

РИАМС ПроМед
Электронная очередь.
Настройка инфомата
Инструкция пользователя



© РИАМС ПроМед

Электронная очередь. Настройка инфомата

Инструкция пользователя

Версия документа 166.002-2018

Официальный сайт: <http://swan.perm.ru>

Содержание

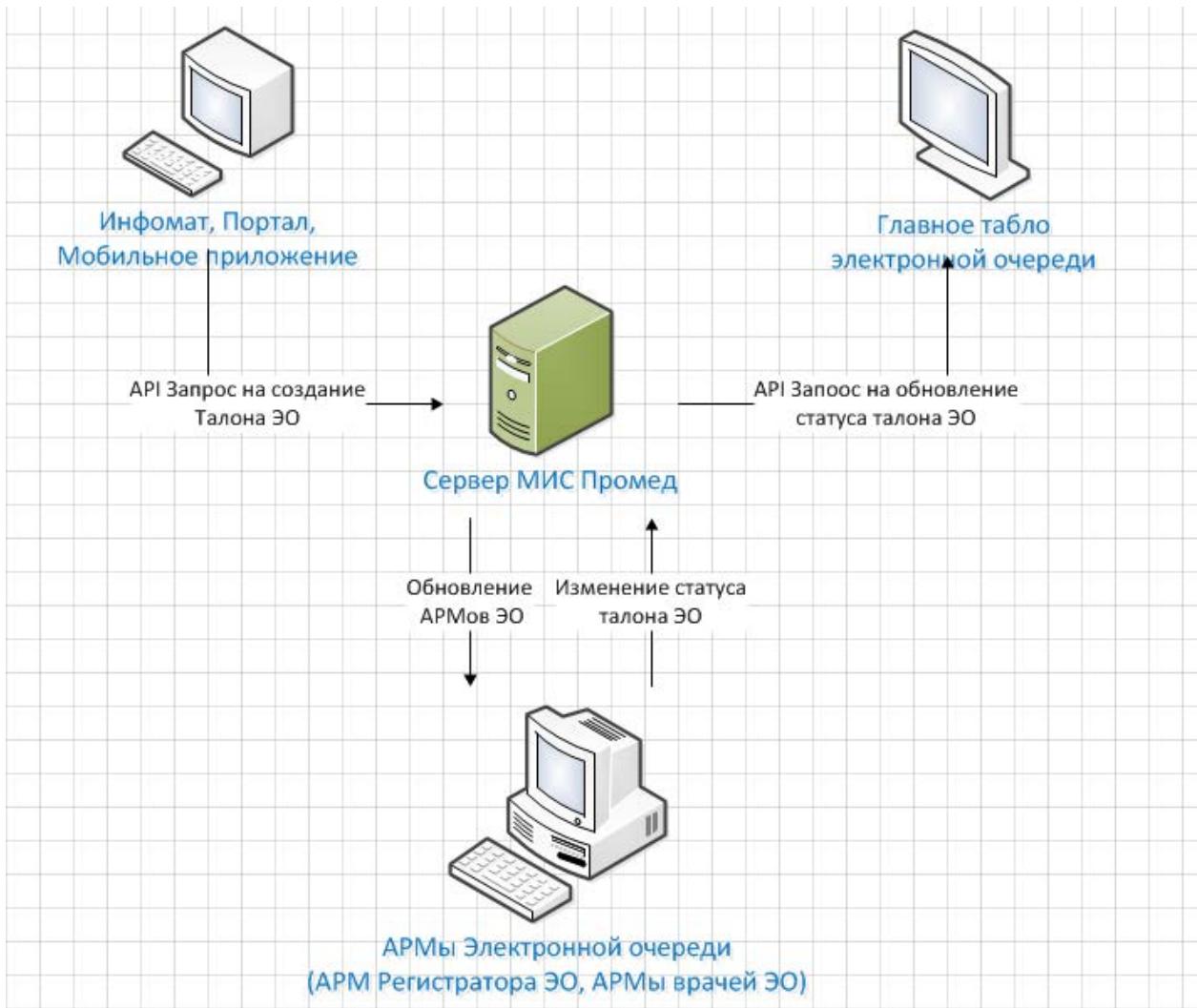
1	Общие сведения	4
1.1	Функции	4
1.2	Общий алгоритм по настройке работы системы записи к врачу на информационном киоске.....	5
2	Ручная настройка.....	6
2.1	Оборудование и программное обеспечение на котором производилась настройка	6
2.2	Общий алгоритм по ручной настройке работы системы записи к врачу на информационном киоске.....	6
2.3	Настройка операционной системы	7
2.4	Отключение виртуальной клавиатуры.....	11
2.5	Отключение боковых выдвигающихся окон в Windows 10	13
2.6	Отключение спящего режима.....	15
2.7	Установка сканера штрих кодов.....	16
2.8	Настройка сканера штрих кодов режиме СОМ-порта.....	17
2.9	Настройка яркости светодиода	18
2.10	Установка драйвера для принтера	19
2.11	Настройка принтера.....	25
2.12	Установка tomee	25
2.13	Настройка tomee	27
2.14	Установка и настройка Google Chrome.....	27
2.15	Настройка Google Chrome	28
2.15.1	Настройка принтера.....	28
2.15.2	Настройка автообновления страницы	30
2.15.3	Служебная настройка Google Chrome	32
2.16	Добавление задания в Планировщик заданий.....	32
2.17	Перезапуск приложений инфомата	35
	Приложение А Требования к информационному киоску	39

1 Общие сведения

Функционал «Электронная очередь» предназначен для создания и настройки электронной очереди для оптимизации управления потоком пациентов.

Главное табло электронной очереди реализовано на веб-технологиях, с применением node.js. События в APMax инициализируют обращение к базе данных и отправку сообщений подписчикам node.js. Главное табло электронной очереди является подписчиком.

Идентификатор электронной очереди, связанной с главным табло, указывается в адресе (в url).



1.1 Функции

- Управление потоком пациентов в МО;
- Направление пациентов по пунктам обслуживания внутри МО.

1.2 Общий алгоритм по настройке работы системы записи к врачу на информационном киоске

1. Установите 32-битную Windows 7 или Windows 10 на информационном киоске.
2. Выберите соответствующий часовой пояс.
3. Активируйте Windows. Процедура активации исключит отображение служебных надписей на экране, появление надписи поверх окон и т.д.
4. Установите необходимые драйверы в зависимости от установленных компонентов (видеокарта, материнская плата и др.).
5. Откалибруйте сенсор с помощью стандартных средств Windows: «Параметры планшетного компьютера» и «Перо и сенсорный ввод».
6. Отключите двойной клик мыши с помощью сенсора.
7. Подключите и установите драйверы на дополнительное оборудование: сканер штрих-кодов, картридер, киоск-принтер в зависимости от используемых средств на информационном киоске.

Если используется сканер штрих-кодов Honeywell YJ-HF500, то необходимо перевести сканер в режим СОМ-порта. Для этого:

1. Загрузите файл настроек. Файл можно взять по адресу <ftp://ftp.promedweb.ru/infomat/YJ-HF500H-EN-UG.pdf>.
2. Распечатайте страницу 16.
3. Отсканируйте штрих-код TRMUSB130 для перевода сканера в режим СОМ-порта.
8. Загрузите дистрибутив для инфомата, доступный по ссылке: ftp://ftp.promedweb.ru/infomat/flash_installer.zip
9. Разархивируйте и запустите с правами Администратора файл **setup.bat**.
10. Следуйте указаниям мастера установки (нажмите «Далее» при всех запросах).
11. Введите адрес инфомата при установке в отобразившемся запросе. Ввод адреса обязателен. Адрес предоставляется системным администратором ЦОДа.
12. Должен быть доступ с инфомата к сайту записи к врачу.

2 Ручная настройка

2.1 Оборудование и программное обеспечение на котором производилась настройка

Для корректной работы информационного киоска необходимо:

1. Информационный терминал с сенсорным экраном **MultiTouch** (процессор не менее 2 ядра/2Ghz, оперативная память не менее 2 Гб, жёсткий/SSD диск не менее 120 Гб, не менее 8 портов USB2.0).
2. Считыватель контактных смарт-карт: ACR38U-I1, ACR39U-I1 или ACR38F.
3. Сканер штрих кодов Honeywell YJ-HF500-1.
4. Принтер CUSTOM TG2480H.

Программное обеспечение:

1. Windows 7, 10 (x86/x64).
2. Драйвер на материнскую плату.
3. Драйвер на сканер-штрих кодов.
4. Драйвер для принтера.
5. Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package.
6. Java 7.79.
7. Apache_TomEE.
8. Google Chrome.

2.2 Общий алгоритм по ручной настройке работы системы записи к врачу на информационном киоске

Настройка осуществляется на установленной операционной системе Windows 7 или Windows 10 с установленными стандартными драйверами.

1. Создайте папку **apps** на диске **C**;
2. Разархивируйте или скопируйте содержимое архива **infomat** в папку **apps**;
3. [Настройте операционную систему](#);
4. [Установите Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package](#);
5. [Установите Java 7.79](#);
6. [Установите архиватор 7zip](#);
7. [Установите драйвер сканера штрих-кодов](#);
8. [Настройте сканер штрих кодов режиме СОМ-порта](#);
9. [Настройте яркости светодиода в сканере](#);
10. [Установите драйверы принтера](#);
11. [Настройте принтер](#);
12. [Установите Apache_TomEE](#);
13. [Настройте Apache_TomEE](#):
14. Установите Google Chrome;
15. [Настройте Google Chrome](#).

На диске C:\ в папке apps должны находятся **all**, **bat**, **tomee**.

