. Рассмотрим их.

### Секция "appSettings"

В секции **appSettings** находятся следующие параметры:

Параметр	Атрибут key	Доступно с версии:
<b>Параметры подключения к базе данных:</b>		
Тип подключения	<a href="#">database-connection-type</a>	5.0.0.0
Строка подключения	<a href="#">database-connection-string</a>	5.0.0.0
Схема в базе данных	<a href="#">database-connection-schema</a>	5.0.0.0
<b>Параметры сессии:</b>		
Рабочая станция	<a href="#">session-workstation</a>	5.0.0.0
<b>Пользовательские настройки интерфейса АРМ "Справочное":</b>		
Использование размера шрифта, установленного пользователем	<a href="#">options-use-large-font</a>	5.0.0.0
Размер шрифта	<a href="#">options-large-font-size</a>	5.0.0.0
Скрытие/отображение списка рейсов в окне	<a href="#">options-show_trips</a>	5.4.18.0
<b>Параметры бронирования:</b>		
Фильтр станций в списке <b>Проезд от станции</b> окна "Бронирование"	<a href="#">armor-allowed-stations</a>	5.4.18.0
Фильтр видов бронирования, доступных в списке <b>Вид брони</b> окна "Бронирование"	<a href="#">armor-allowed-armor-classes</a>	5.4.18.0
Фильтр рейсов по АТП (перевозчику) в окне "Выбор рейса"	<a href="#">armor-allowed-atps</a>	5.4.18.0

#### Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type)

```
<add key="database-connection-type" value="Oracle" />
```

По умолчанию значение `value="Oracle"`.

#### Строка подключения (database-connection-string)

```
<add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User Id={0};Password={1}" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать алиас базы данных вместо **AVDB**.

#### Схема в базе данных (database-connection-schema)

```
<add key="database-connection-schema" value="av2"/>
```

По умолчанию значение `value="av2"`.

## Рабочая станция (session-workstation)

```
<add key="session-workstation" value="duty01" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать рабочее место определенное в системе вместо **duty01**. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**.

## Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font)

```
<add key="options-use-large-font" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть применяется размер шрифта, указанный в параметре [options-large-font-size](#).

## Размер шрифта (options-large-font-size)

```
<add key="options-large-font-size" value="10" />
```

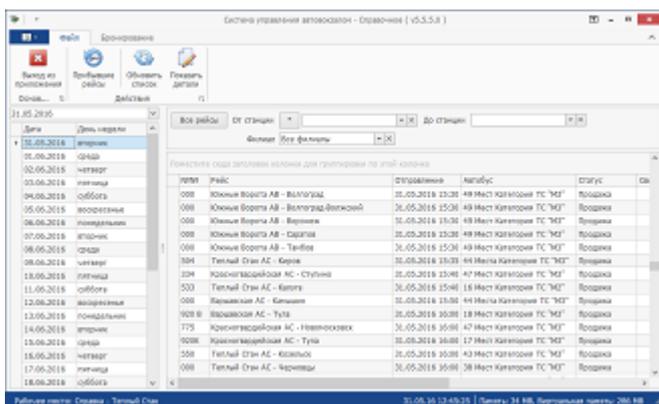
**Примечание.** Диапазон значений `value` от 8 до 13. Работает при условии, что значение `value` параметра [options-use-large-font](#) установлено `true`.

## Скрытие/отображение списка рейсов в окне (options-show\_trips)

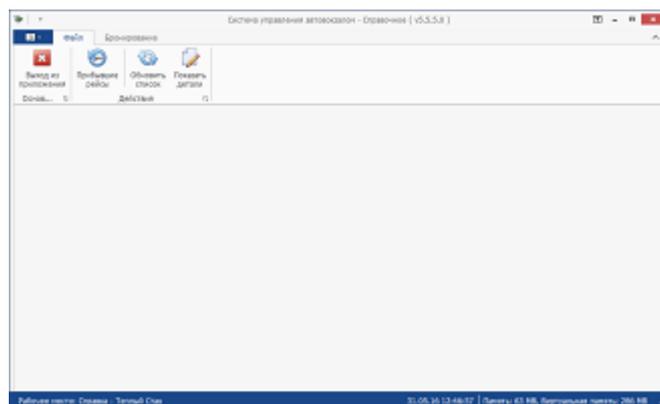
```
<add key="options-show_trips" value="false"/>
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть показывать список рейсов в окне.

**Примечание.** Если требуется скрыть список рейсов, установите значение `value="false"`.



`value="true"`



`value="false"`

## Фильтр станций в списке "Проезд от станции" окна "Бронирование" (armor-allowed-stations)

```
<add key="armor-allowed-stations" value="6;41"/>
```

**Примечание.** Параметр `armor-allowed-stations` задает набор станций в списке **Проезд от станции** окна "Бронирование". Если требуется, чтобы в данном списке выводились определенные станции, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и в `value` через точку с запятой ( ; ) укажите список станций. Данные берем из `av2.stations.st_id`.

### Фильтр видов бронирования, доступных в списке "Вид брони" окна "Бронирование" (`armor-allowed-armor-classes`)

```
<add key="armor-allowed-armor-classes" value="1;13"/>
```

**Примечание.** Параметр `armor-allowed-armor-classes` задает виды бронирования доступные в списке **Вид брони** окна "Бронирование". Если требуется, чтобы в данном списке выводились определенные виды бронирования, добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и в `value` через точку с запятой ( ; ) укажите виды брони. Данные берем из `av2.armor_class.ac_id`.

### Фильтр рейсов по АТП (перевозчику) в окне "Выбор рейса" (`armor-allowed-atps`)

```
<add key="armor-allowed-atps" value="141;253"/>
```

**Примечание.** Параметр `armor-allowed-atps` при бронировании в окне "Выбор рейса" включает фильтр рейсов по АТП (перевозчику). Если требуется, чтобы в окне "Выбор рейса" отображались рейсы определенных АТП (перевозчиков), добавьте данный параметр в секцию `appSettings`, если его там еще нет, и в `value` через точку с запятой ( ; ) укажите список АТП. Данные берем из `av2.atps.atp_num`.

Выбор рейса

Время	Статус	Свободно мест	Цена за место	Цена за багаж	Автобус	Перевозчик
Брянск 10:30	Задерживается	42	903	180,6	43 Места Категория ТС "М3"	ЗАО "Межавтотранс"
Брянск 21:30	Продажа	43	903	180,6	43 Места Категория ТС "М3"	ЗАО "Межавтотранс"

Выбрать Отмена

# Настройка АРМ "Администратор"

## Параметры АРМ "Администратор"

Для настройки приложения АРМ "Администратор" служит файл **Artmark.Administrator.exe.config**. Данный файл состоит из секций, в которых содержатся параметры. Рассмотрим их.

### Секция "appSettings"

В секции **appSettings** находятся следующие параметры:

Параметр	Атрибут key
<b>Параметры подключения к базе данных:</b>	
Тип подключения	<a href="#">database-connection-type</a>
Строка подключения	<a href="#">database-connection-string</a>
Схема в базе данных	<a href="#">database-connection-schema</a>
<b>Параметры сессии:</b>	
Рабочая станция	<a href="#">session-workstation</a>
<b>Пользовательские настройки интерфейса АРМ "Администратор":</b>	
Использование размера шрифта, установленного пользователем	<a href="#">options-use-large-font</a>
Размер шрифта	<a href="#">options-large-font-size</a>

#### Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type)

```
<add key="database-connection-type" value="Oracle" />
```

По умолчанию значение `value="Oracle"`.

#### Строка подключения (database-connection-string)

```
<add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User  
Id={0};Password={1}" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать алиас базы данных вместо **AVDB**.

#### Схема в базе данных (database-connection-schema)

```
<add key="database-connection-schema" value="av2"/>
```

По умолчанию значение `value="av2"`.

#### Рабочая станция (session-workstation)

```
<add key="session-workstation" value="adm01" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать рабочее место определенное в системе вместо **adm01**. Данные берем из **av2.ws.ws\_charcode**.

### Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font)

```
<add key="options-use-large-font" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть применяется размер шрифта, указанный в параметре [options-large-font-size](#).

### Размер шрифта (options-large-font-size)

```
<add key="options-large-font-size" value="10" />
```

**Примечание.** Диапазон значений `value` от 8 до 13. Работает при условии, что значение `value` параметра [options-use-large-font](#) установлено `true`.

# Настройка АРМ "Старший кассир"

## Параметры АРМ "Старший кассир"

Для настройки приложения АРМ "Старший кассир" служит файл **Artmark.Cashdesk.Senior.exe.config**. Данный файл состоит из секций, в которых содержатся параметры. Рассмотрим их.

### Секция "appSettings"

В секции **appSettings** находятся следующие параметры:

Параметр	Атрибут key
<b>Параметры подключения к базе данных:</b>	
Тип подключения	<a href="#">database-connection-type</a>
Строка подключения	<a href="#">database-connection-string</a>
Схема в базе данных	<a href="#">database-connection-schema</a>
<b>Параметры сессии:</b>	
Рабочая станция	<a href="#">session-workstation</a>
<b>Пользовательские настройки интерфейса АРМ "Администратор":</b>	
Использование размера шрифта, установленного пользователем	<a href="#">options-use-large-font</a>
Размер шрифта	<a href="#">options-large-font-size</a>

#### Тип подключения на примере базы данных Oracle (database-connection-type)

```
<add key="database-connection-type" value="Oracle" />
```

По умолчанию значение `value="Oracle"`.

#### Строка подключения (database-connection-string)

```
<add key="database-connection-string" value="Data Source=AVDB;User  
Id={0};Password={1}" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать алиас базы данных вместо **AVDB**.

#### Схема в базе данных (database-connection-schema)

```
<add key="database-connection-schema" value="av2"/>
```

По умолчанию значение `value="av2"`.

#### Рабочая станция (session-workstation)

```
<add key="session-workstation" value="CASHx" />
```

**Примечание.** В данном параметре необходимо указать рабочее место определенное в системе вместо **CASHx**. Данные берем из `av2.ws.ws_charcode`.

### Использование размера шрифта, установленного пользователем (options-use-large-font)

```
<add key="options-use-large-font" value="true" />
```

По умолчанию значение `value="true"`, то есть применяется размер шрифта, указанный в параметре [options-large-font-size](#).

### Размер шрифта (options-large-font-size)

```
<add key="options-large-font-size" value="10" />
```

**Примечание.** Диапазон значений `value` от 8 до 13. Работает при условии, что значение `value` параметра [options-use-large-font](#) установлено `true`.

# Подключение ККМ

**Примечание.** Список поддерживаемого оборудования см. в [Приложении Б](#).

## Драйверы ККМ

1. Дистрибутивы драйверов для ККМ **АТОЛ** можно скачать из центра загрузок АТОЛ:

<http://www.atol.ru/support/download/>,

выбрав раздел "Программное обеспечение", подраздел "ДТО".

2. Дистрибутивы драйверов для ККМ СКБ ВТ **ИСКРА** можно скачать с сайта производителя:

<http://www.iskra-cto.ru/>,

выбрав раздел "ЗАГРУЗКИ".

3. Дистрибутивы драйверов для ККМ НТЦ **"ШТРИХ-М"** можно скачать с сайта производителя:

<http://www.shtrih-m.ru/support/download/>.

## Подключение ККМ по USB-интерфейсу (на примере ККМ FPrint-22K)

Некоторые модели ККМ производства компании "АТОЛ" могут подключаться к USB-порту. В этом случае драйверы ККМ работают не напрямую с USB, а с виртуальным COM-портом, который появляется в системе после установки соответствующих драйверов.

Рассмотрим подключение ККМ по USB-интерфейсу на примере ККМ FPrint-22K.

### Шаг 1. Подключение оборудования

**Внимание.** ККМ FPrint-22K должна быть выключена.

Подключите кабель питания ККМ FPrint-22K и USB кабель.

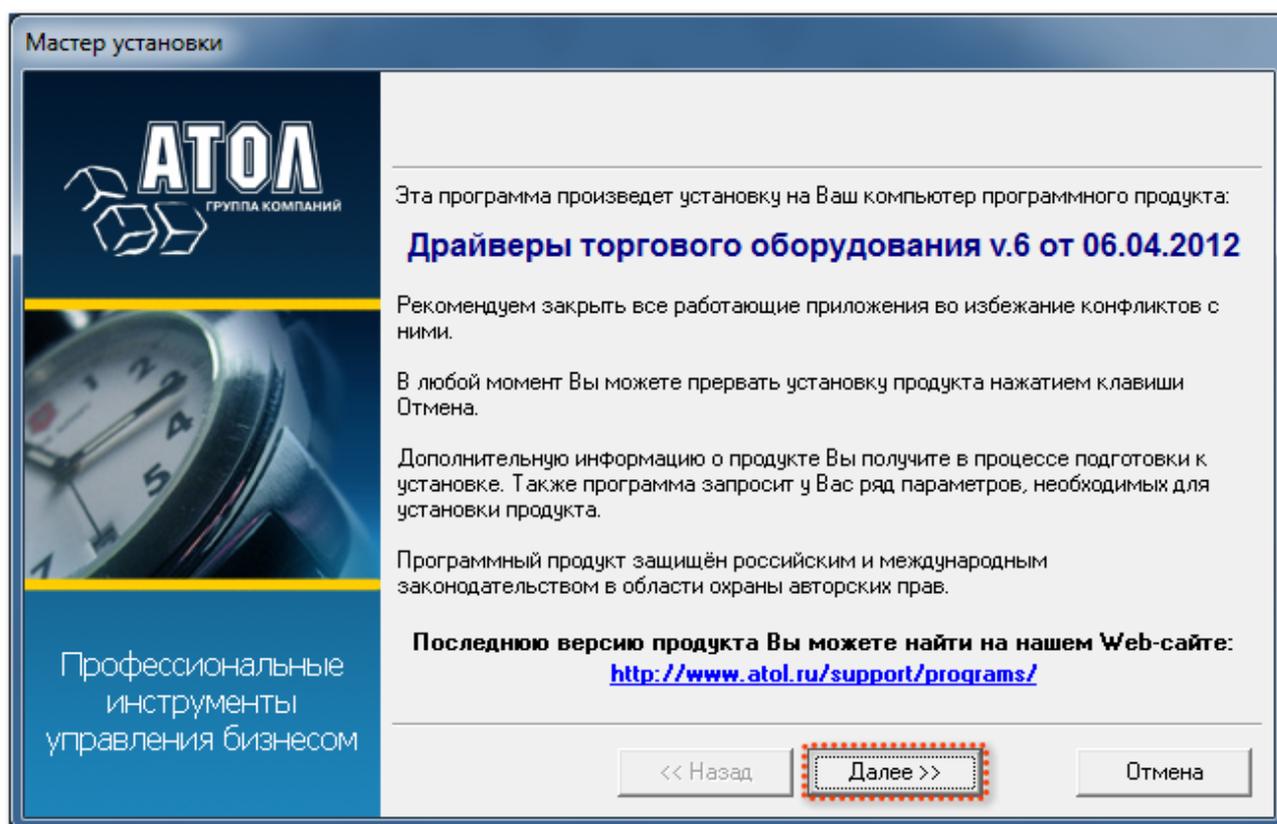
### Шаг 2. Установка драйвера ККМ

1. Скачайте и сохраните на компьютере дистрибутив драйвера для ККМ FPrint-22K из центра загрузок АТОЛ (<http://www.atol.ru/support/download/>), раздел "Программное обеспечение", подраздел "ДТО", подраздел 6.х. Выберите файл DTO6\_2012\_04\_06.zip.