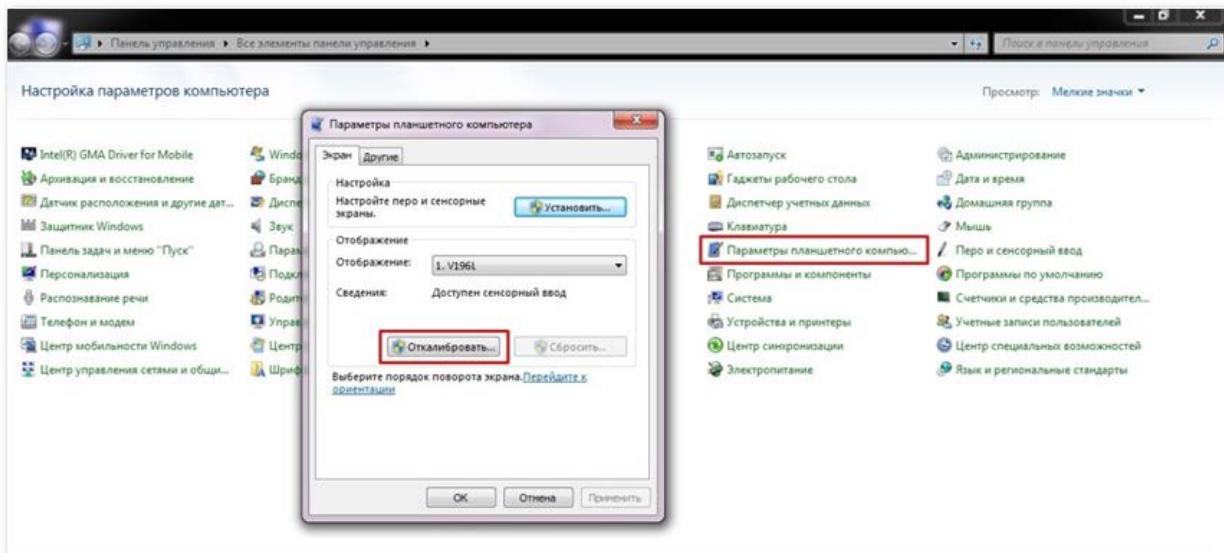
В папке **all** содержатся необходимые программы и драйвера;

В папке **bat** содержатся bat-ники для запуска google chrome с необходимыми параметрами;

В папке **tomee** содержится средство для работы с электронными полисом и штрих сканером.

2.3 Настройка операционной системы

1. Откалибруйте сенсорный экран. Нажмите кнопку Пуск. Отобразится подменю.
2. Выберите пункт **Панель управления - Параметры планшетного компьютера**.

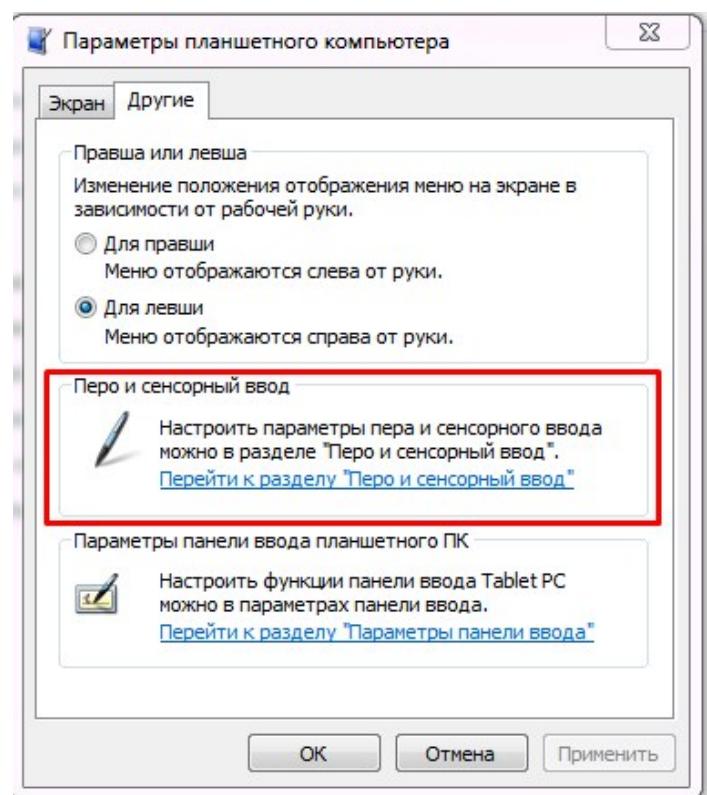


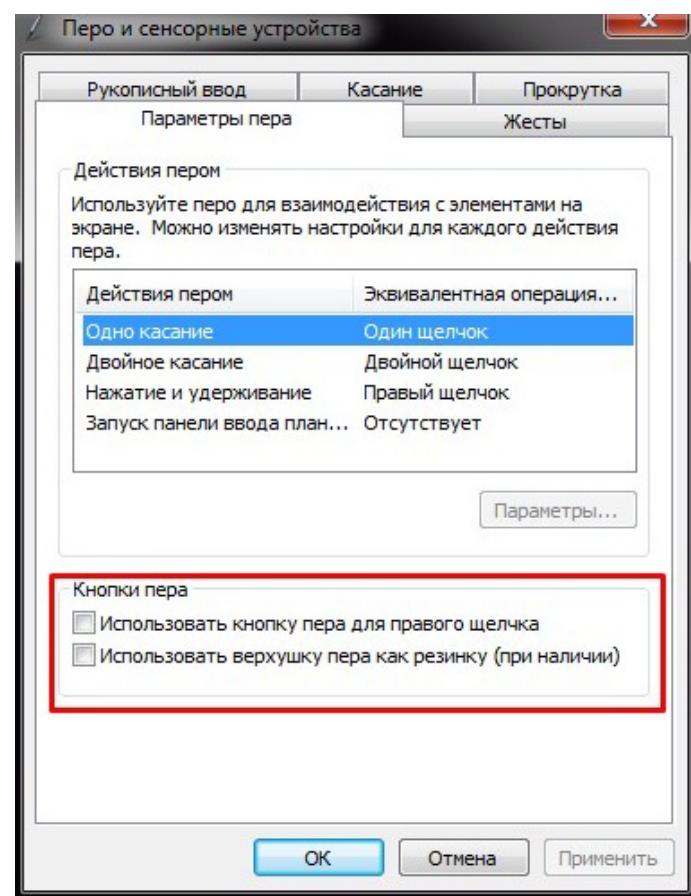
3. Произведите калибровку.



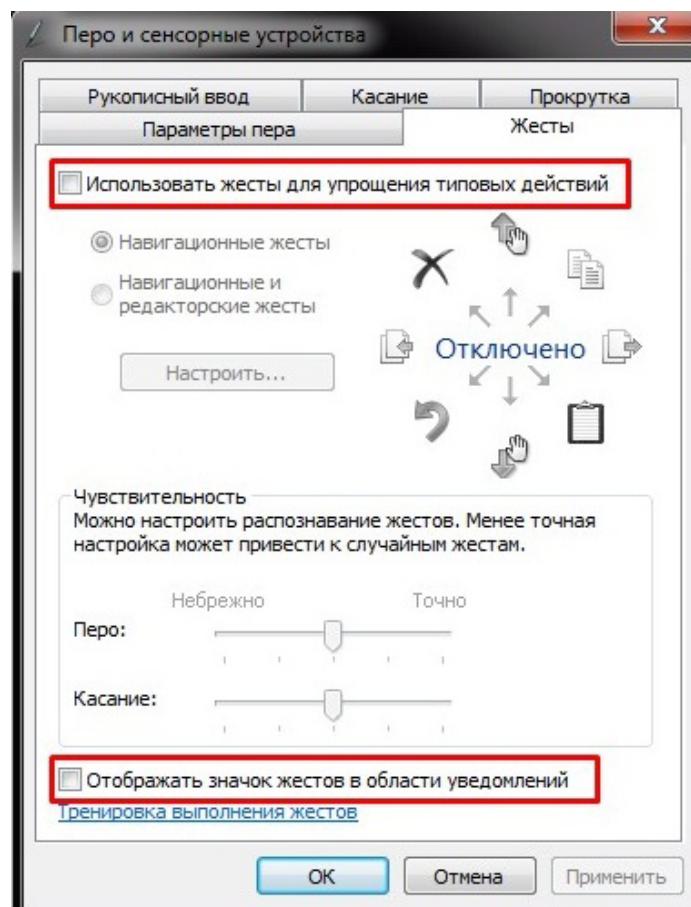
Важно! Данная настройка актуальна для Windows 7. При работе с Windows 10 производить эту настройку не требуется.

4. Перейдите на вкладку **Другие формы Параметры планшетного компьютера**.
5. Перейти к разделу **Перо и сенсорный ввод**.
6. Снимите все установленные флаги на вкладке **Параметры пера**.

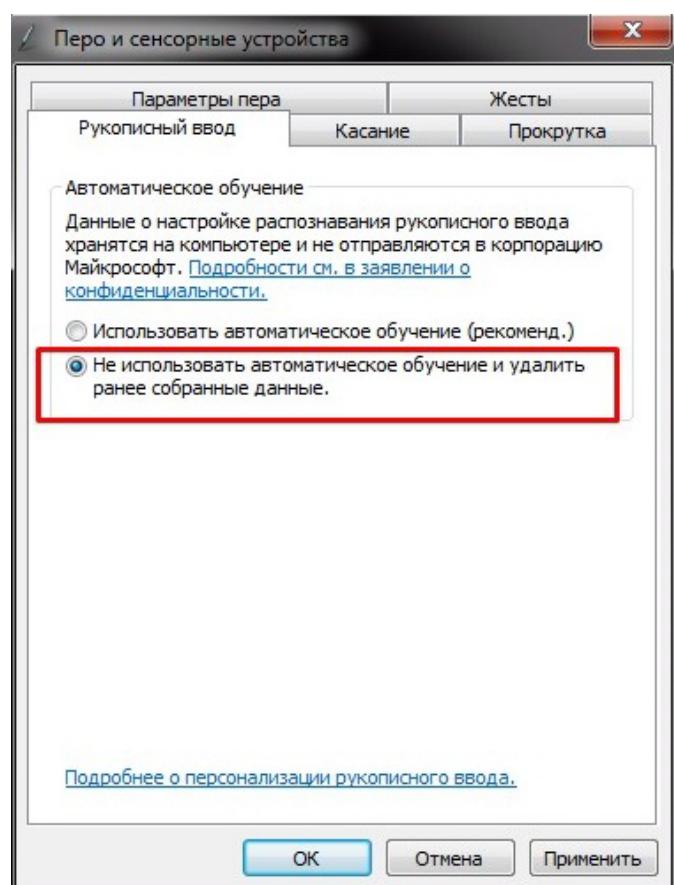




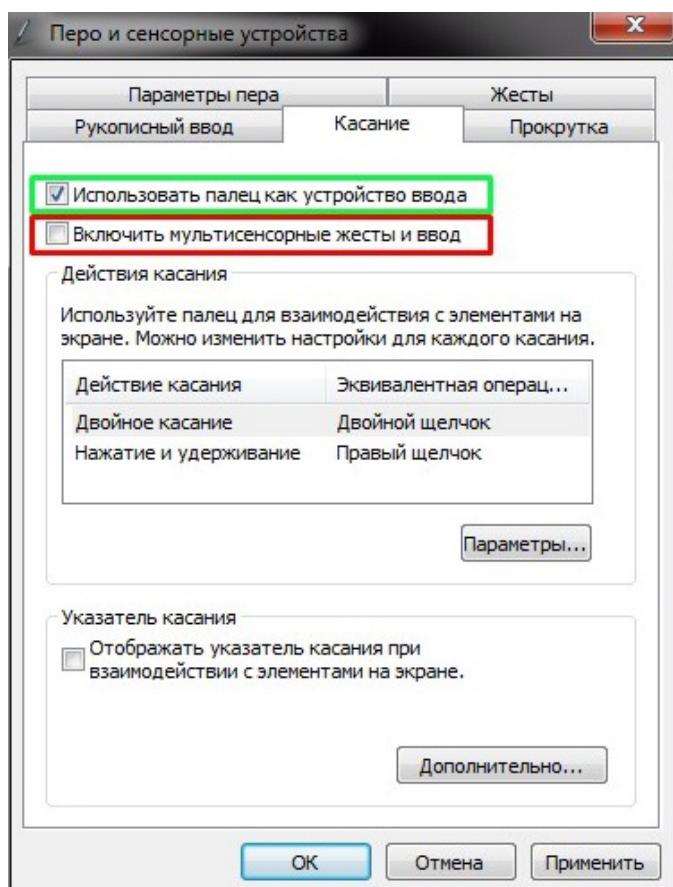
7. Снимите все установленные флаги на вкладке **Жесты**.



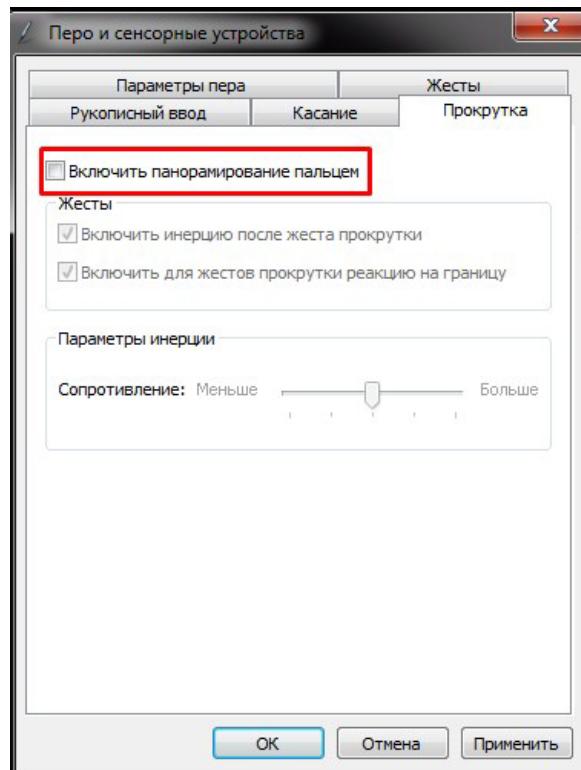
8. Установите настройку **Не использовать автоматическое обучение и удалить ранее собранные данные** на вкладке **Рукописный ввод**.



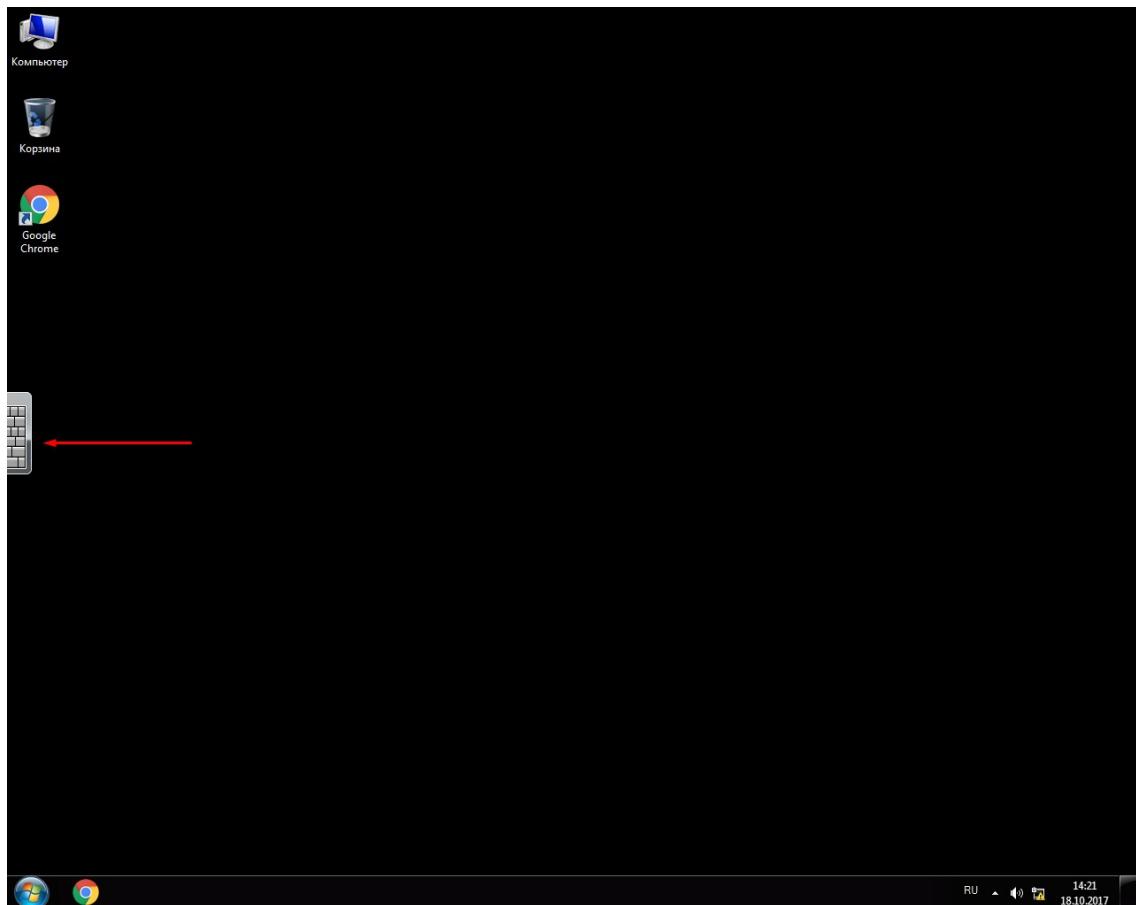
9. На вкладке **Касание** установите флаг **Использовать палец как устройство ввода**, и снимите флаг **Включить мультисенсорные жесты и ввод**.



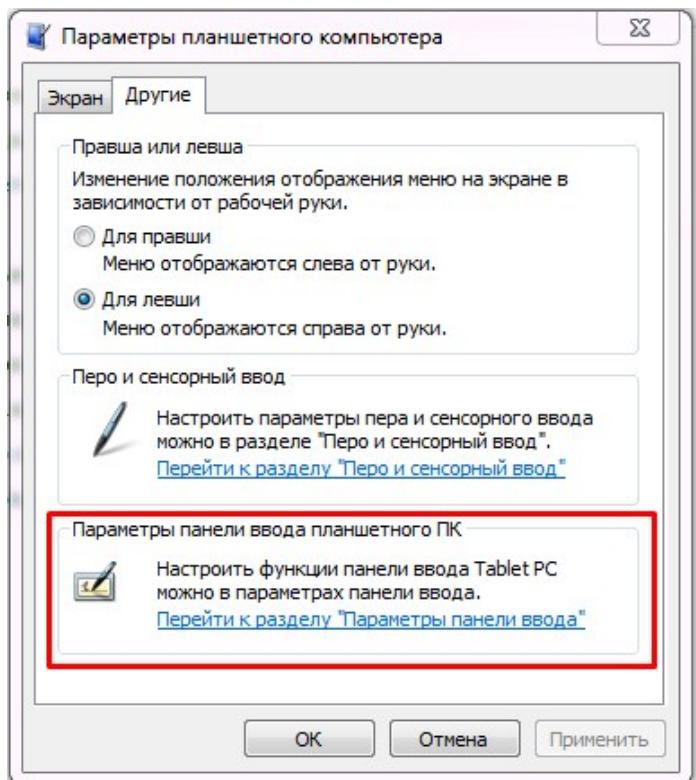
10. На вкладке **Прокрутка** снимите флаг **Включить панорамирование пальцем**.