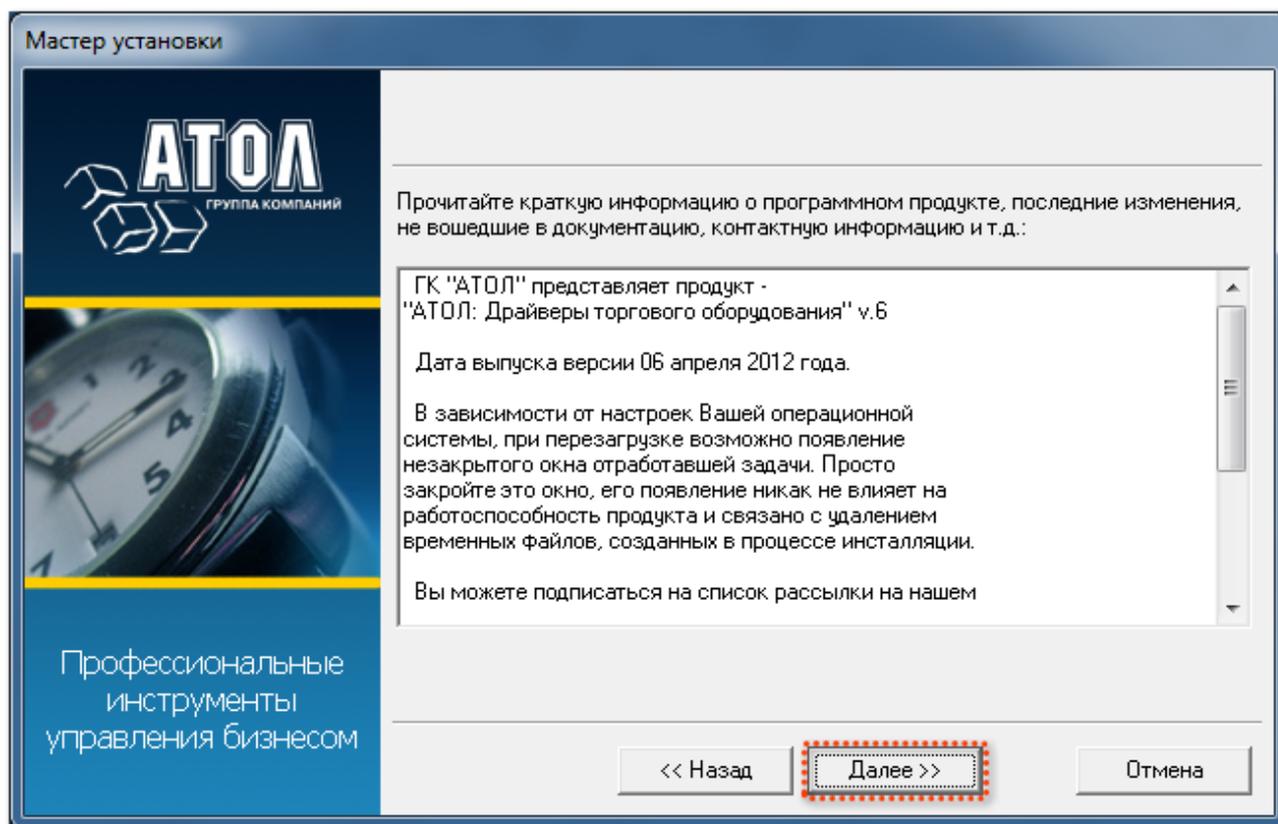
2. Распакуйте архив и запустите файл **DTO6\_2012\_04\_06\_Full.exe**.

**Внимание.** Для установки драйвера необходимо обладать правами администратора.

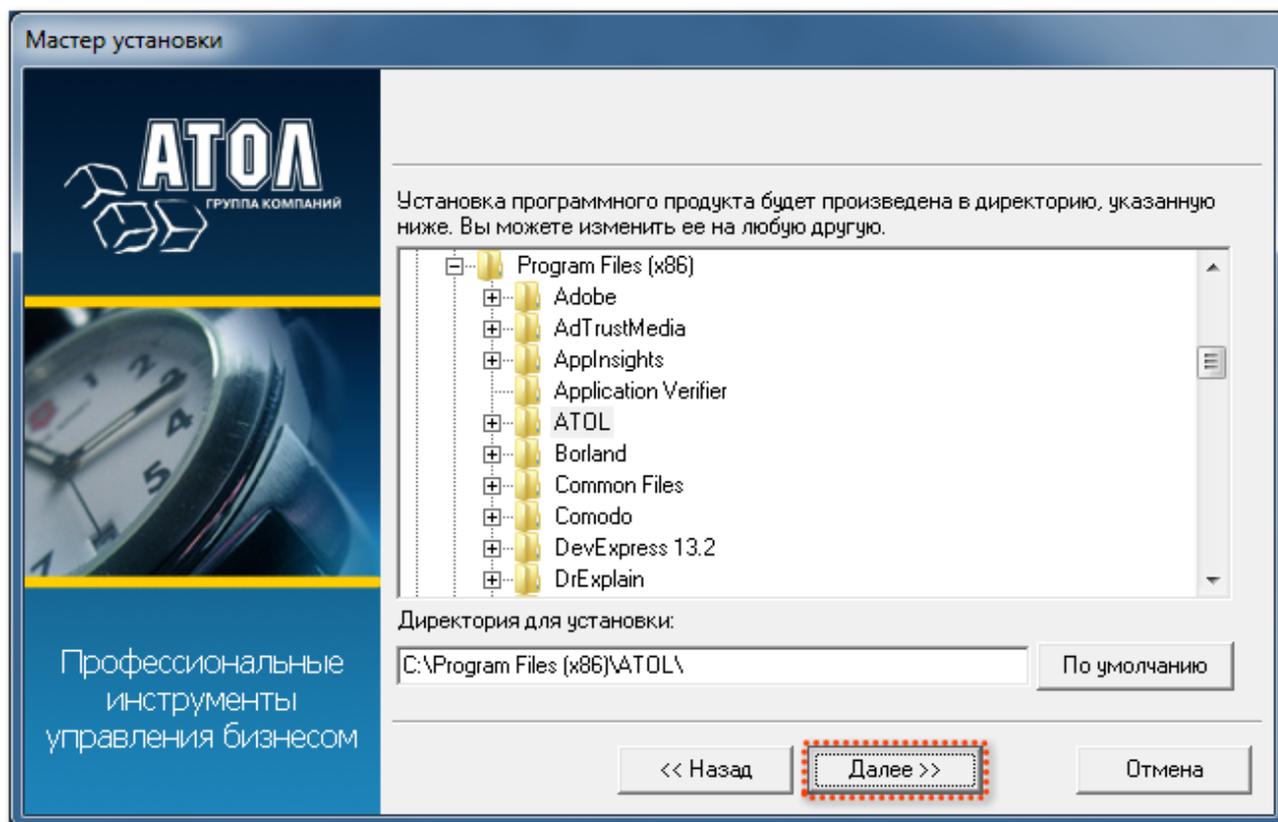
3. В окне "Мастер установки" нажмите кнопку **Далее**.



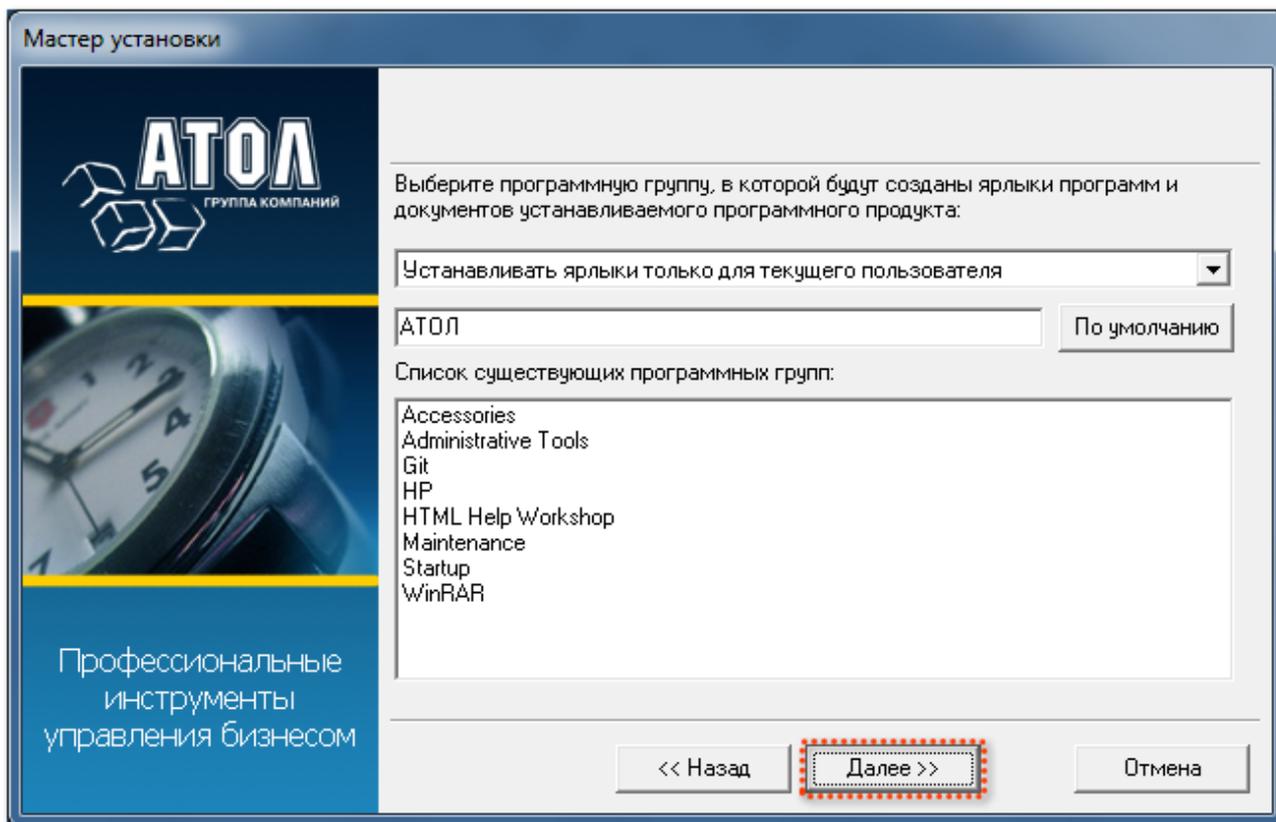
4. В следующем окне нажмите кнопку **Далее**.



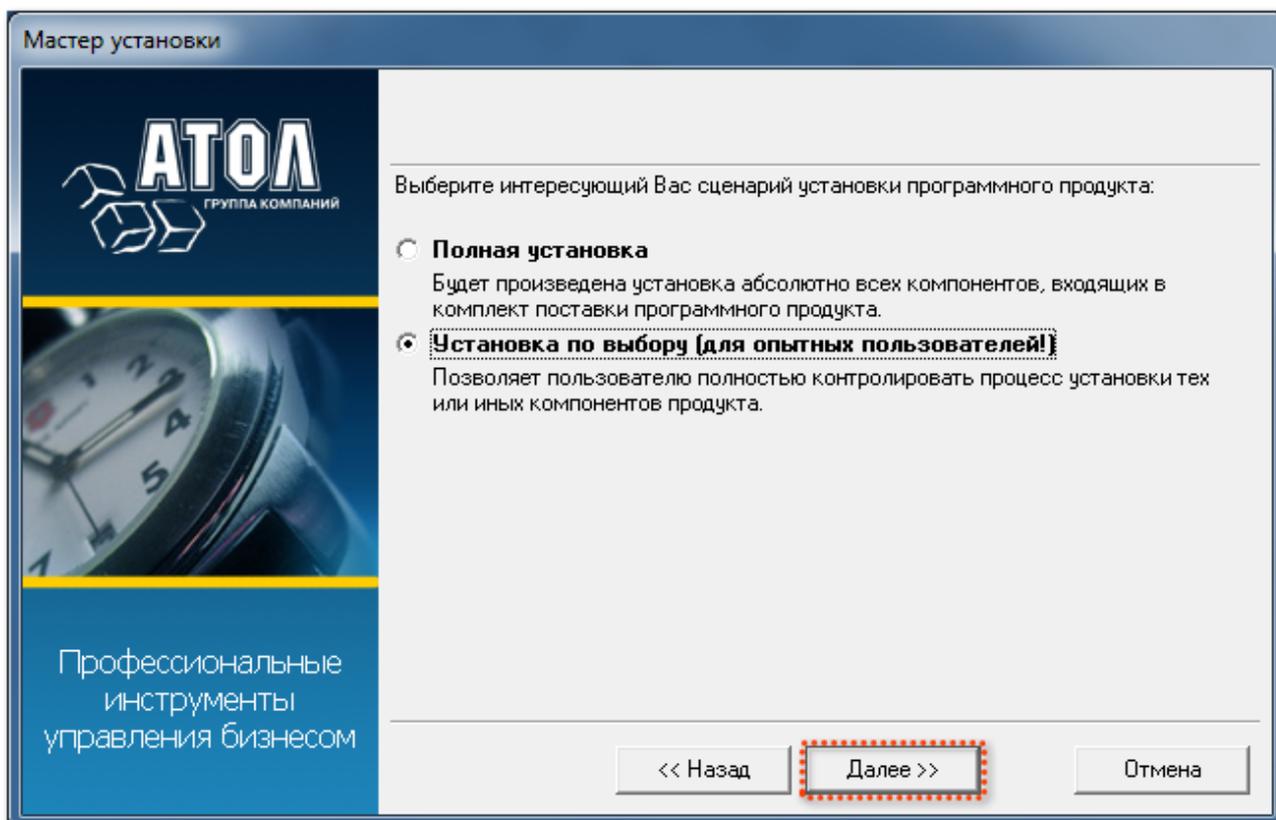
Укажите каталог для установки. В зависимости от разрядности операционной системы, установка по умолчанию производится в каталог: "**C:\Program Files\ATOL**", либо "**C:\Program Files (x86)\ATOL**". Нажмите кнопку **Далее**.



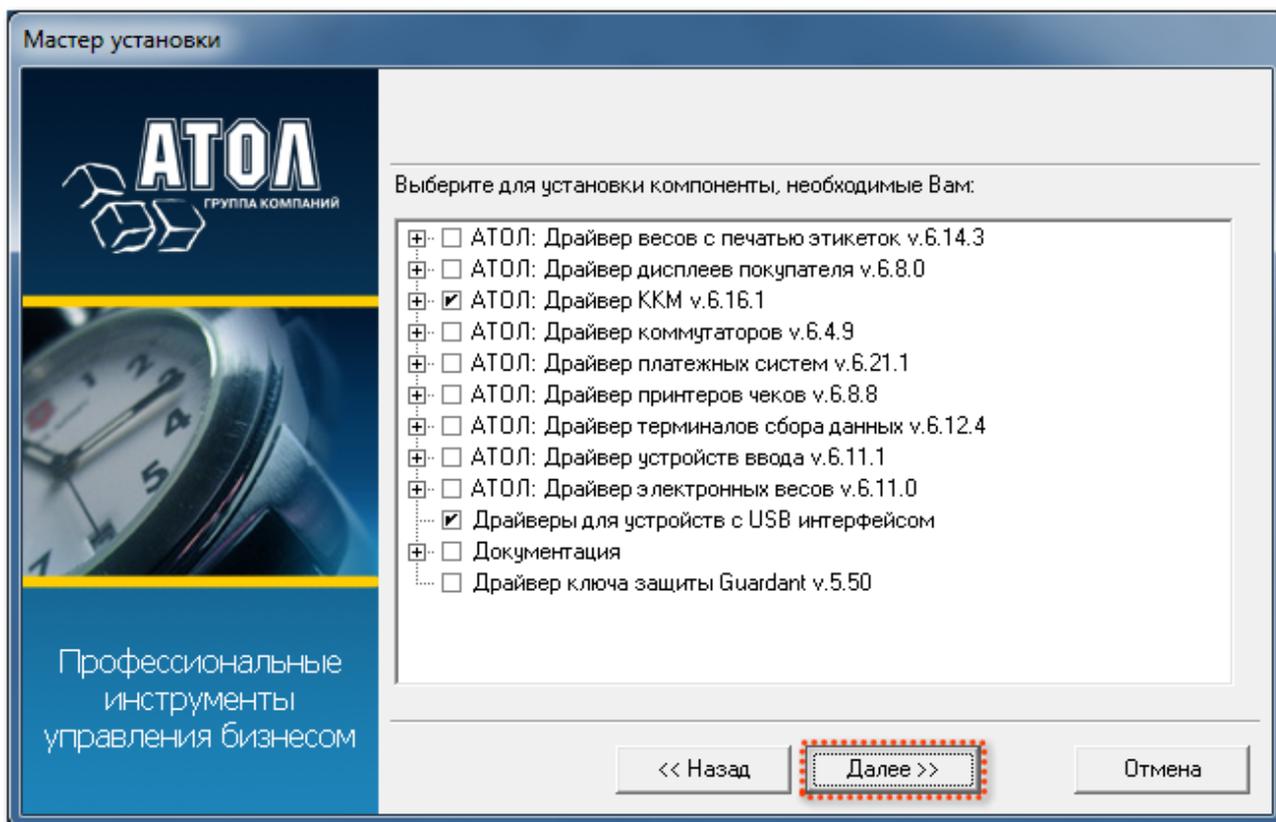
5. Нажмите кнопку **Далее**.



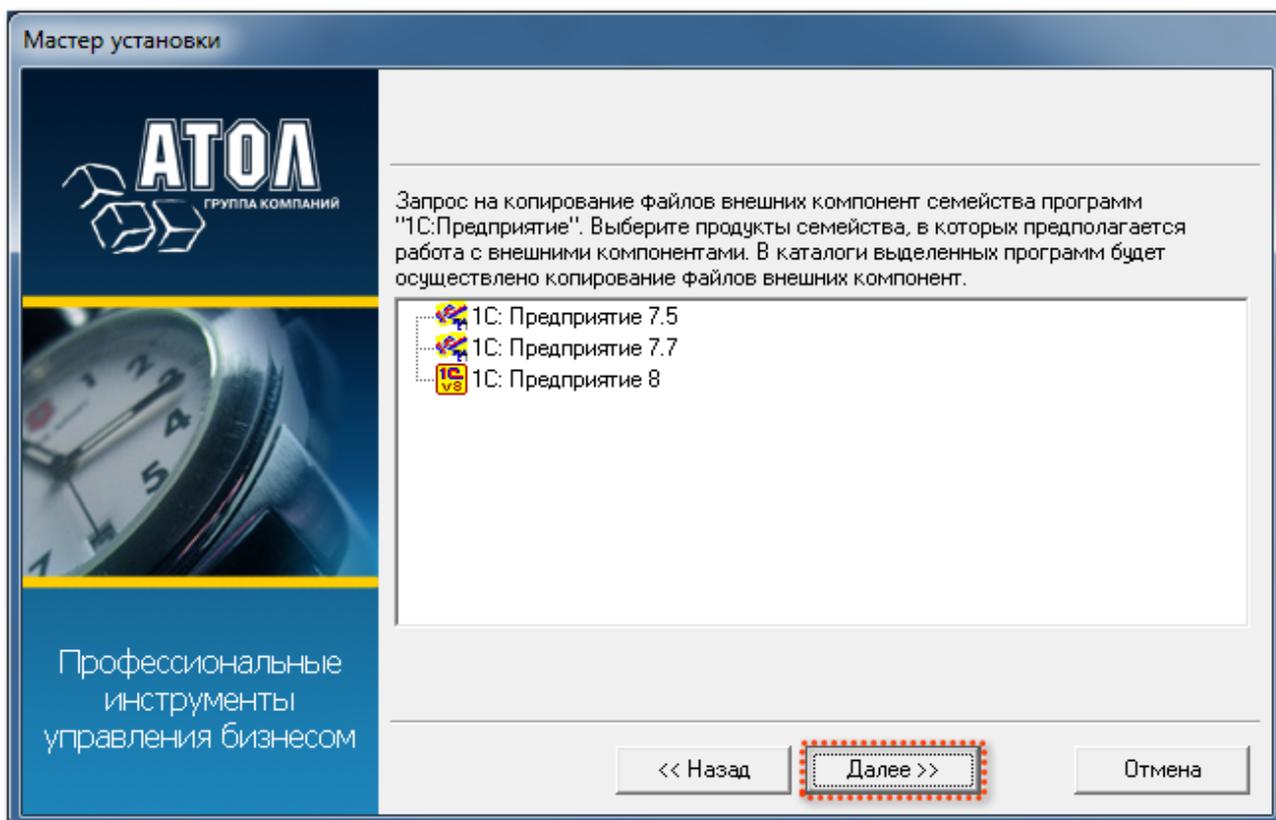
6. Выберите вариант установки **Установка по выбору (для опытных пользователей!)** и нажмите кнопку **Далее**.



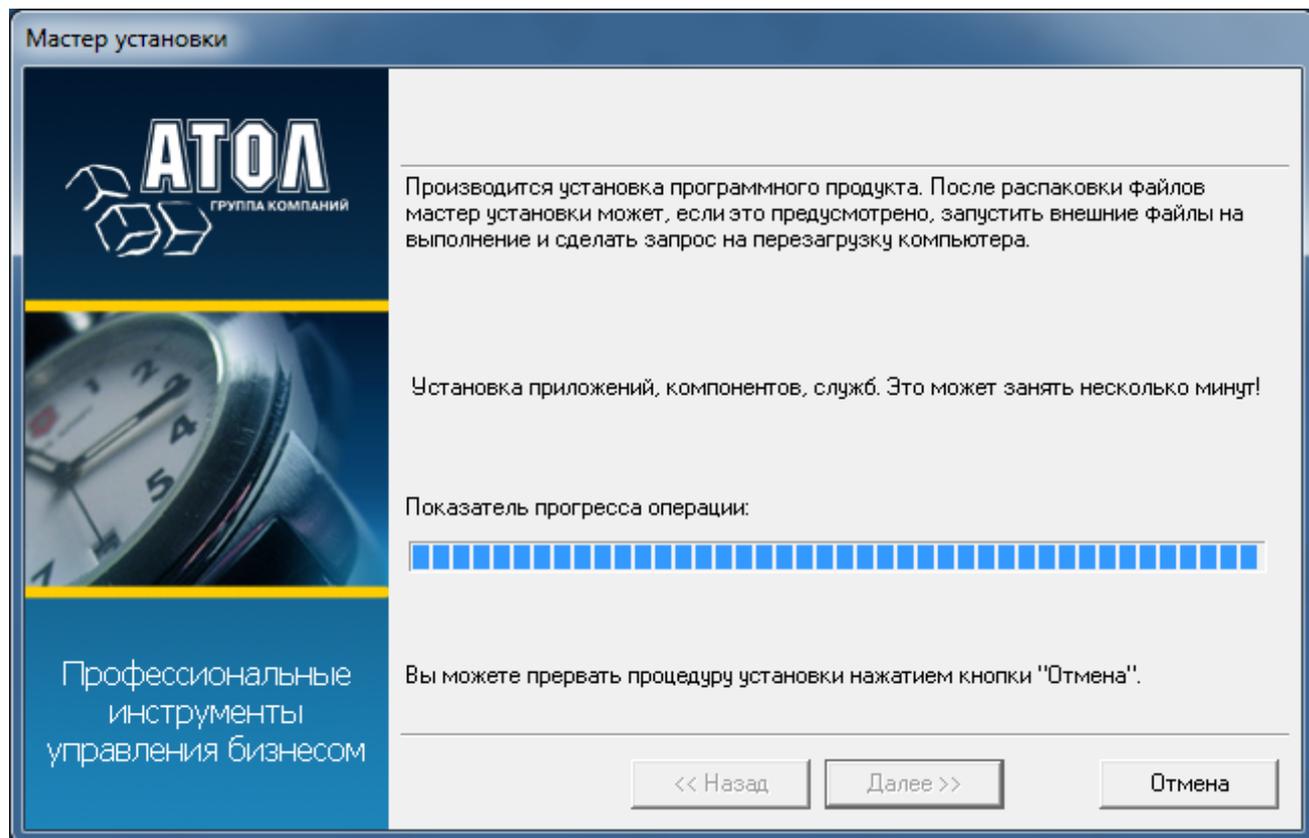
7. Выберите необходимые компоненты для установки (включите флажки **Драйвер ККМ** и **Драйверы для устройств с USB интерфейсом**). Нажмите кнопку **Далее**.



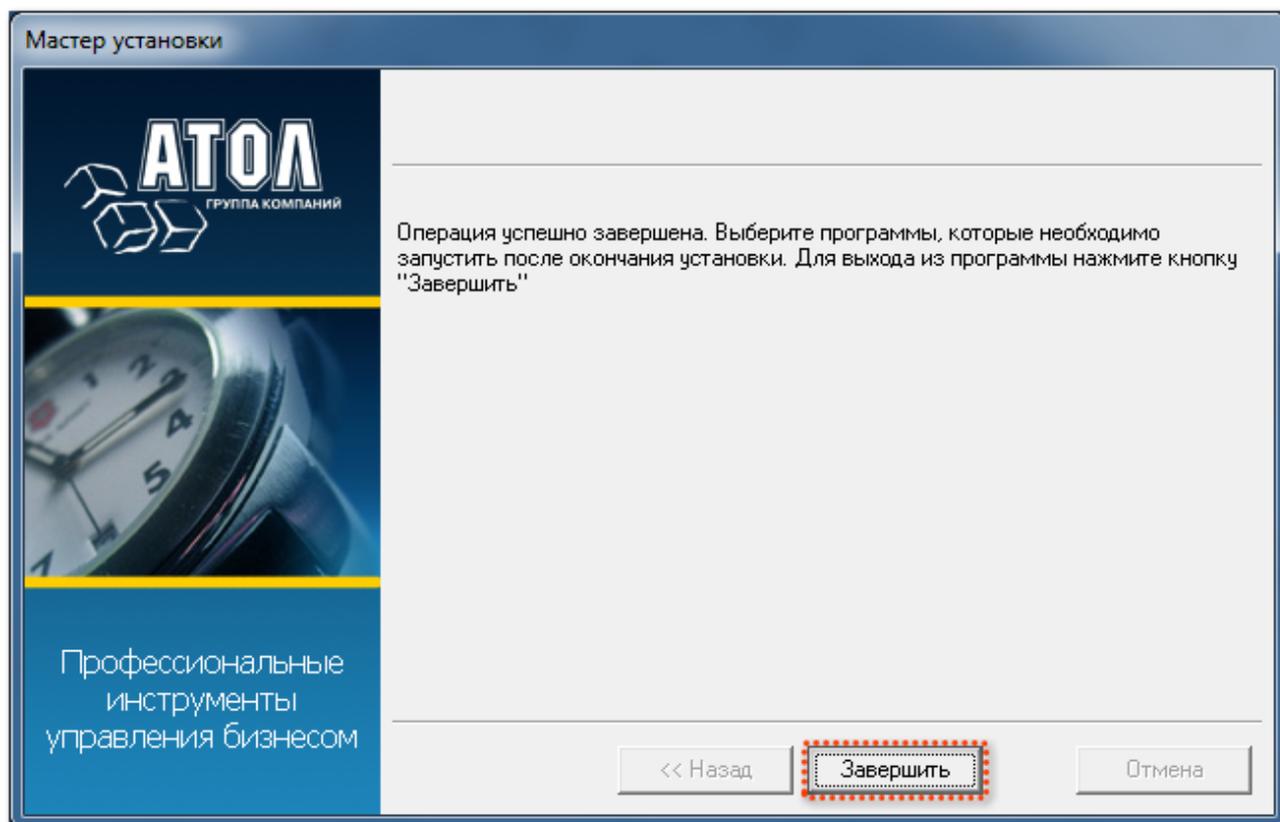
8. Нажмите кнопку **Далее**.



9. В следующем окне визуальнo отображается процесс установки.



10. Установка завершена. Нажмите кнопку **Завершить**.



### Шаг 3. Установка эмулятора COM-порта

Следующим шагом будет установка драйвера для оборудования **Fprint\_usb.inf**. Установка драйвера приведена на примере операционной системы Windows 7.

**Примечание.** Путь к файлу **Fprint\_usb.inf** по умолчанию:

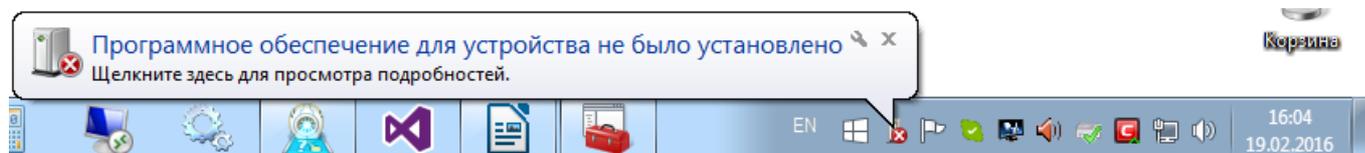
“C:\Program Files\ATOL\Drivers\USB\_Drivers\USB\_2k\_XP\_2k3\_Vista\“

либо

“C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers\USB\_Drivers\USB\_2k\_XP\_2k3\_Vista\“,

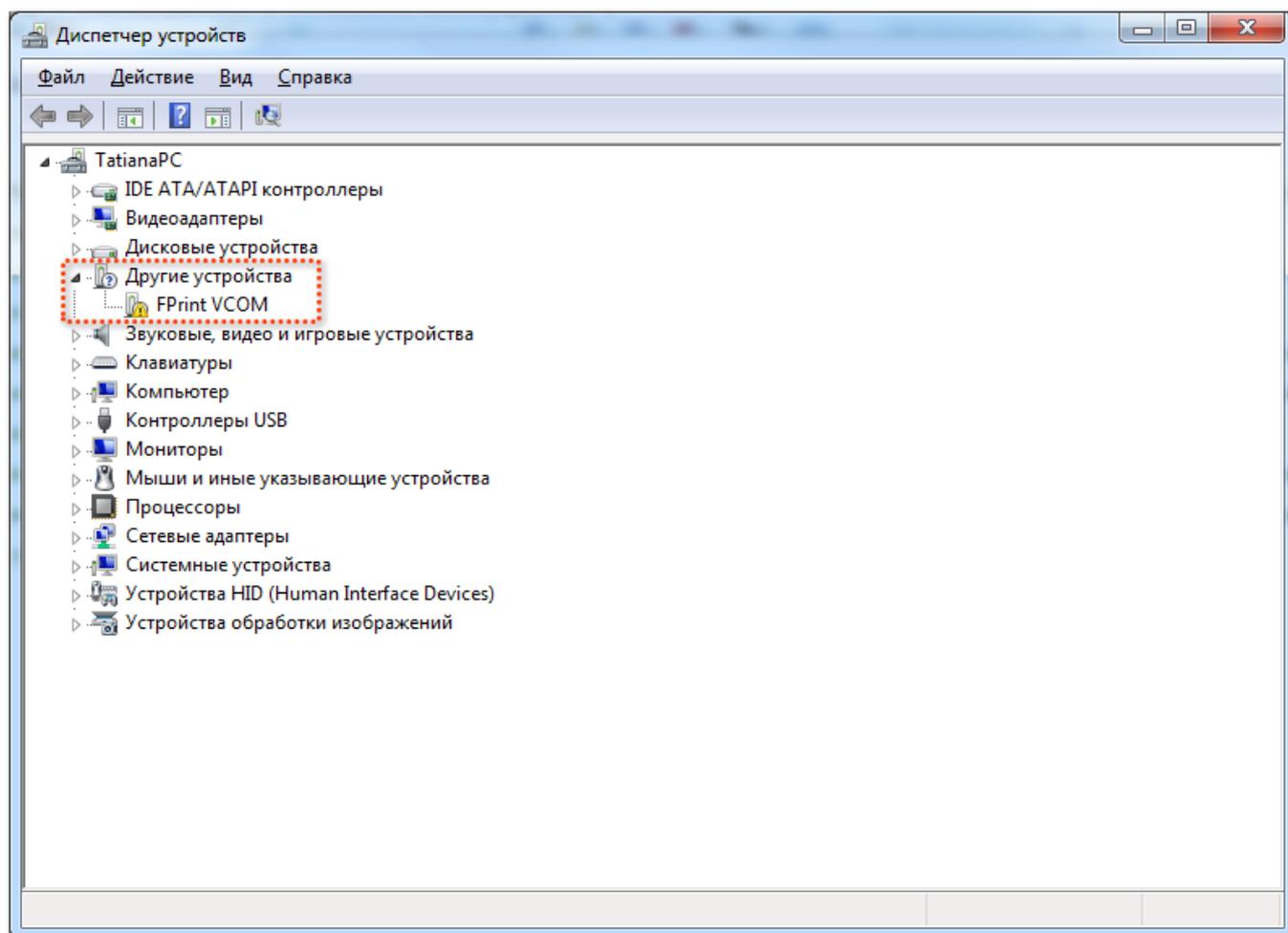
в зависимости от разрядности операционной системы.