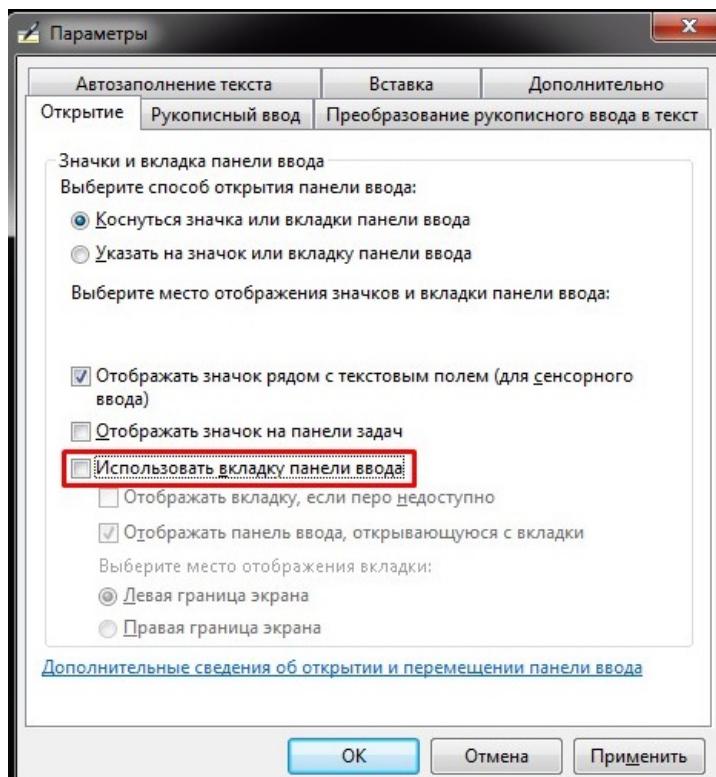
2.4 Отключение виртуальной клавиатуры



- Перейдите к разделу **Параметры панели ввода** на форме **Параметры планшетного компьютера**.



- Снимите флаг **Использовать вкладку панели ввода**.

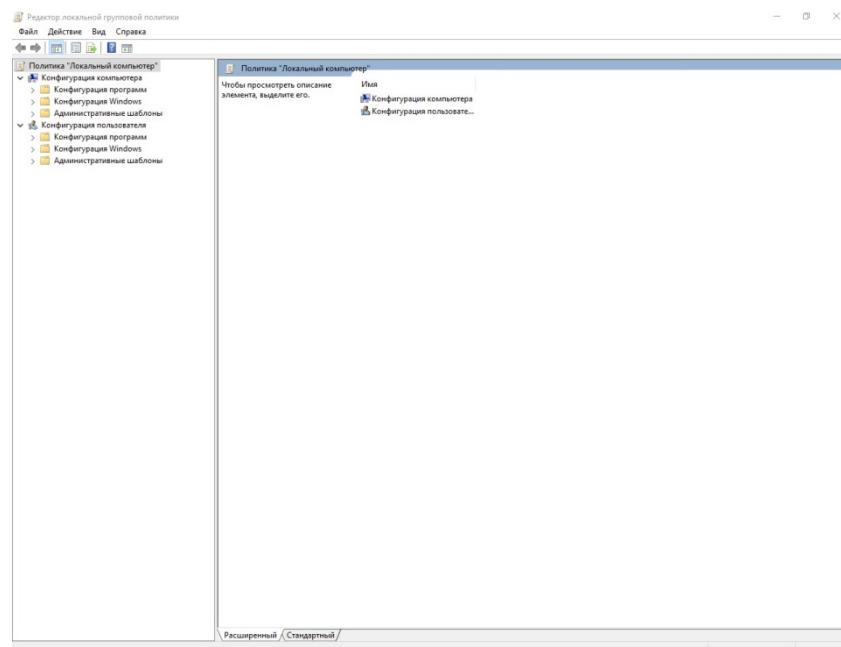


Важно! Данная настройка актуальна для Windows 10, в Windows 7 производить эту настройку не требуется.

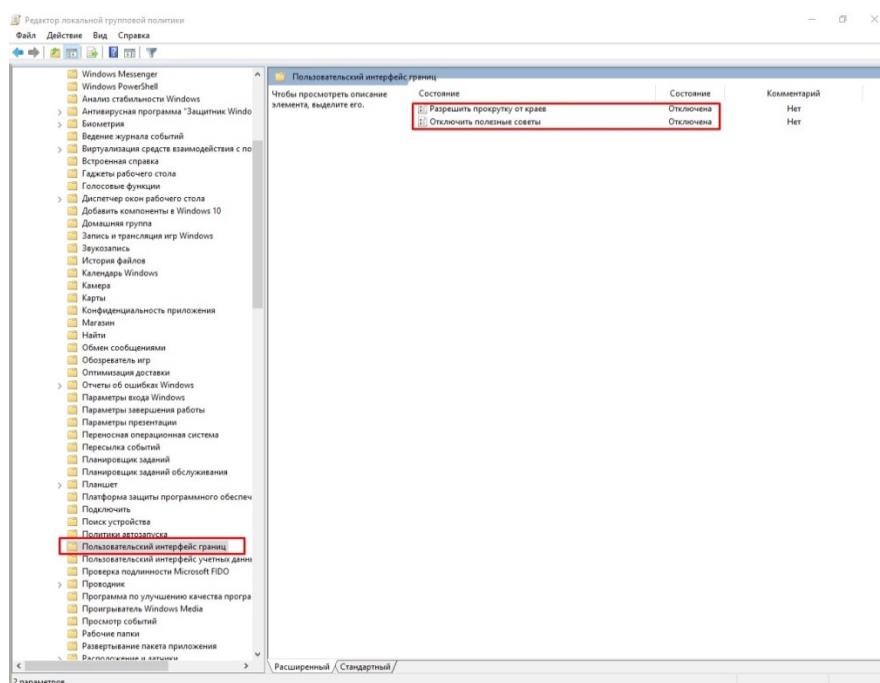
2.5 Отключение боковых выдвигающихся окон в Windows 10

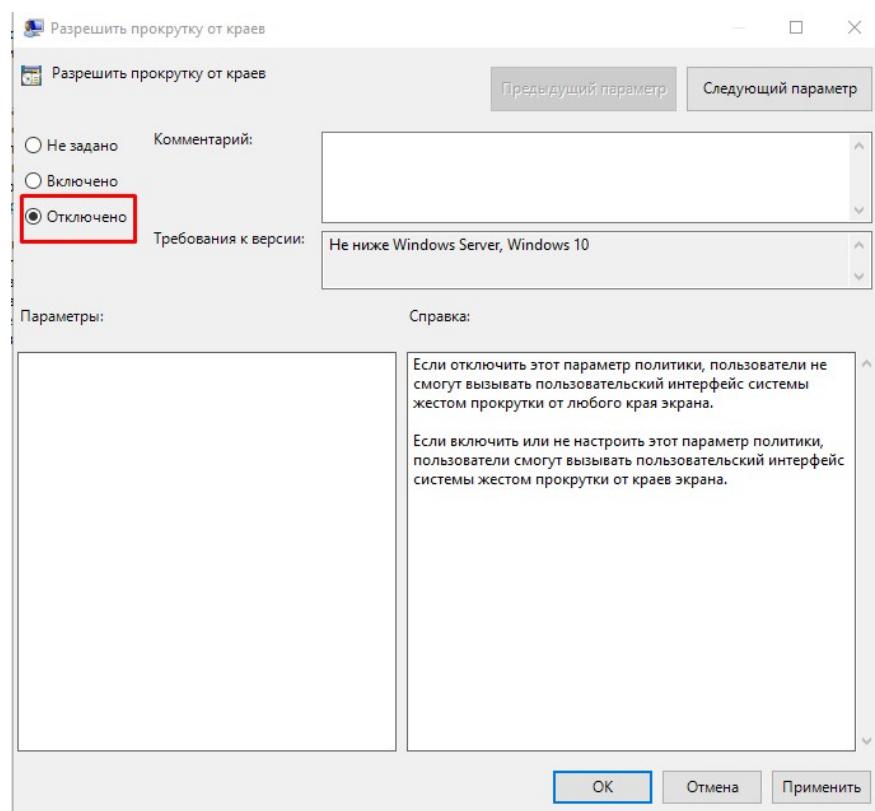
Для отключения в Windows 10 боковых выдвигающихся окон:

- Перейдите в **Редактор локальной групповой политики** (Win+R, gpedit.msc)

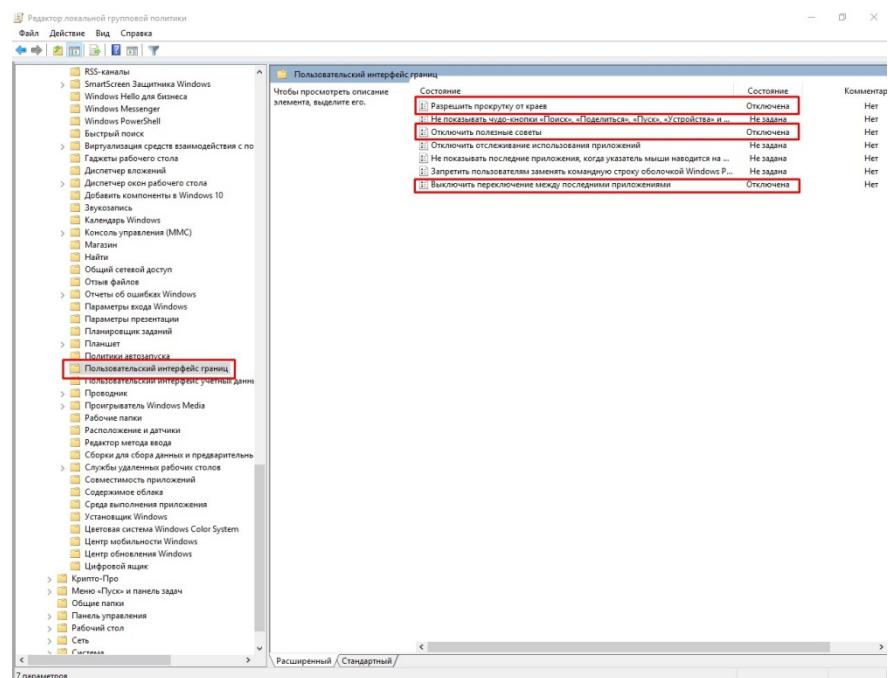


- Далее Конфигурация компьютера - Административные шаблоны - Компоненты Windows - Пользовательский интерфейс границ.**
- Отключите параметры: «Разрешить прокрутку от краёв» и «Отключить полезные советы».