1. Включите питание ККМ FPrint-22K. Компьютер обнаружит новое оборудование, но не сможет установить для него драйвер.

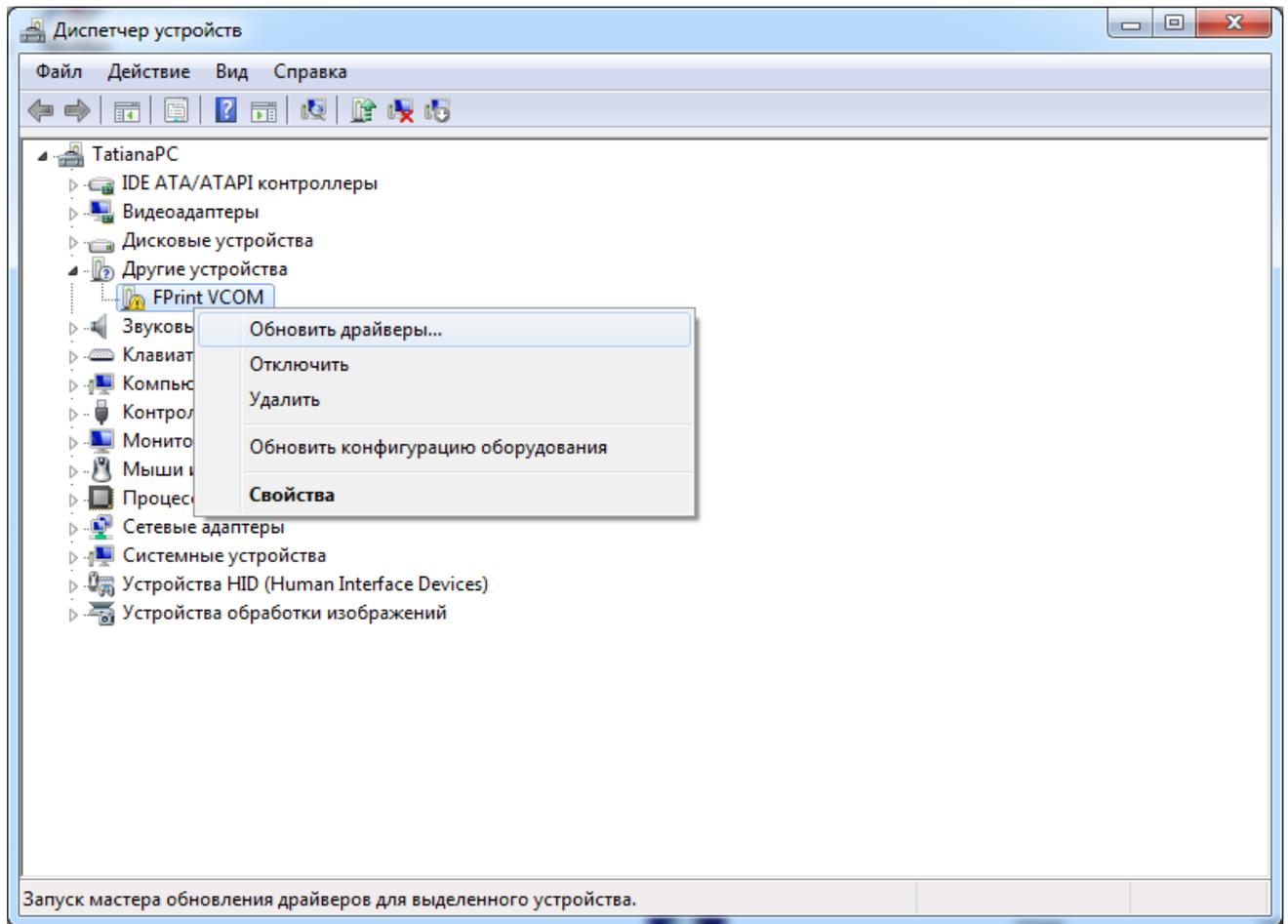


2. Откройте окно "Диспетчер устройств":

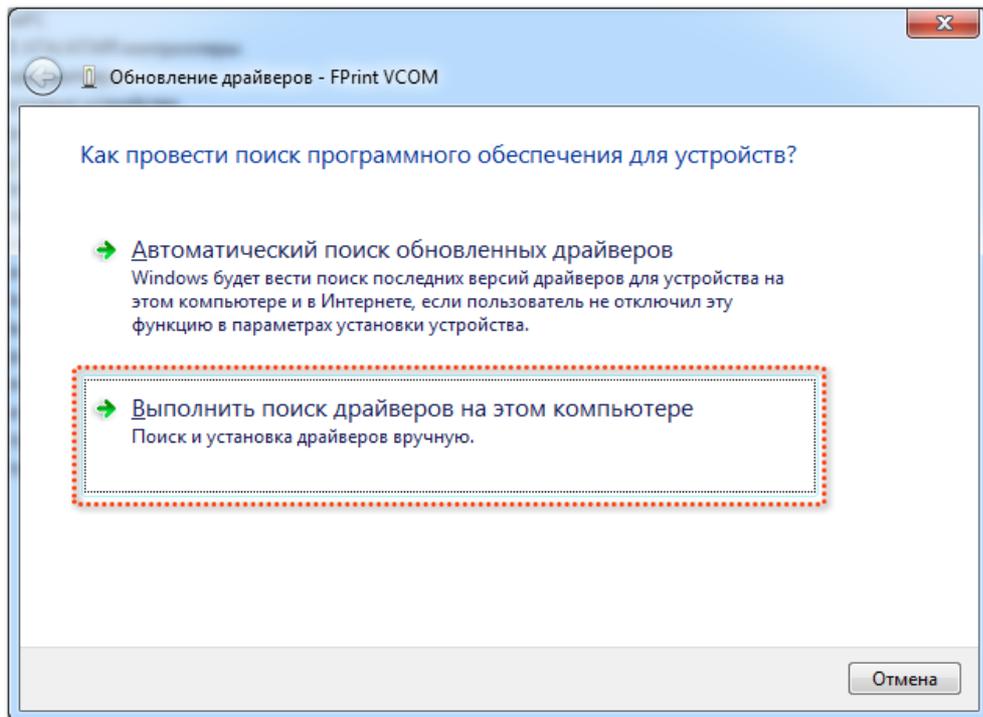
**Пуск -> Панель управления -> Диспетчер устройств.**



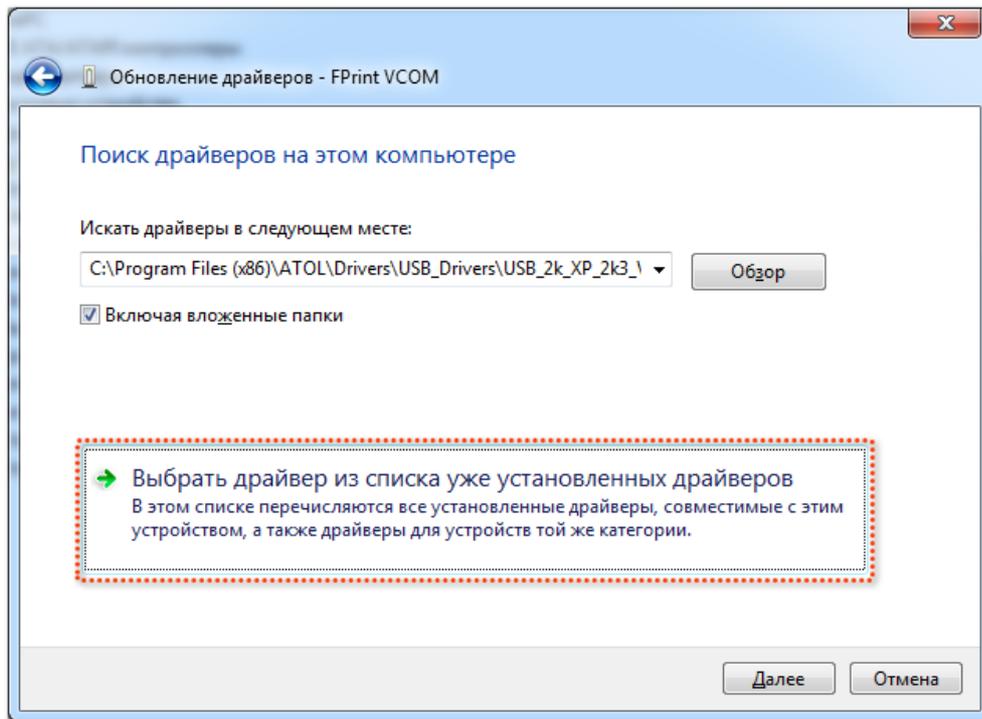
3. Вызовите правой кнопкой мыши контекстное меню на устройстве **FPrint VCOM**. Выберите пункт **Обновить драйверы...**



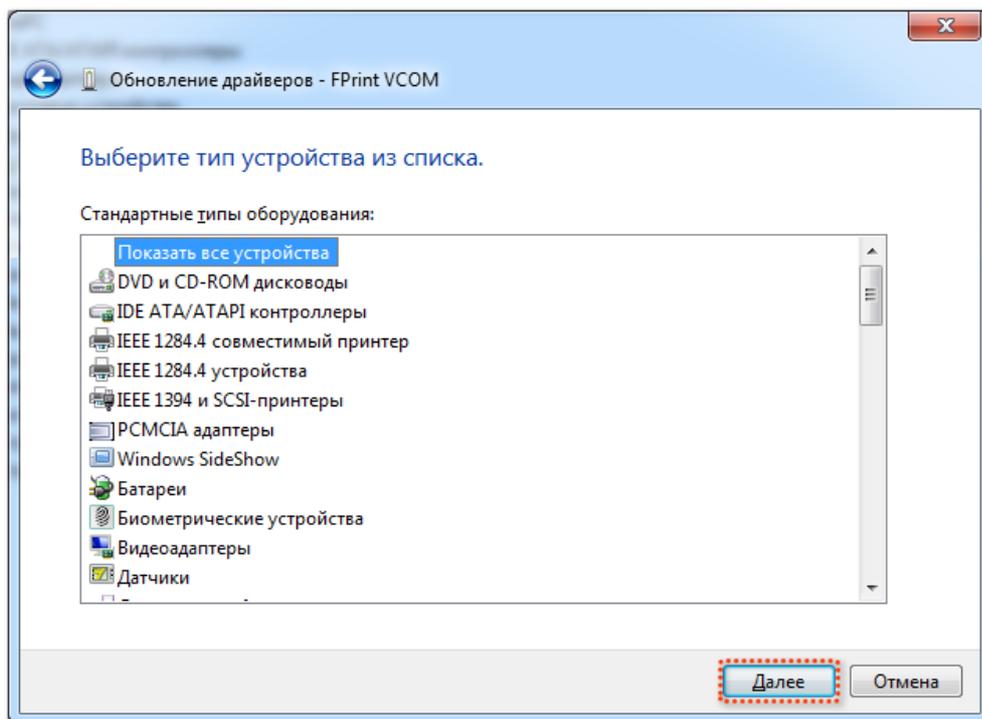
4. В данном окне выберите **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере**.



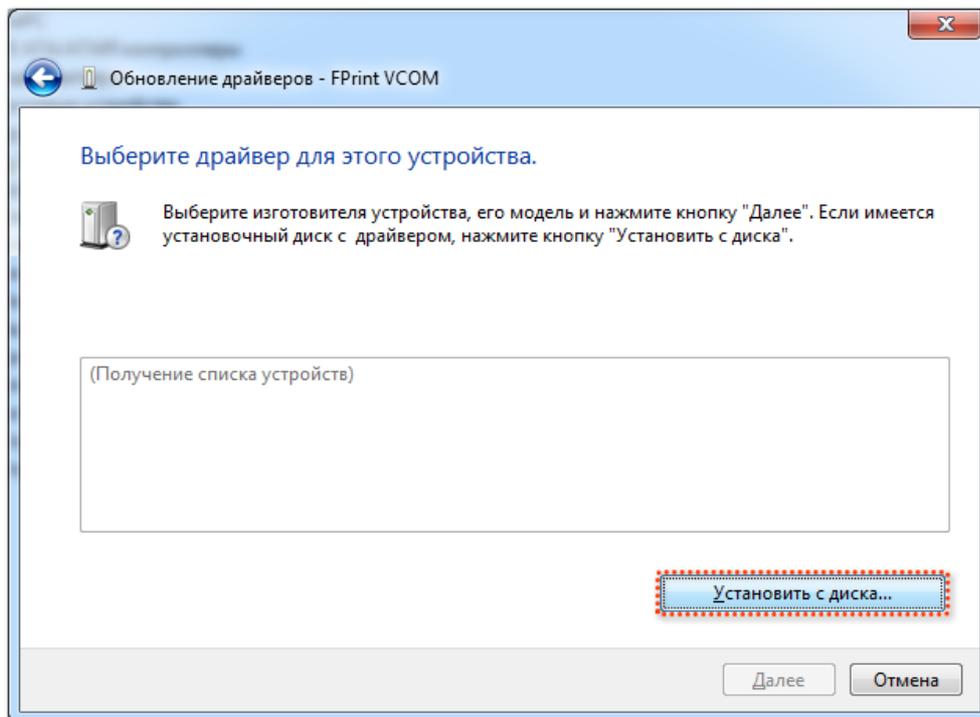
5. Нажмите **Выбрать драйвер из списка уже установленных драйверов**.