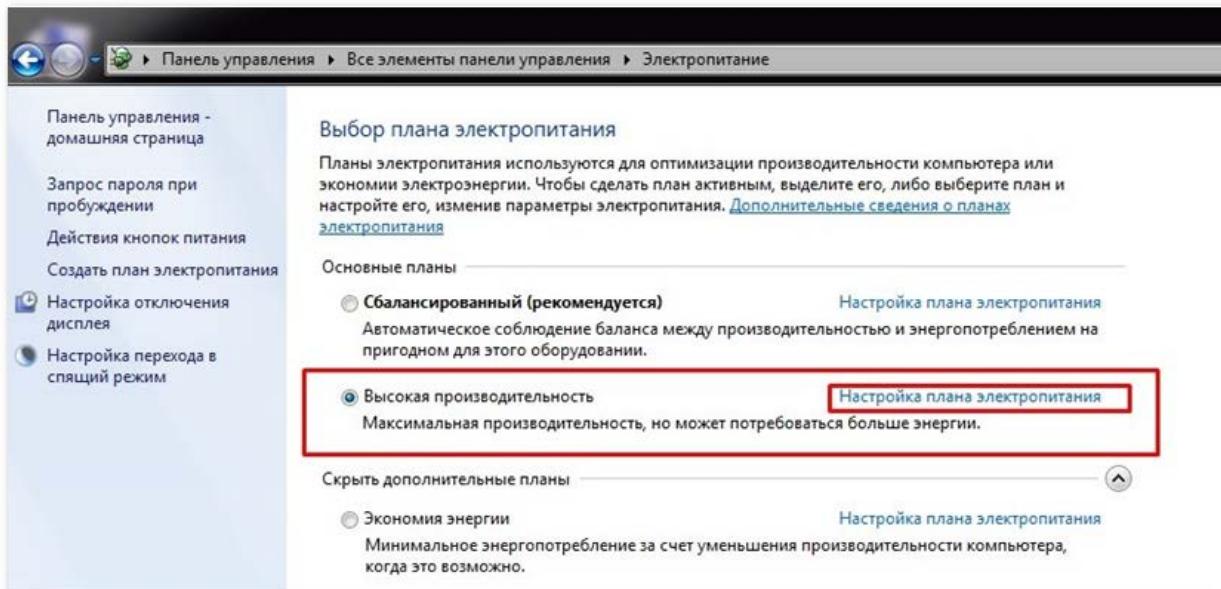
4. В Конфигурации пользователя - Административные шаблоны - Компоненты Windows - Пользовательский интерфейс границ, отключите три параметра: «Разрешить прокрутку от краёв», «Отключить полезные советы» и «Выключить переключение между последними приложениями».



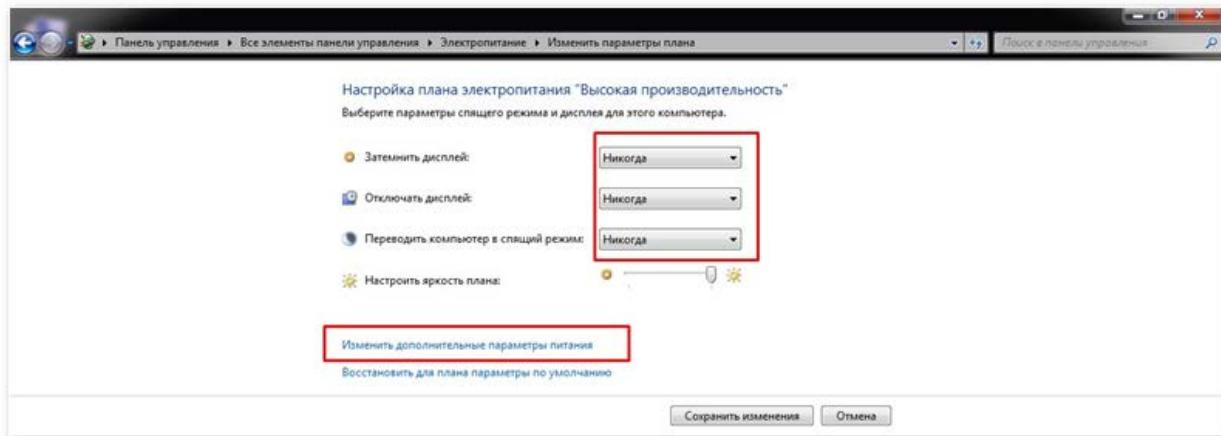
2.6 Отключение спящего режима

Чтобы при долгом простое информационный киоск не перешел в спящий режим или не выключился экран, настройте **электропитание**. Для этого:

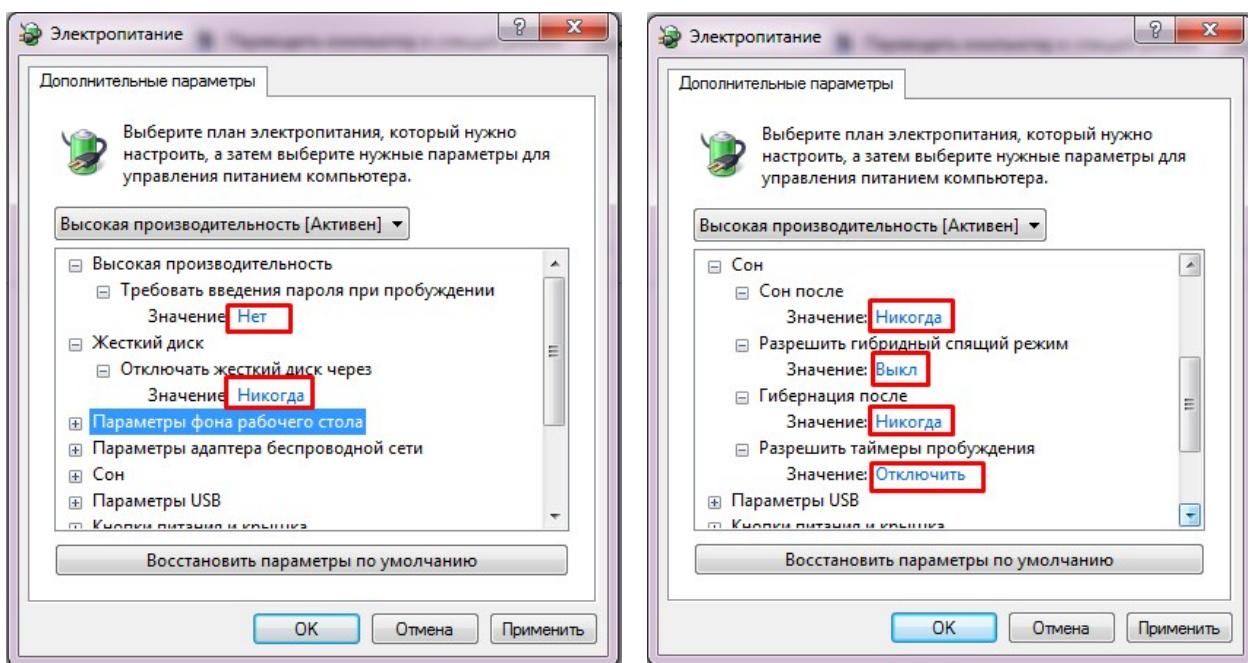
1. Нажмите кнопку **Пуск**. Отобразится подменю.
2. Выберите пункт **Панель управления - Параметры планшетного компьютера – Электропитание**.
3. Установите флаг **Высокая производительность**.
4. Перейдите в раздел **Настройка плана электропитания**.



5. В настройках плана электропитания установите значения как показано на рисунке ниже.



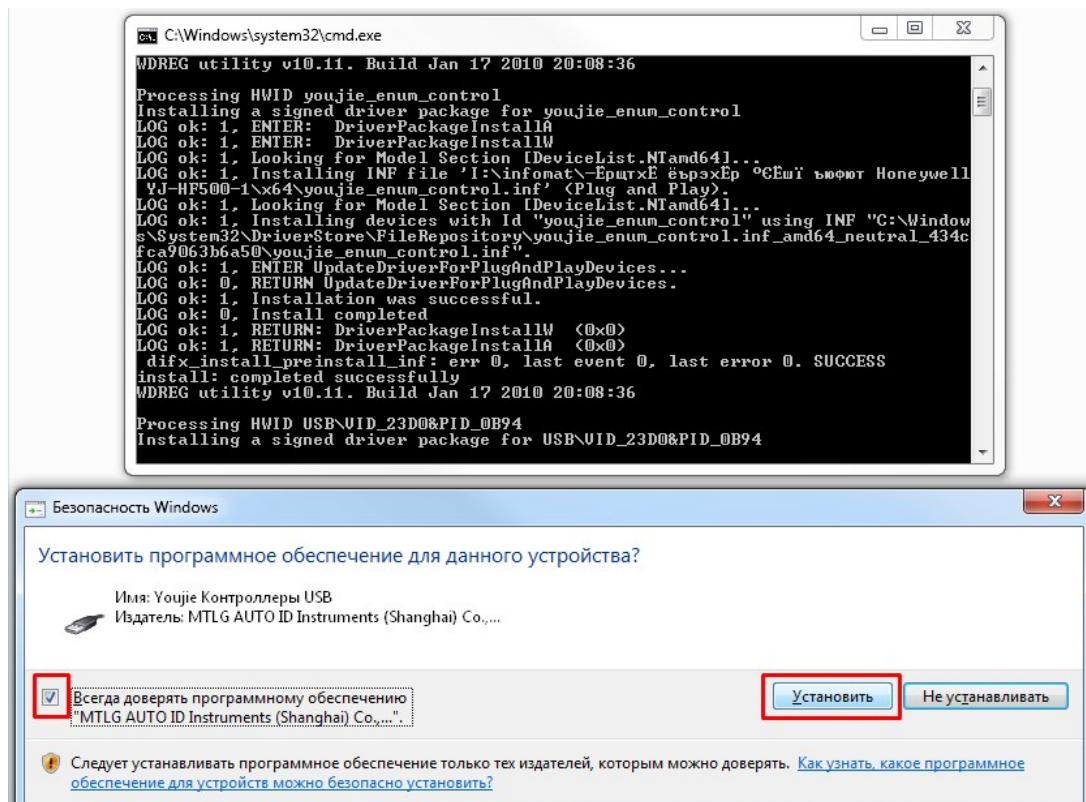
6. Перейдите в раздел **Дополнительные параметры**: для этого перейдите по ссылке **Изменить дополнительные параметры питания**.
7. Установите значения в соответствии с рисунками ниже.



2.7 Установка сканера штрих кодов

Для корректной работы устройства после установки драйверов и перезагрузки операционной системы, устройство необходимо подключить. Для этого:

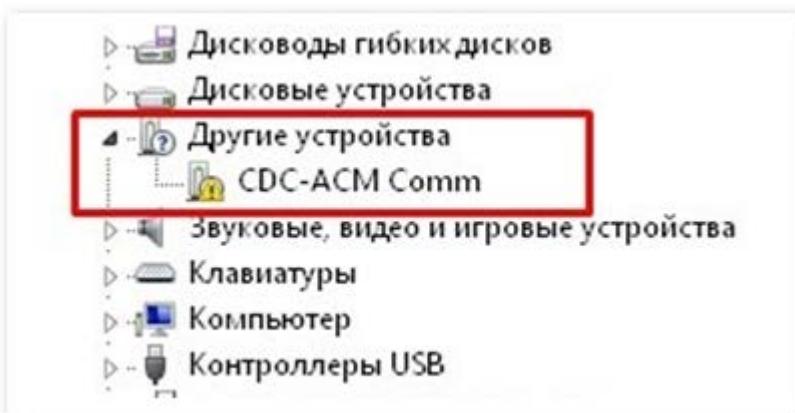
- Запустите установку драйвера [Install_x64](#) или [Install_x86](#) в зависимости от разрядности операционной системы из папки C:\apps\all\Драйвер сканера штрих кодов Honeywell YJ-HF500-1. Отобразится окно безопасности Windows.
- Установите флаг **Всегда доверять программному обеспечению**.
- Нажмите кнопку **Установить**.



Если устройство было корректно установлено в системе, отобразятся следующие значения:



Если устройство было некорректно установлено в системе, отобразятся следующие значения:

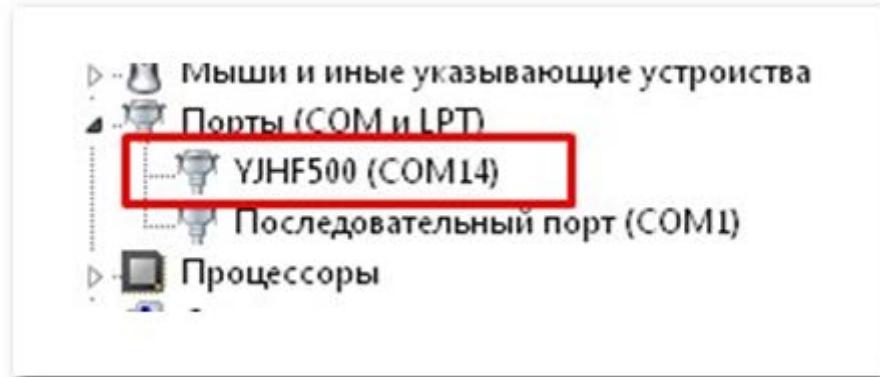


2.8 Настройка сканера штрих кодов режиме COM-порта

Для работы сканера в нужном режиме его необходимо перевести в режим **COM-порта**. Отсканируйте штрих код, используя сканер.

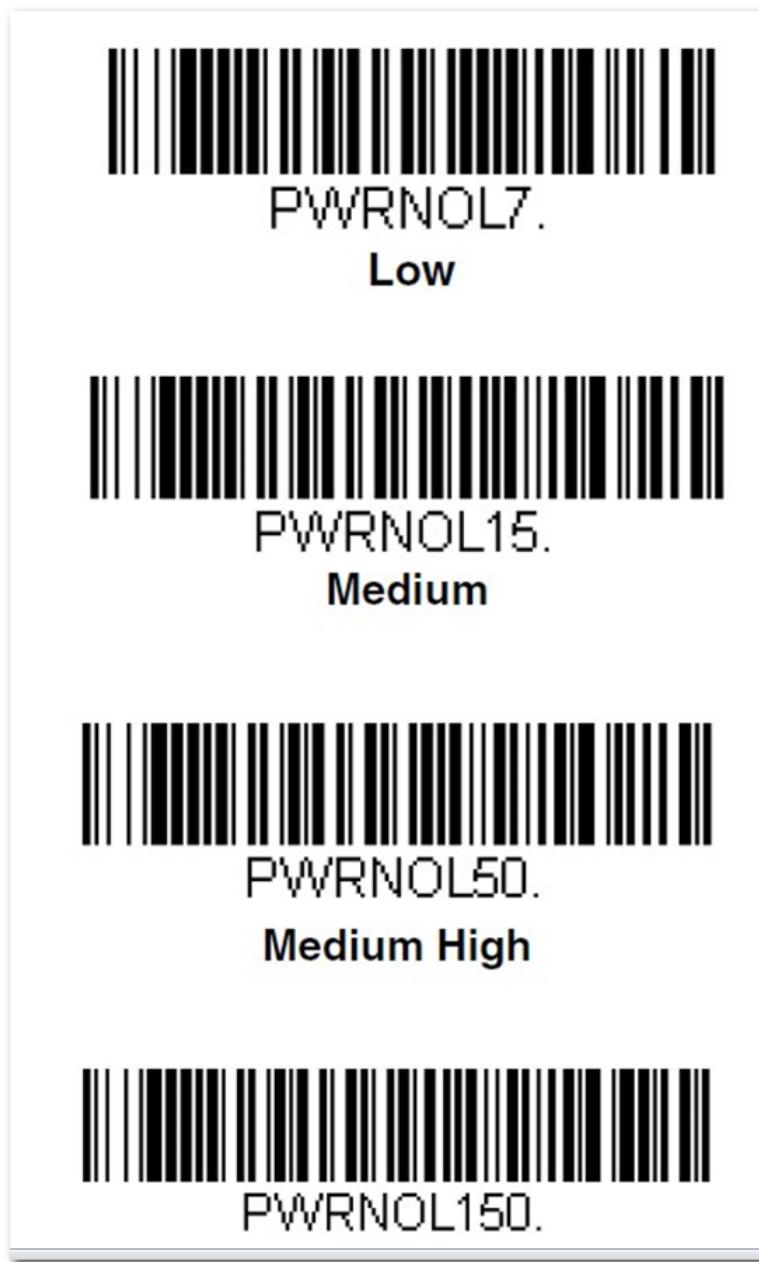


В результате сканер штрих кодов определится в системе как **COM-порт**.



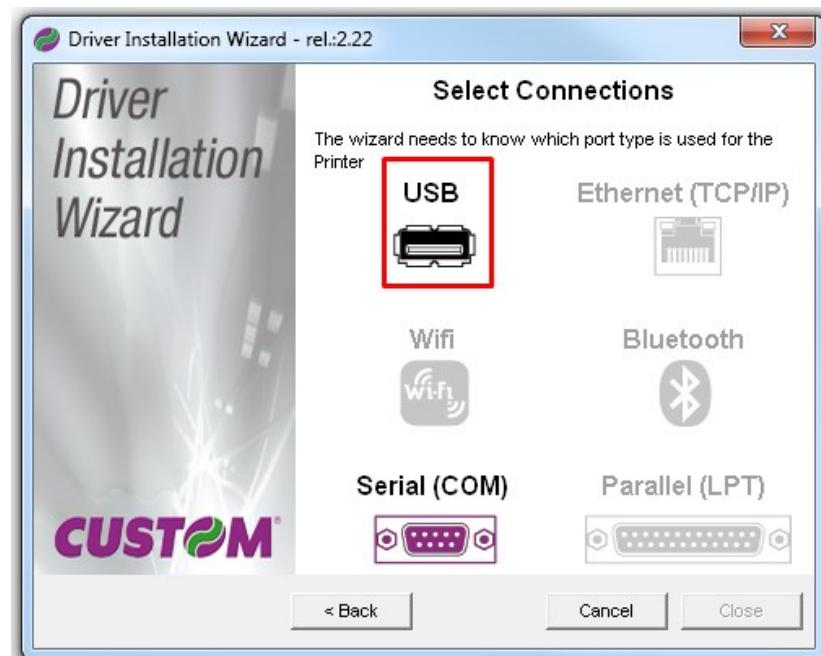
2.9 Настройка яркости светодиода

Для настройки яркости белого светодиода отсканируйте один из штрих кодов.