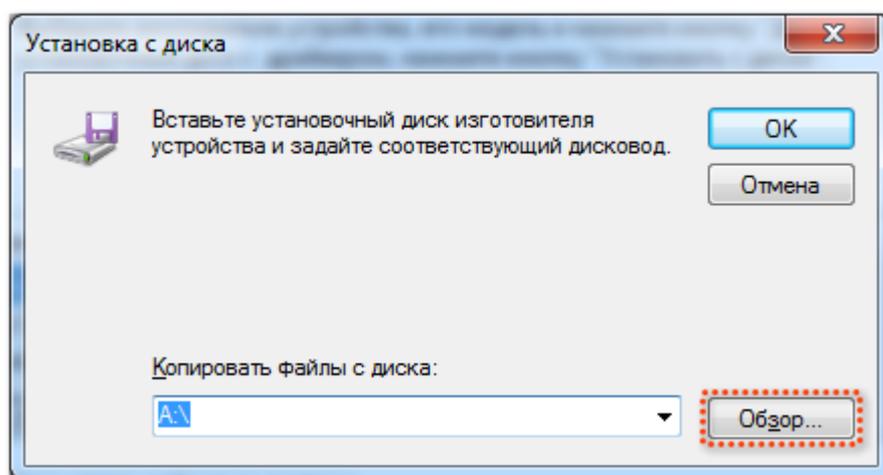
6. Нажмите кнопку **Далее**.



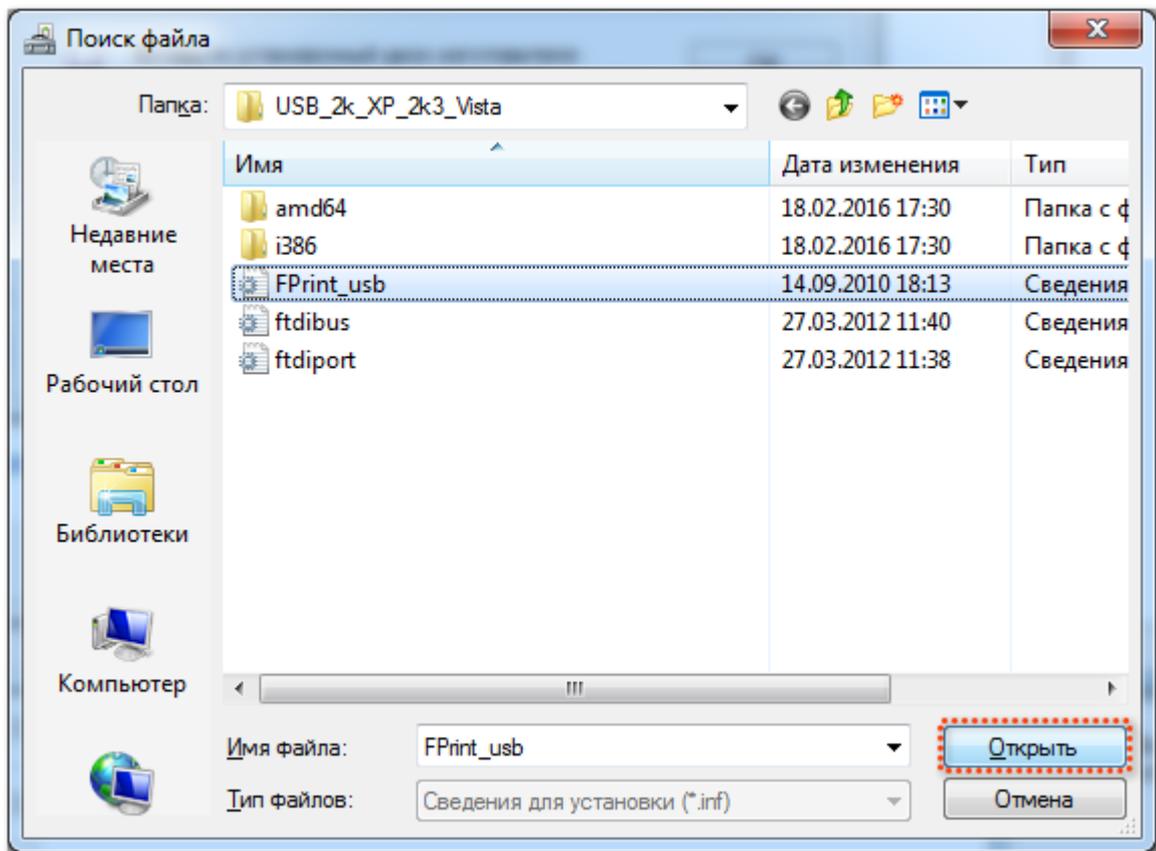
7. Нажмите кнопку **Установить с диска...**



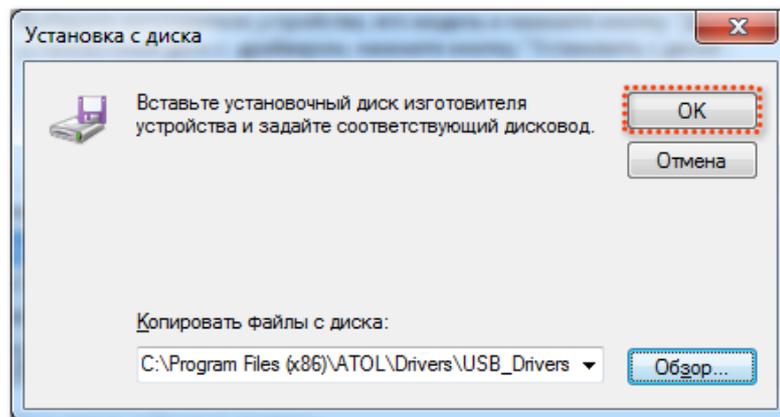
8. Нажмите кнопку **Обзор**.



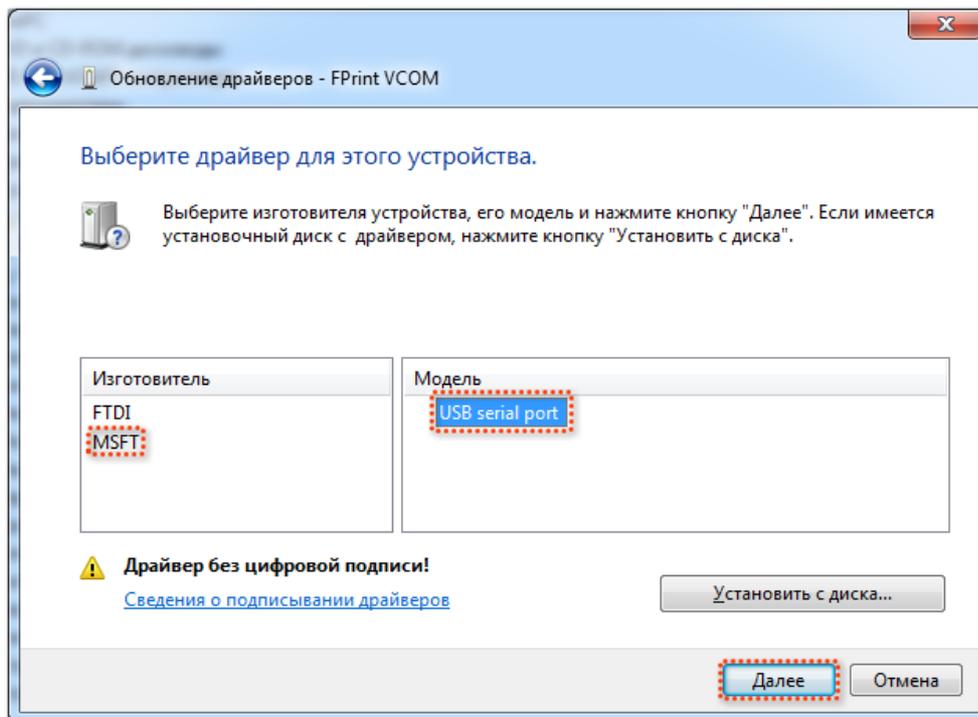
9. Укажите путь до файла "**C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers\USB\_Drivers\USB\_2k\_XP\_2k3\_Vista\Fprint\_usb.inf**" и нажмите кнопку **Открыть**.



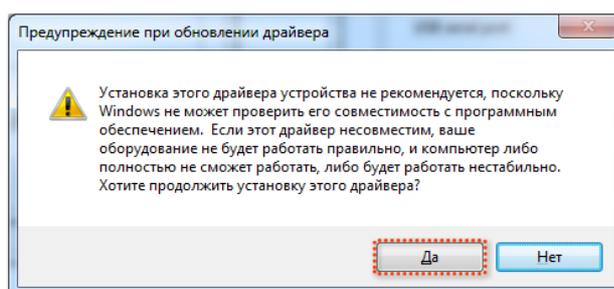
10. Нажмите кнопку **OK**.



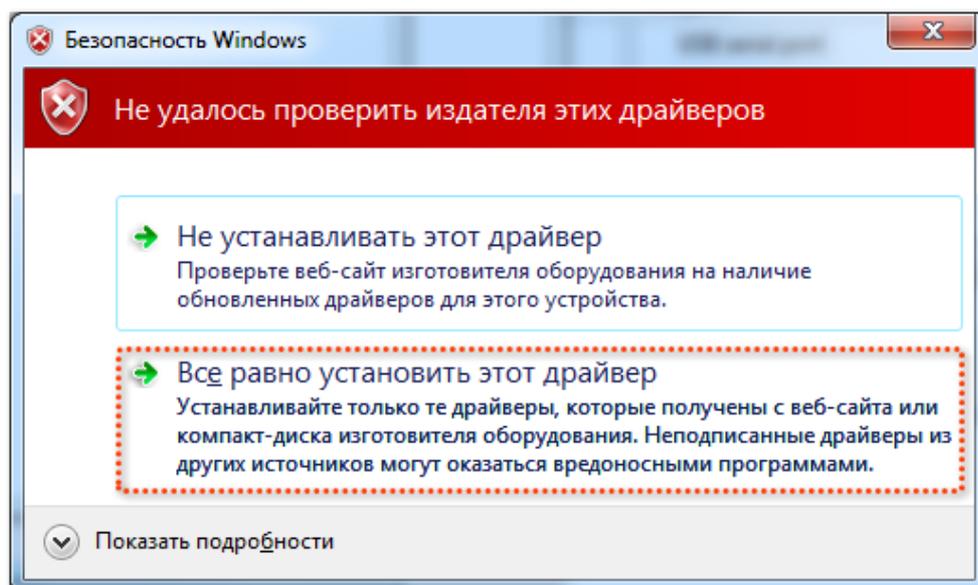
11. Используя левую кнопку мыши, выберите изготовителя устройства **MSFT**, модель **USB serial port** и нажмите кнопку **Далее**.



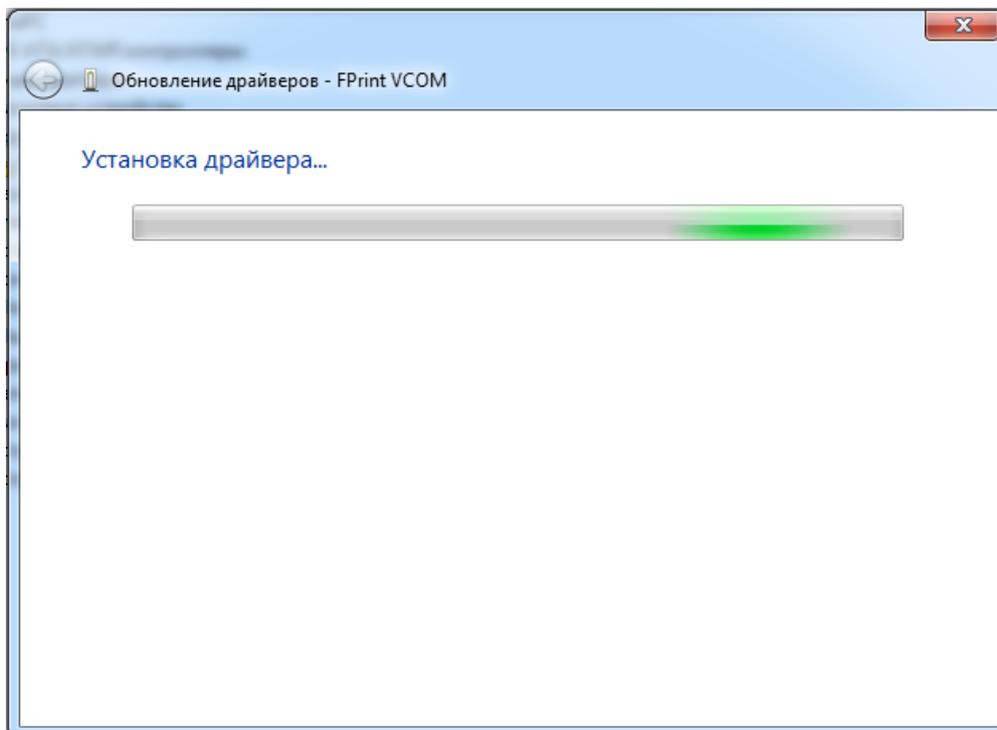
12. Нажмите кнопку **Да**.



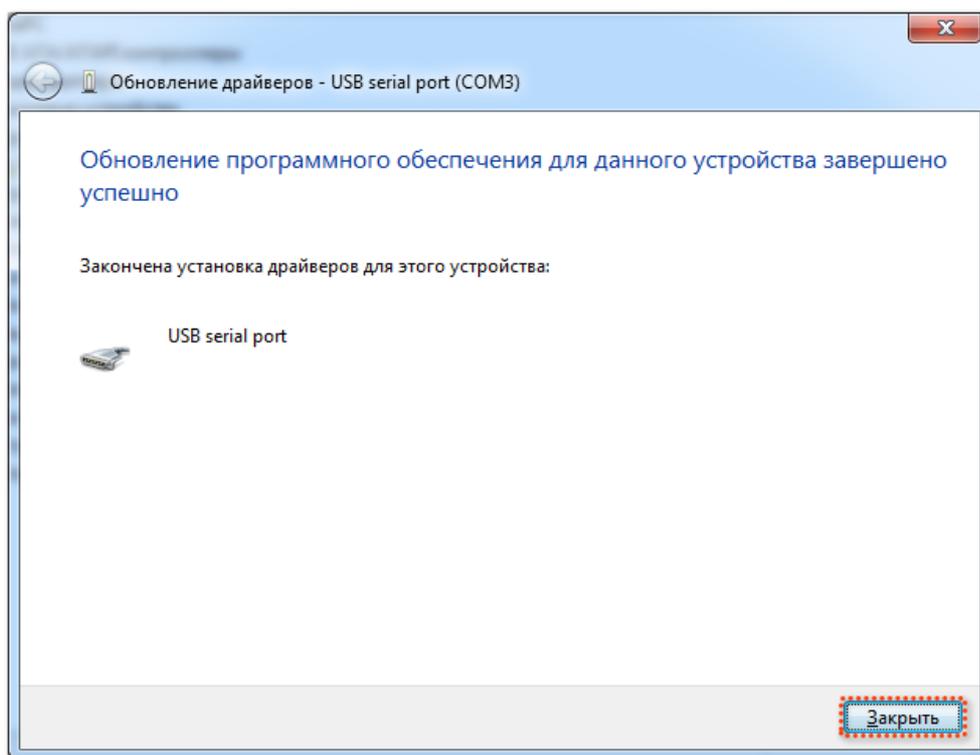
13. Нажмите **Все равно установить этот драйвер**.



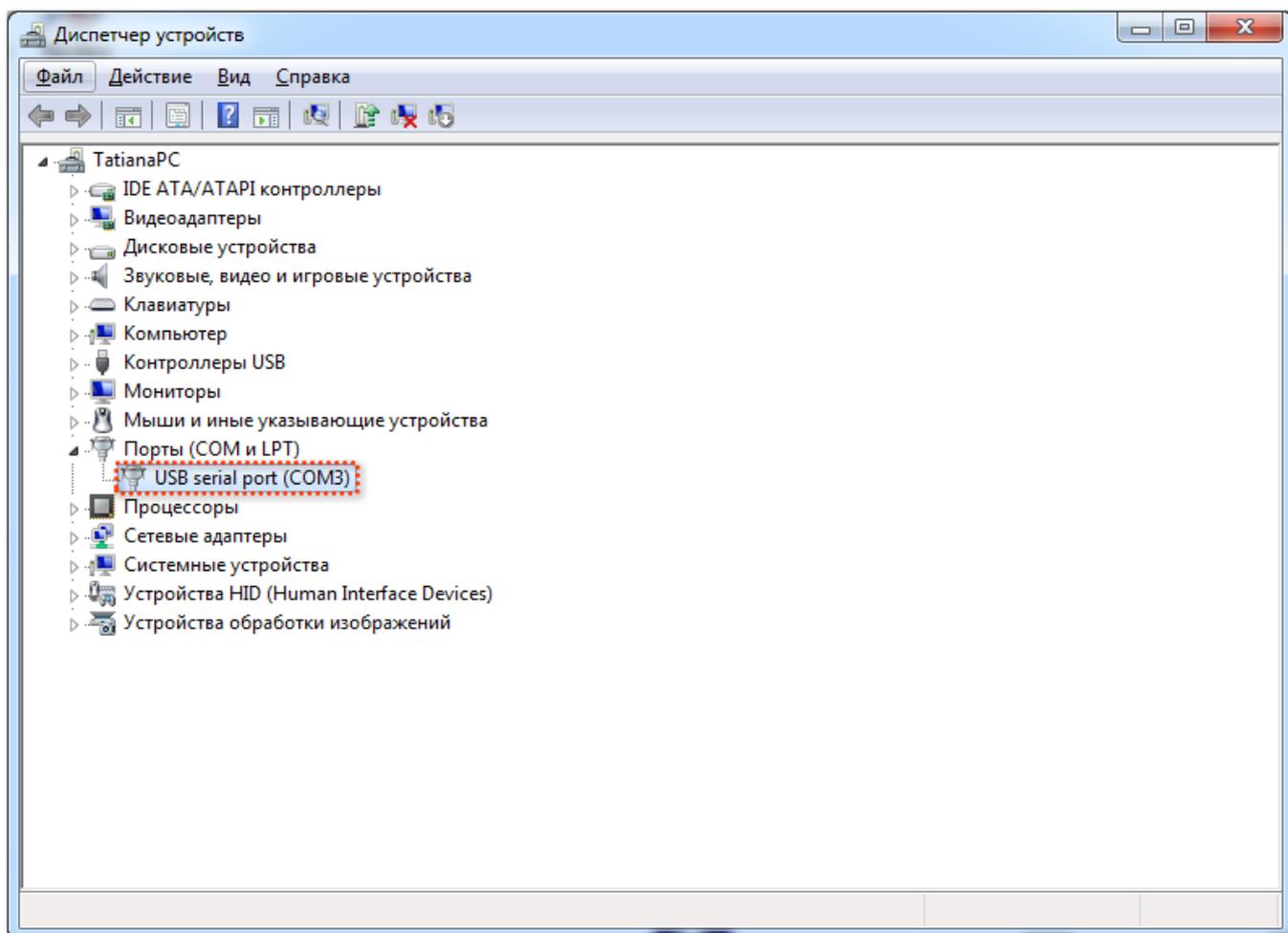
14. В следующем окне визуально отображается процесс установки.



15. Нажмите кнопку **Заккрыть**.



16. В "Диспетчере устройств" появится COM-порт с характеристиками обычного COM-порта. В данном случае номер COM порта 3.

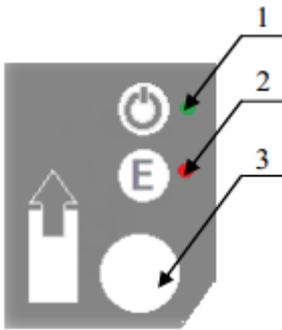


## Шаг 4. Переключение ККМ в режим работы по USB

1. Перейдите в сервисный режим ККМ. Для входа в сервисный режим выполните следующие действия:

- выключите ККМ, если включена,
- включите ККМ с нажатой кнопкой промотки чековой ленты (см. "Панель управления ККМ"),
- дождитесь четвертого звукового сигнала,
- отпустите кнопку промотки чековой ленты.

### Панель управления ККМ



1. Индикатор питания ККМ (зеленый)
2. Индикатор ошибки (красный)
3. Кнопка промотки чековой ленты

2. ККМ войдет в сервисный режим и выведет на печать документ, в котором перечислены пункты меню "Сервисный режим":

1. Выход
2. Канал обмена
3. Автоотрезчик
4. Протокол обмена

**Примечание.** После этого ККМ ожидает выбора пункта меню, который осуществляется путем нажатия на кнопку промотки чековой ленты - один, два, три или четыре раза (в зависимости от выбора) и отпускания ее. При нажатии кнопки промотки ККМ воспроизводит звуковой сигнал.

3. Нажмите кнопку промотки чековой ленты два раза для перехода в подменю "Канал обмена".

4. ККМ войдет в подменю "Канал обмена" и выведет на печать документ, в котором перечислены пункты данного подменю:

1. Выход
2. RS-232
3. Usb

**Примечание.** Также на печать будет выведено сообщение "Канала обмена: XX", где XX - это текущий интерфейс.

5. Нажмите кнопку промотки чековой ленты три раза, чтобы выбрать интерфейс USB.

6. ККМ выведет на печать сообщение "USB включен" и войдет опять в сервисный режим.

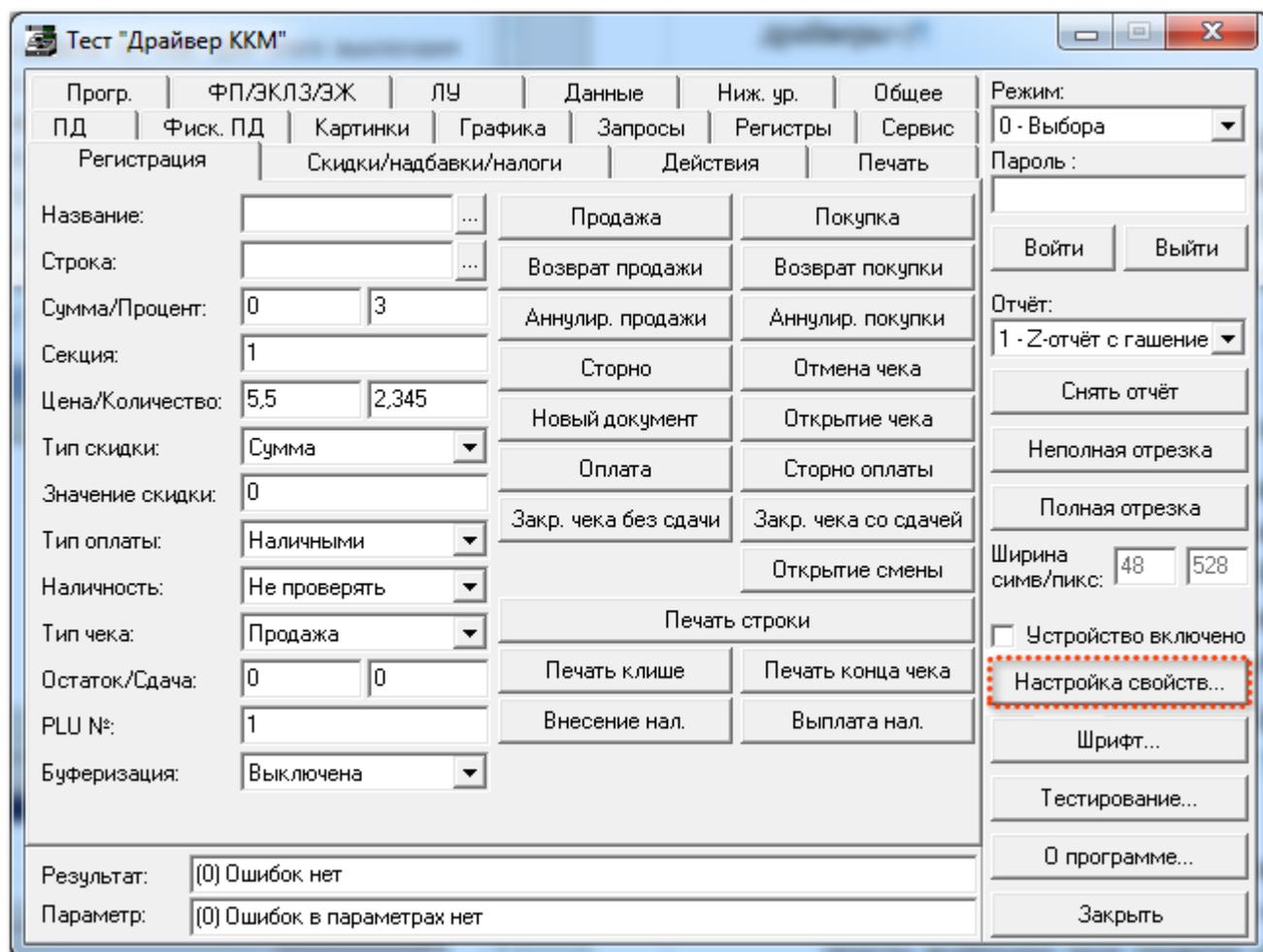
7. Нажмите кнопку промотки чековой ленты один раз для выхода из сервисного режима.

## Шаг 5. Проверка связи с ККМ

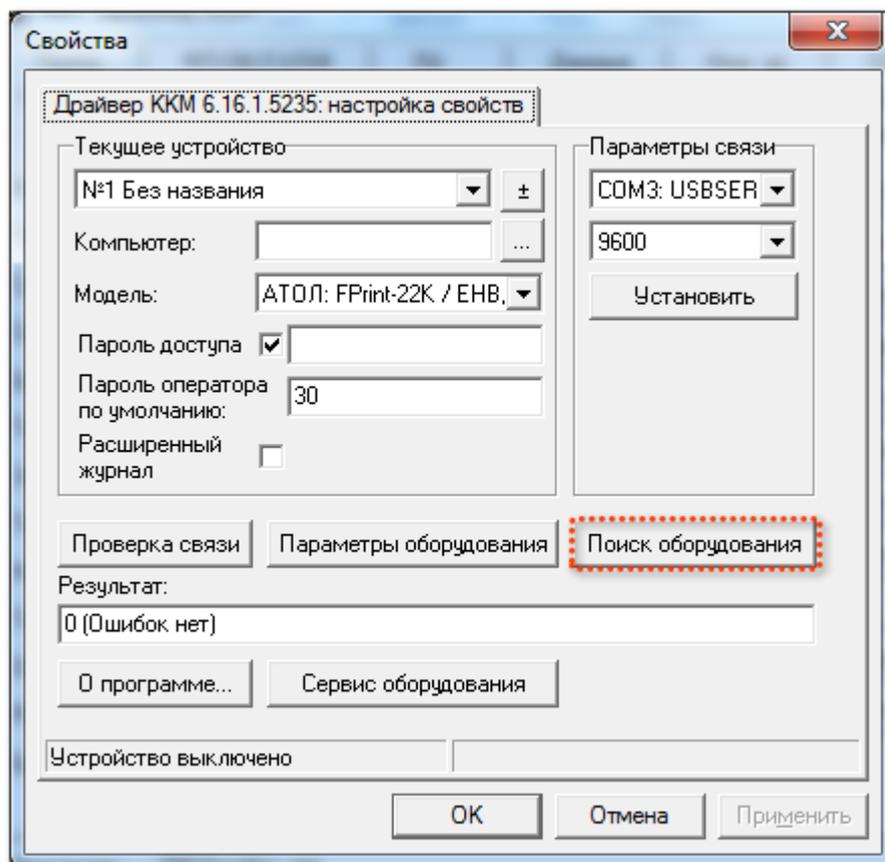
1. Запустите тест "Драйвер ККМ":

Пуск -> Все программы -> АТОЛ -> Драйверы торгового оборудования -> Тесты -> Драйвер ККМ

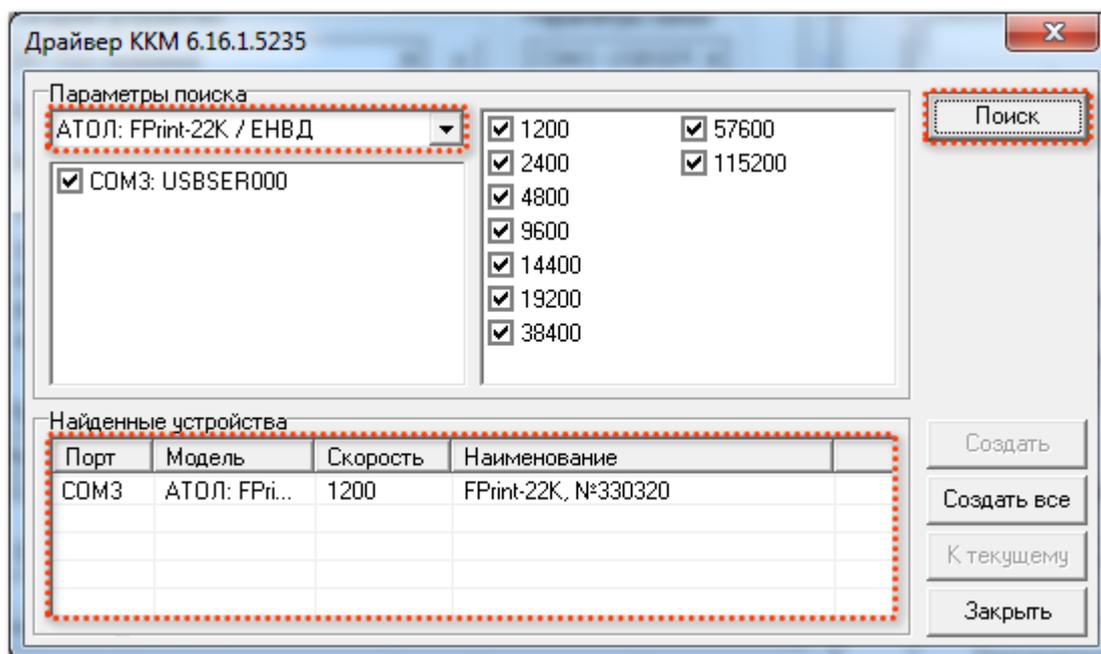
2. В открывшемся окне нажмите кнопку **Настройка свойств...**



3. В окне "Свойства" нажмите кнопку **Поиск оборудования**.

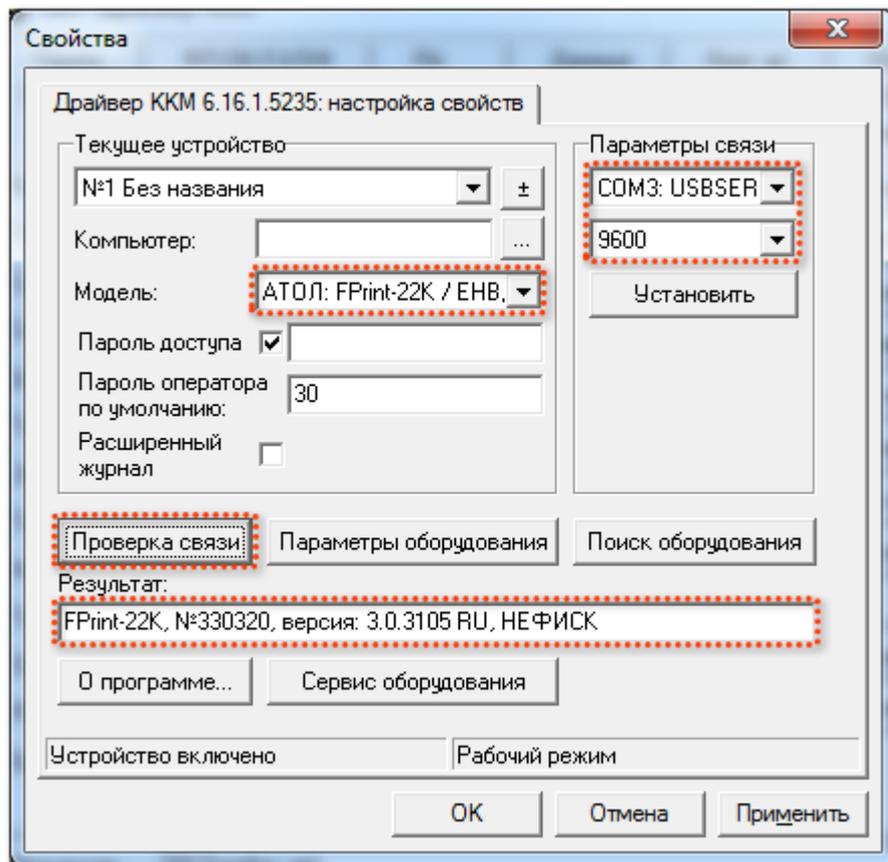


4. В открывшемся окне в списке **Параметры поиска** выберите **АТОЛ: FPrint-22K / ЕНВД** и нажмите кнопку **Поиск**. Если все до этого было настроено верно, то в таблице **Найденные устройства** должна появиться ККМ. Нажмите кнопку **Заккрыть**.



5. В окне "Свойства"

- выберите модель **АТОЛ: FPrint-22K / ЕНВД**,
- в **Параметрах связи** выберите COM порт (в нашем примере это COM3) и укажите скорость,
- нажмите кнопку **Проверка связи**.



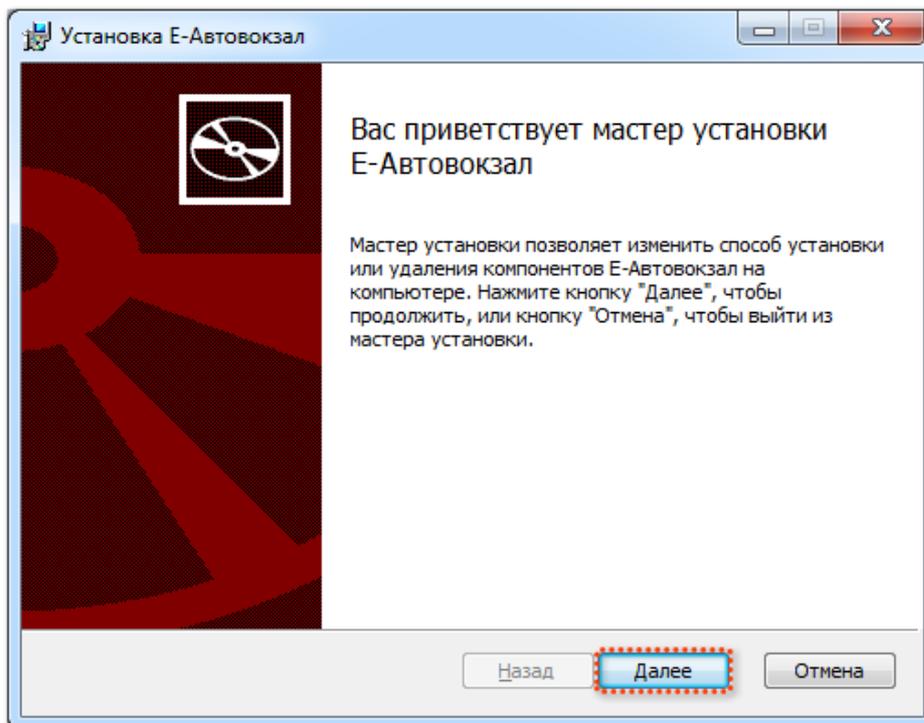
*Примечание. Если все установлено верно, то в строке **Результат** появятся параметры нашей ККМ.*

## Инструкция по обновлению с версии 5.4.6.0 - 5.4.39.0 до версии 5.5.5.0

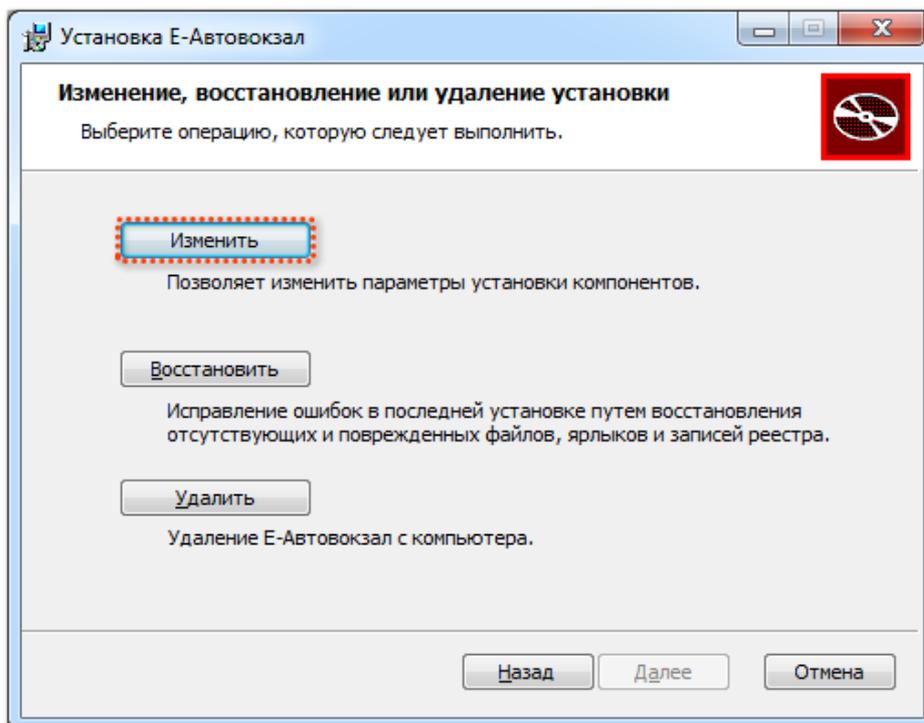
**1 этап.** Запустите файл **update.bat**.

**2 этап.** Запустите файл **Setup.msi**.

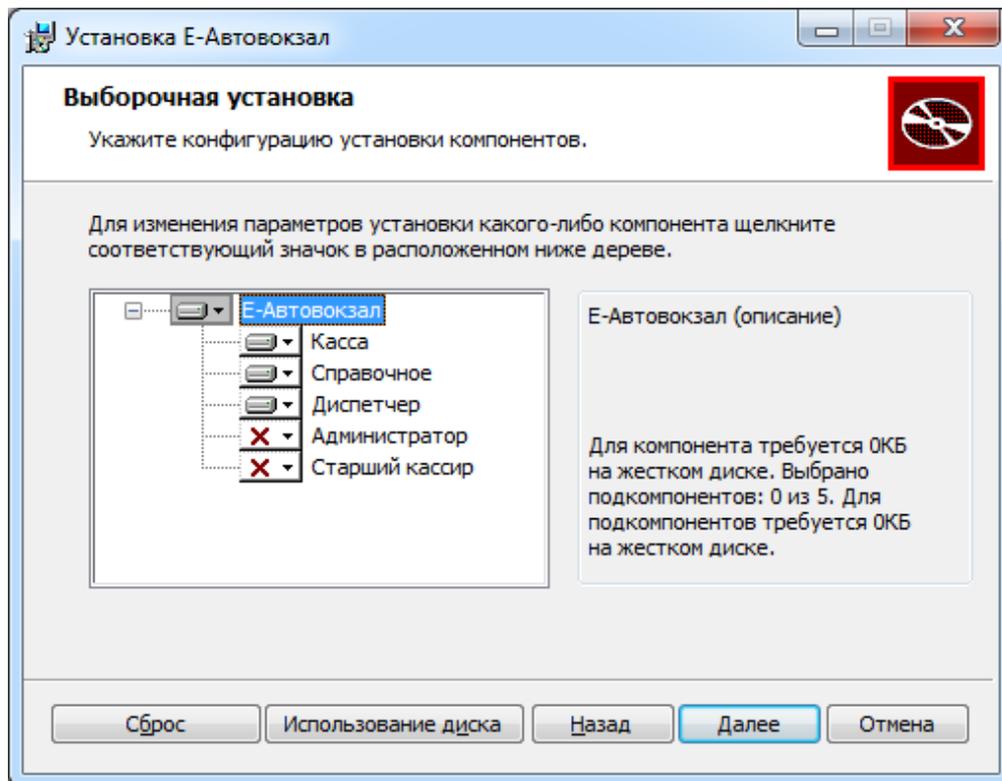
1. В открывшемся окне нажмите кнопку **Далее**.



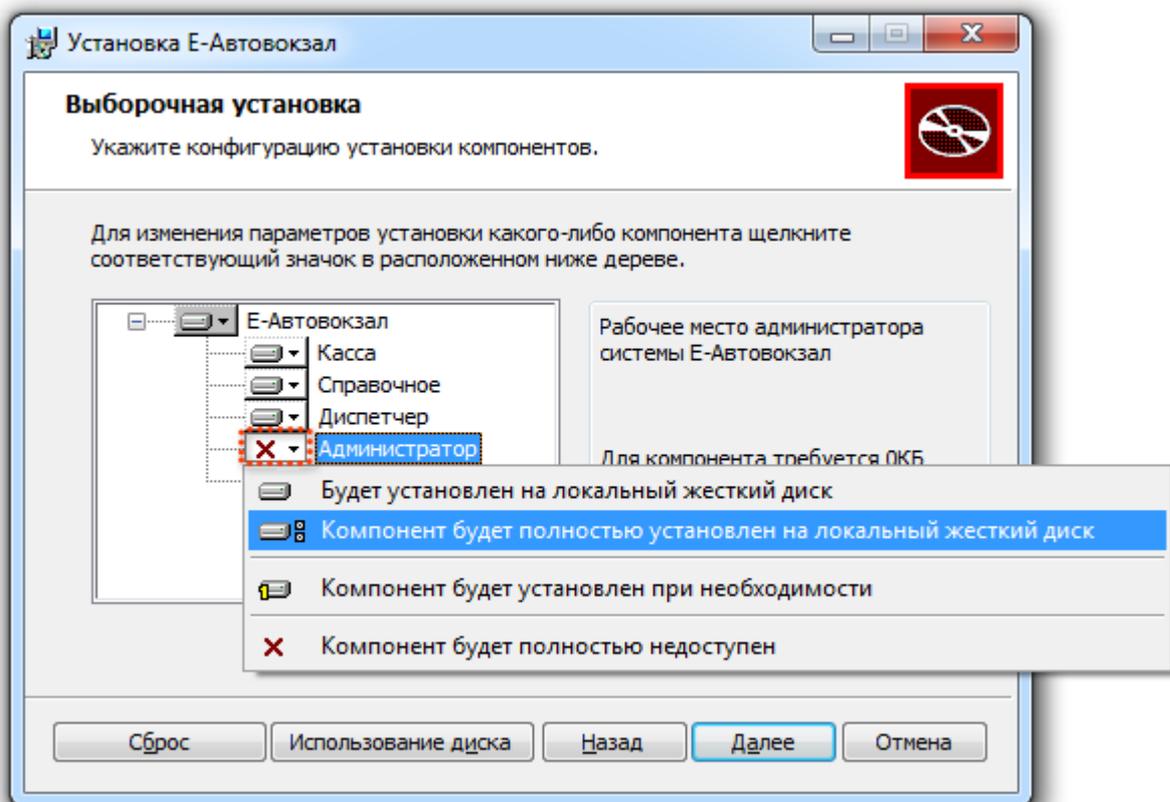
2. Нажмите кнопку **Изменить**.



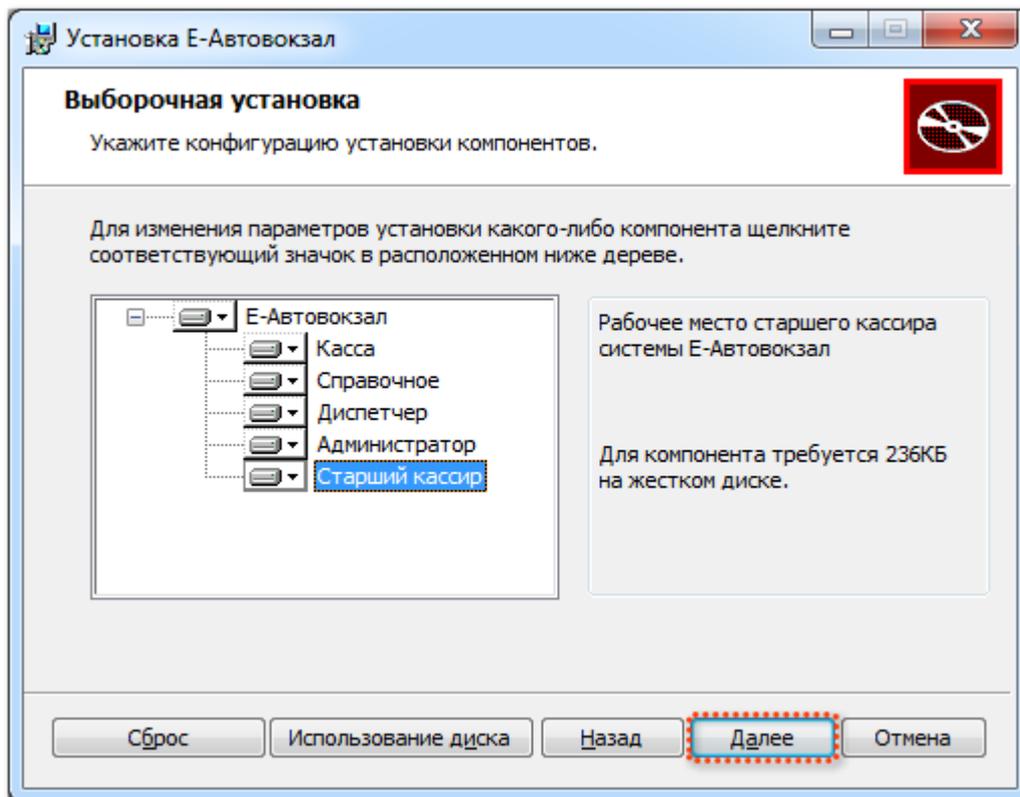
3. Откроется следующее окно:



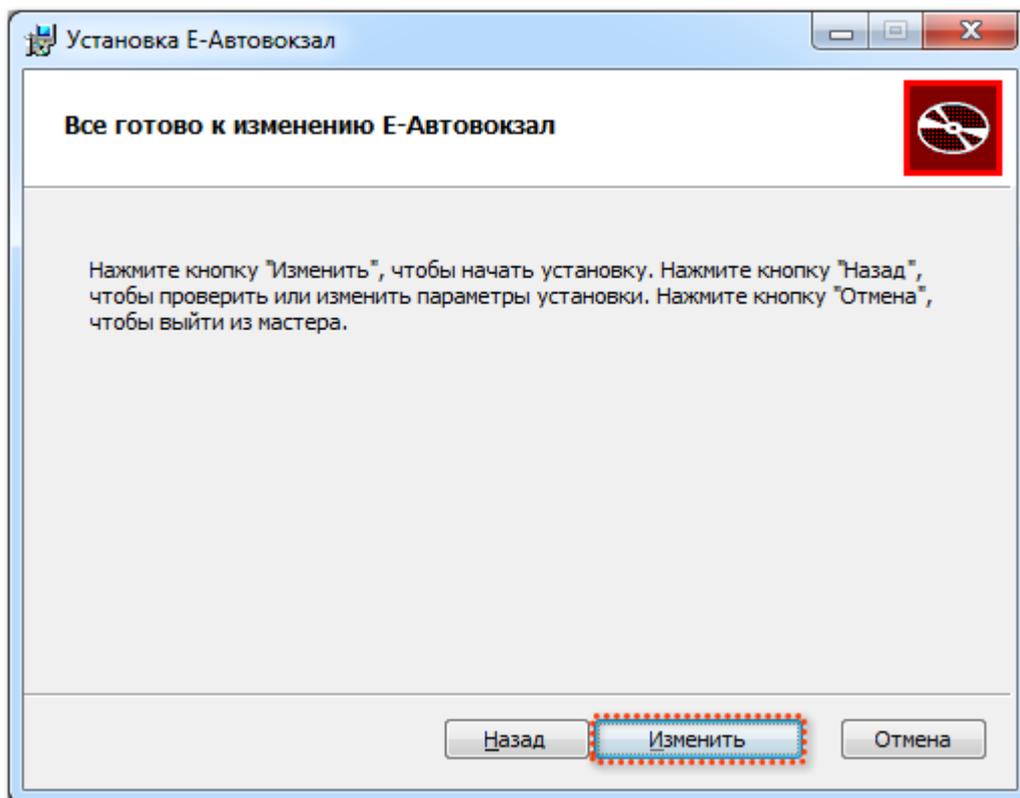
- В этом окне **для необходимых компонентов** выберите вариант установки. Для этого:
- наведите указатель мыши на значок слева от названия компонента и нажмите левую кнопку мыши,
  - в открывшемся списке выберите вариант установки **Компонент будет полностью установлен на локальный жесткий диск.**



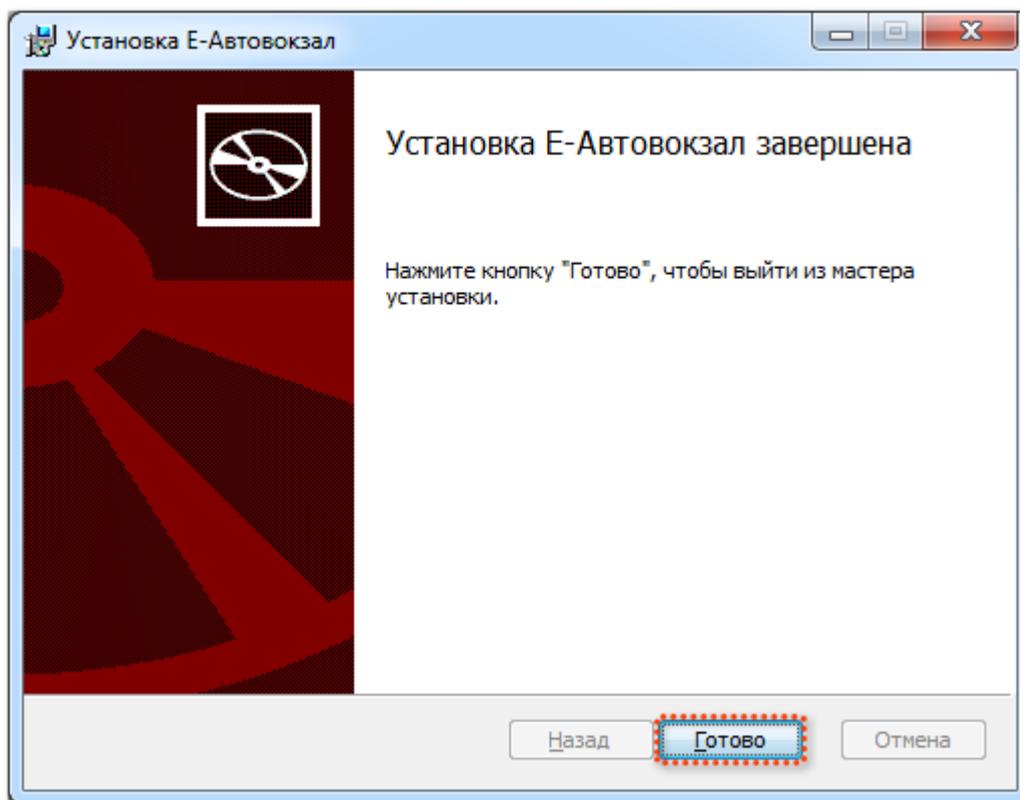
4. После того как выбрали компоненты для установки, нажмите кнопку **Далее**.



5. Нажмите кнопку **Изменить**.

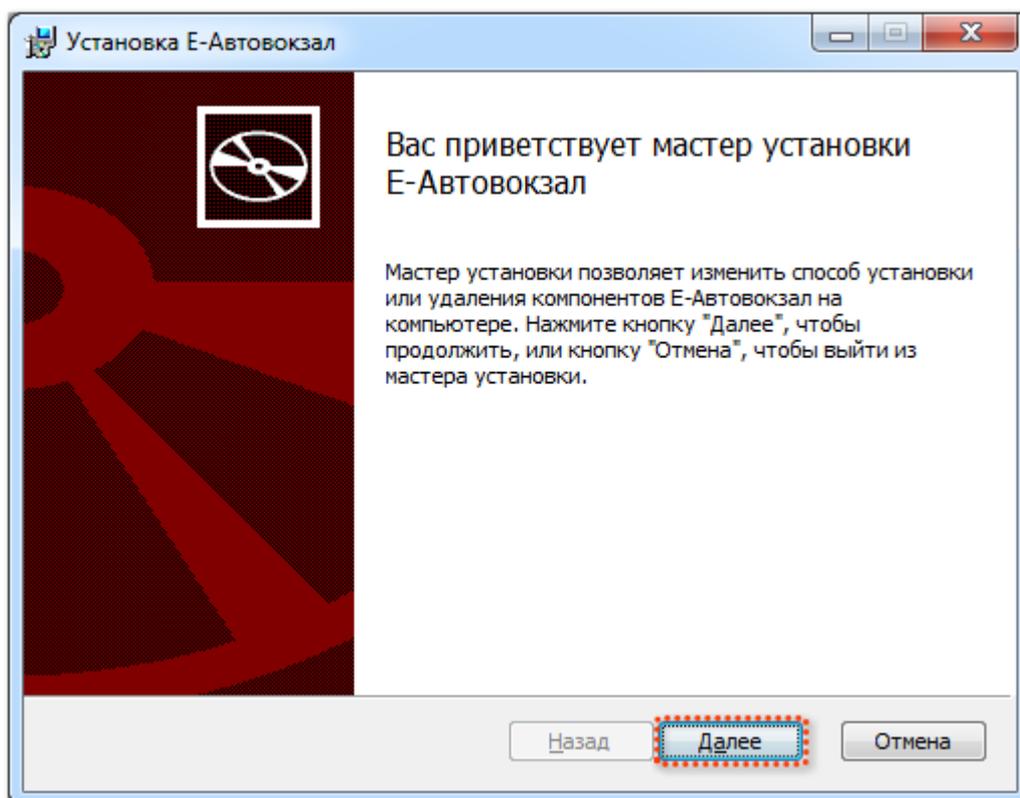


6. Нажмите кнопку **Готово**.

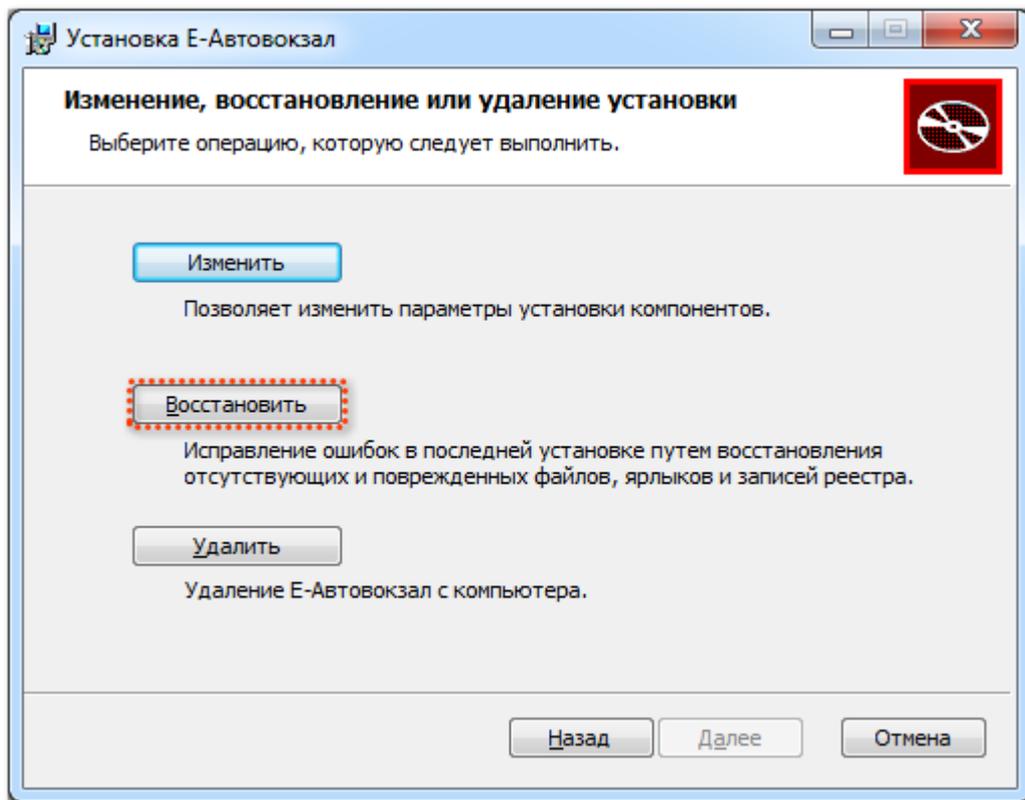


**3 этап.** Запустите опять файл **Setup.msi**.

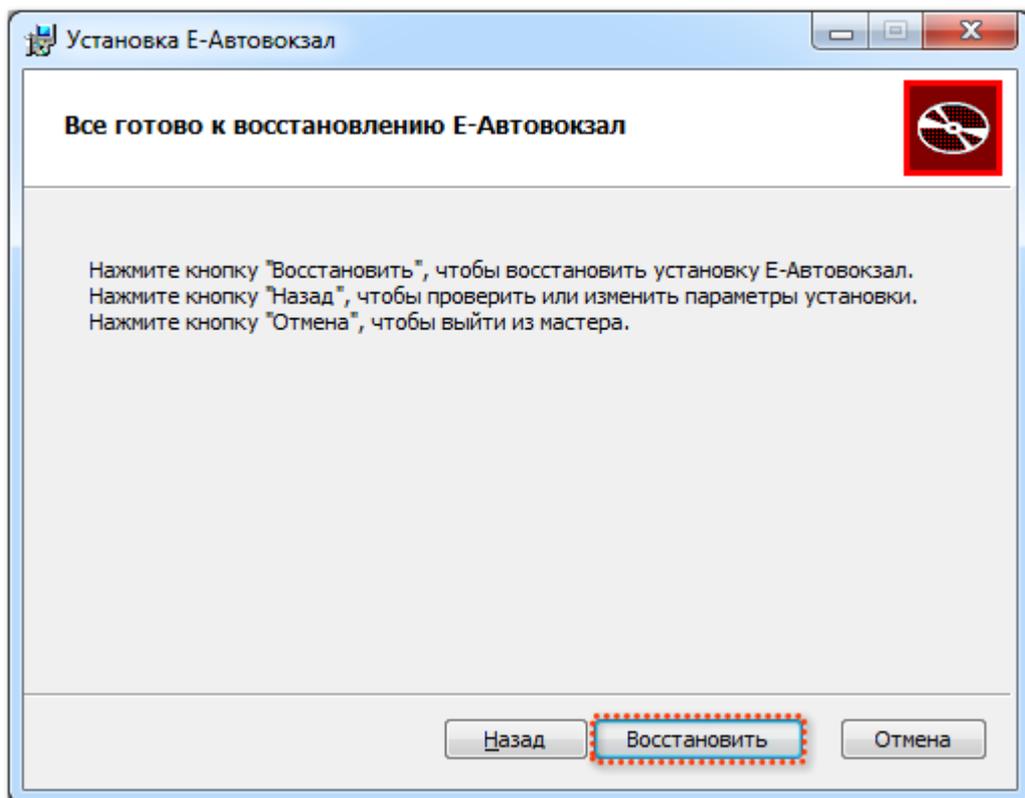
1. В открывшемся окне нажмите кнопку **Далее**.



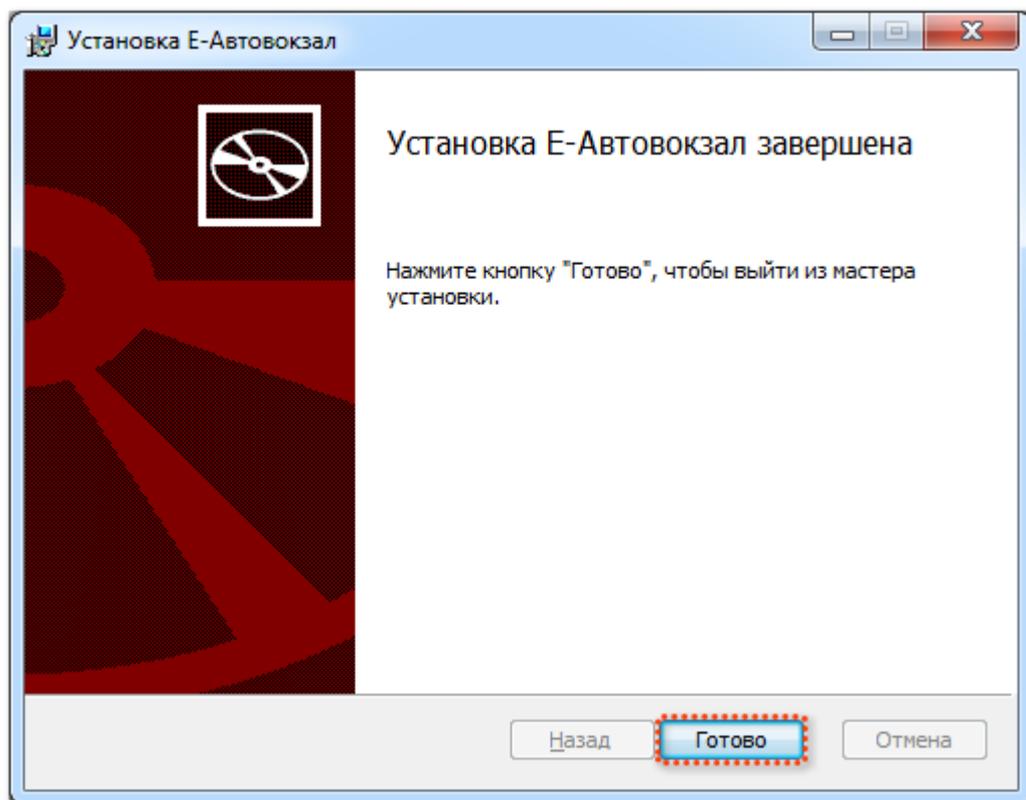
2. Нажмите кнопку **Восстановить**.



3. В открывшемся окне нажмите кнопку **Восстановить**.



4. Нажмите кнопку **Готово**.



## **Список поддерживаемого оборудования**

На данный момент поддерживаются ККМ следующих производителей:

1. АТОЛ (ООО «ПОС система»)
2. СКБ ВТ ИСКРА
3. НТЦ "ШТРИХ-М"