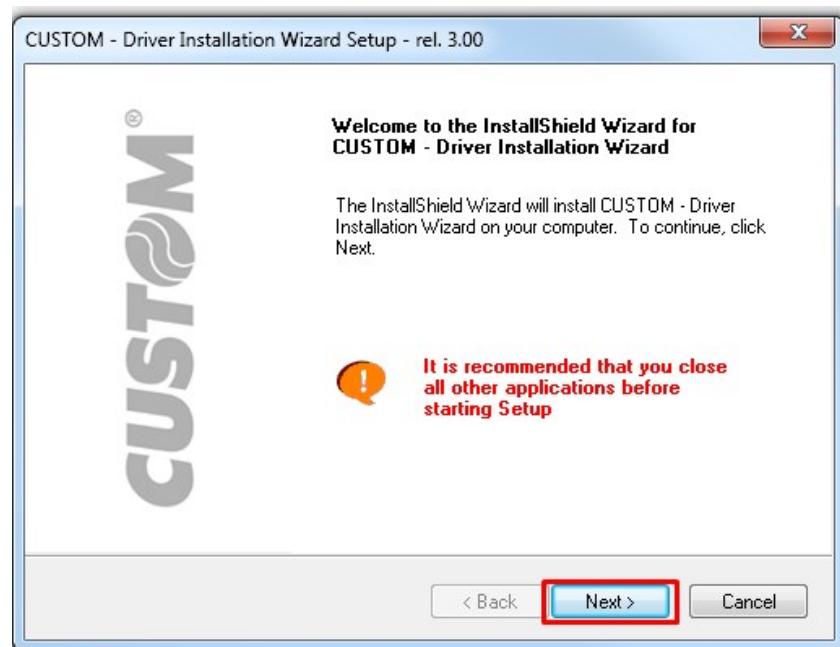
2.10 Установка драйвера для принтера

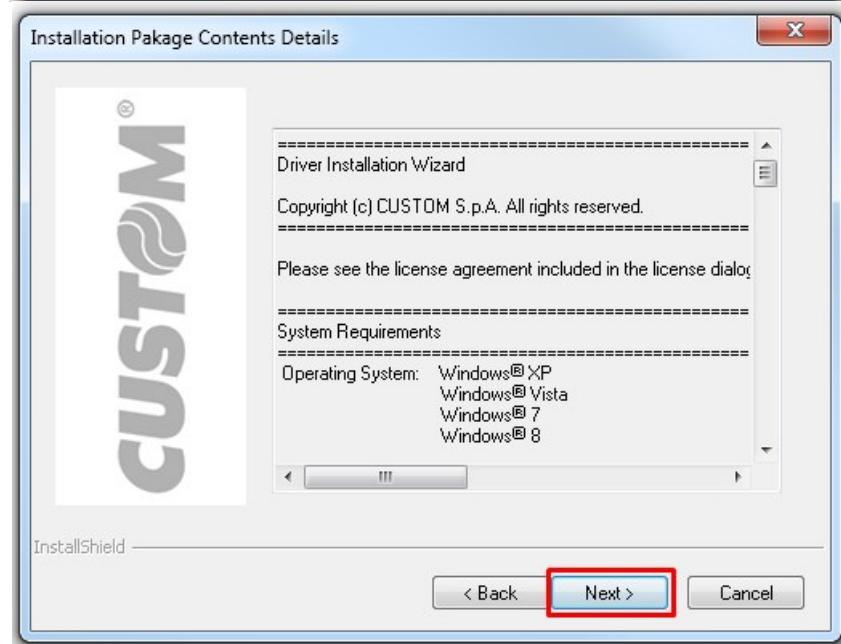
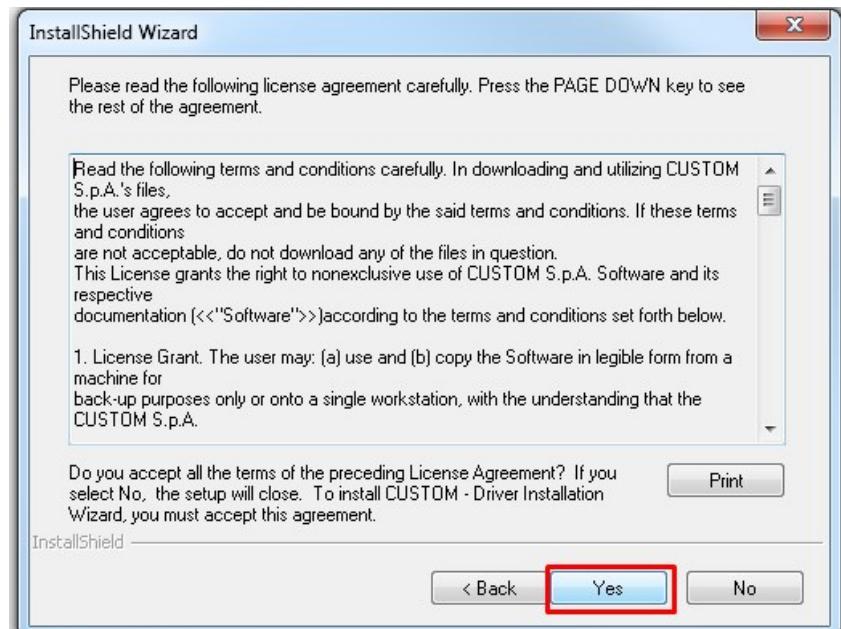
Важно! Устройство необходимо подключить в момент когда в процессе установки драйвера отобразится окно, представленное на рисунке ниже:

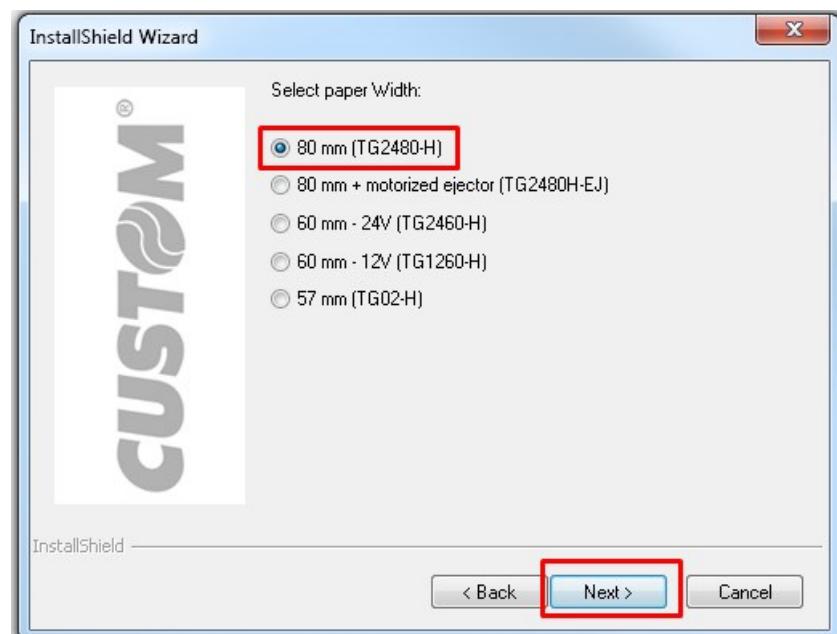
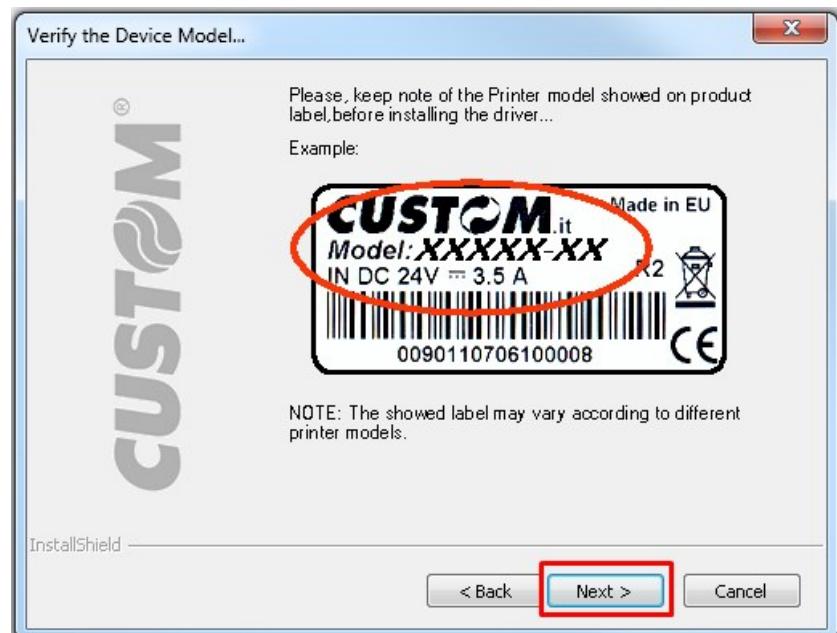


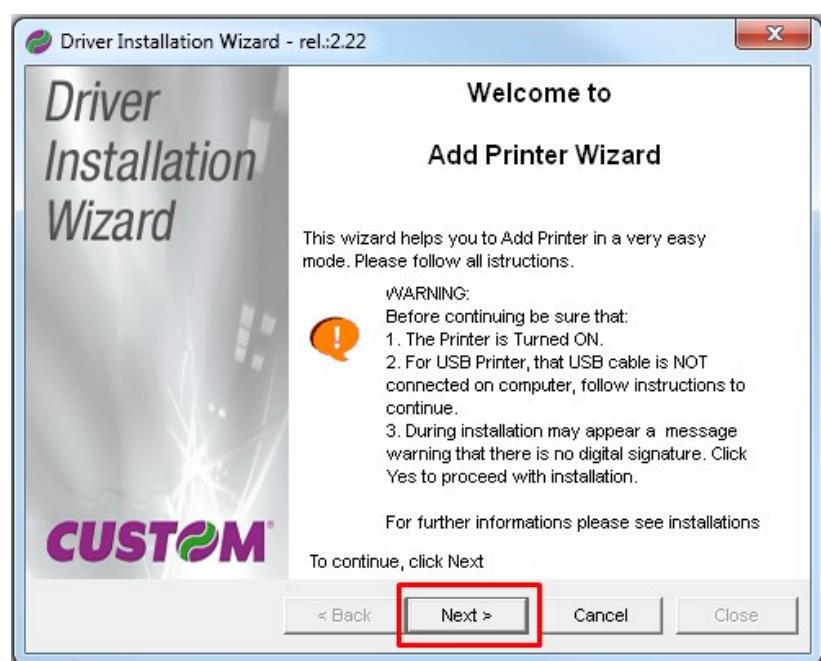
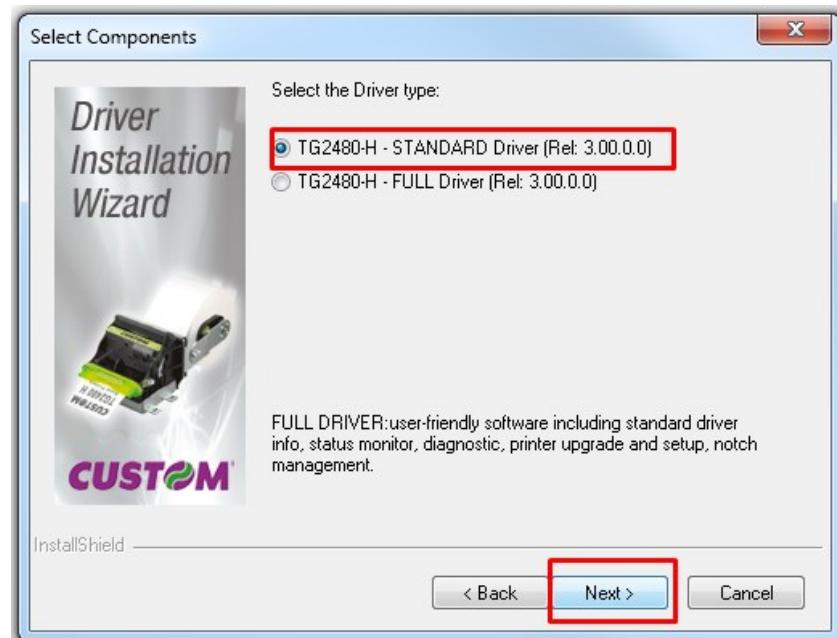
Для установки драйвера:

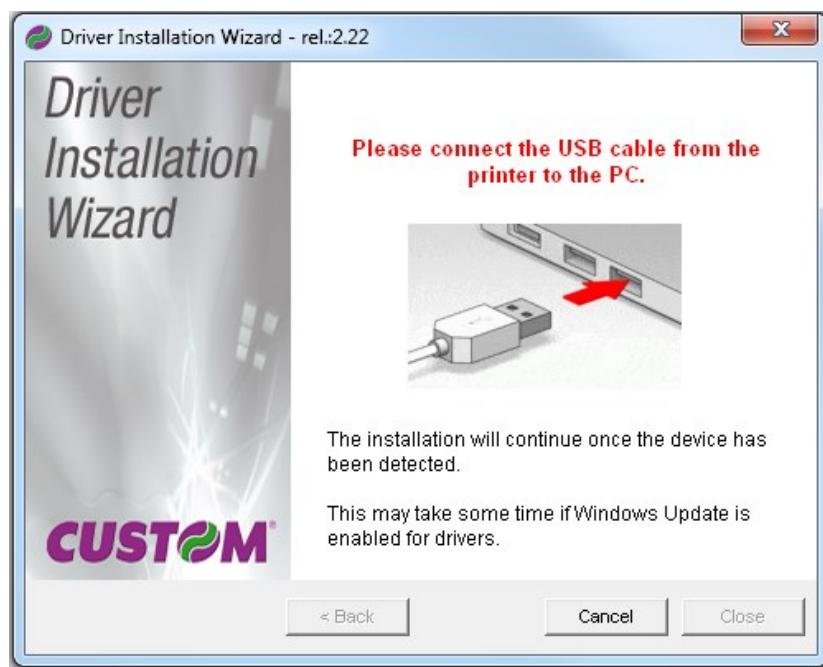
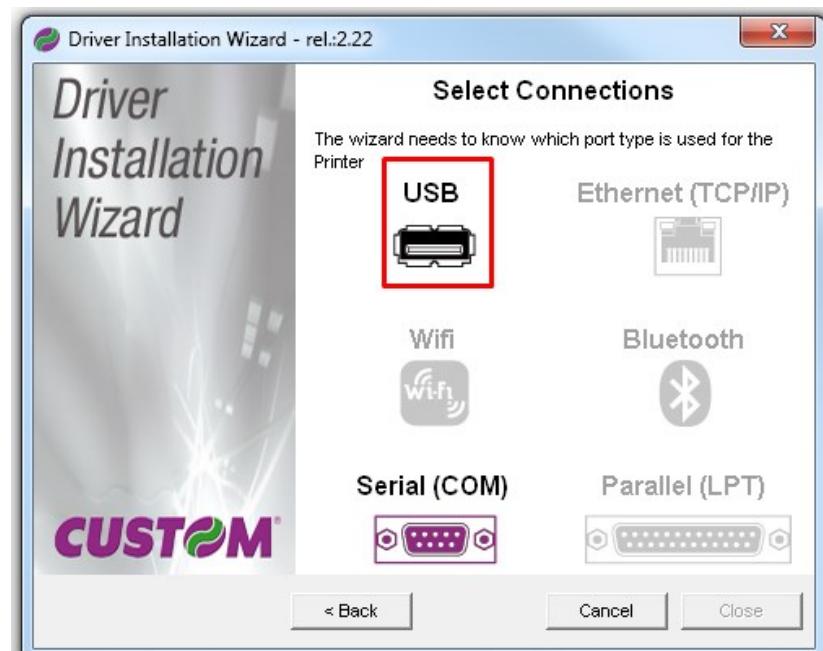
1. Запустите файл установки драйвера принтера C:\apps\all Драйвер принтера CUSTOM TG2480H.
2. Нажмите Да, затем Далее.

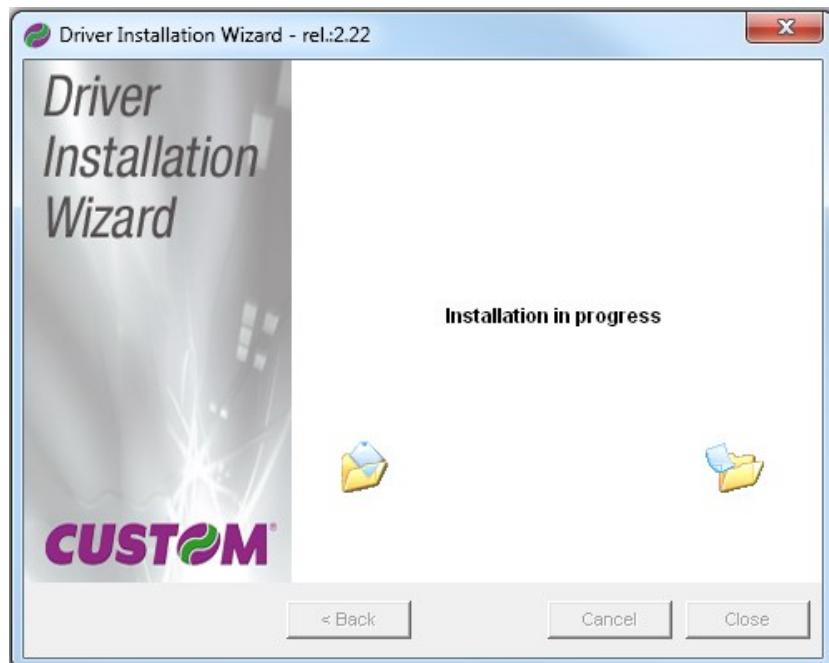






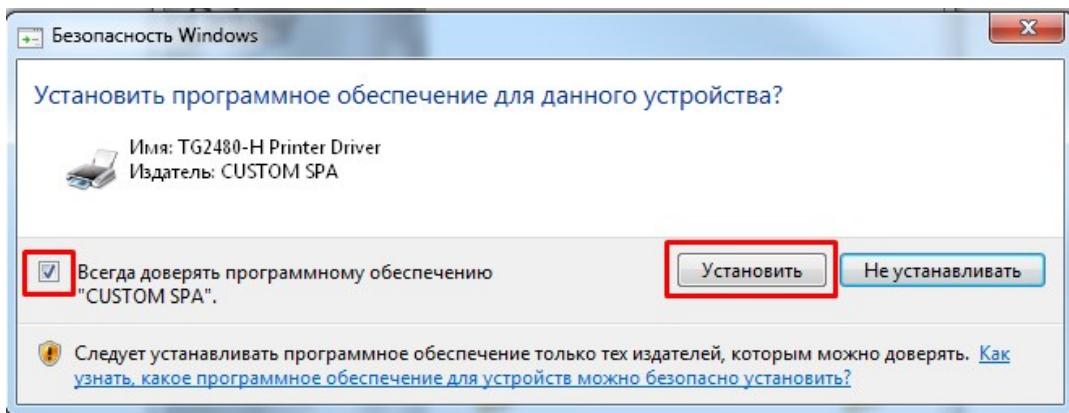




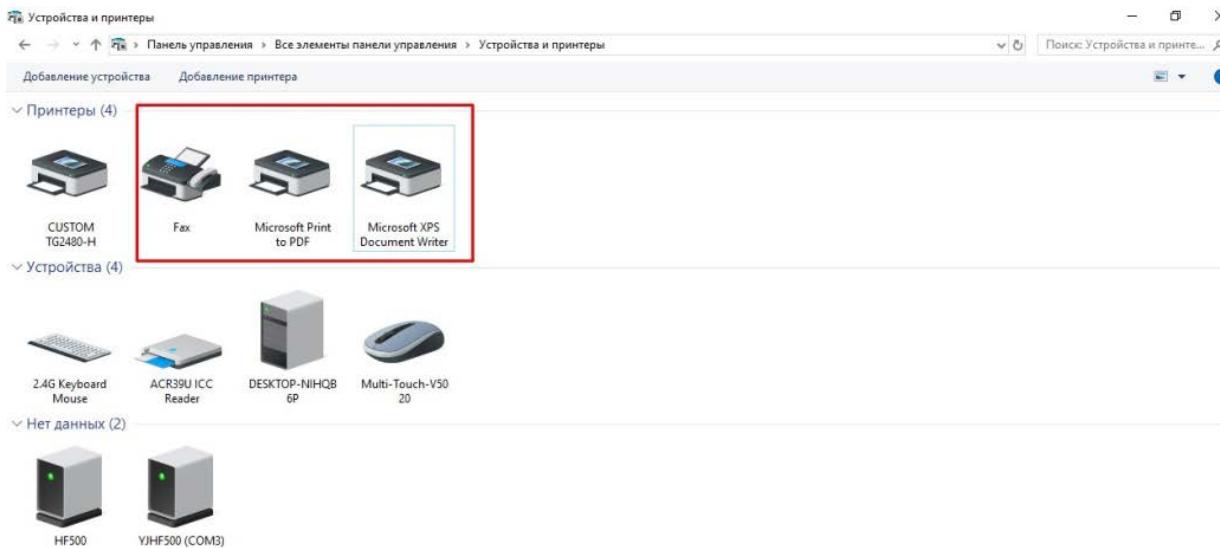


Отобразится форма **Установить программное обеспечение для данного устройства?**

3. Нажмите кнопку Установить.

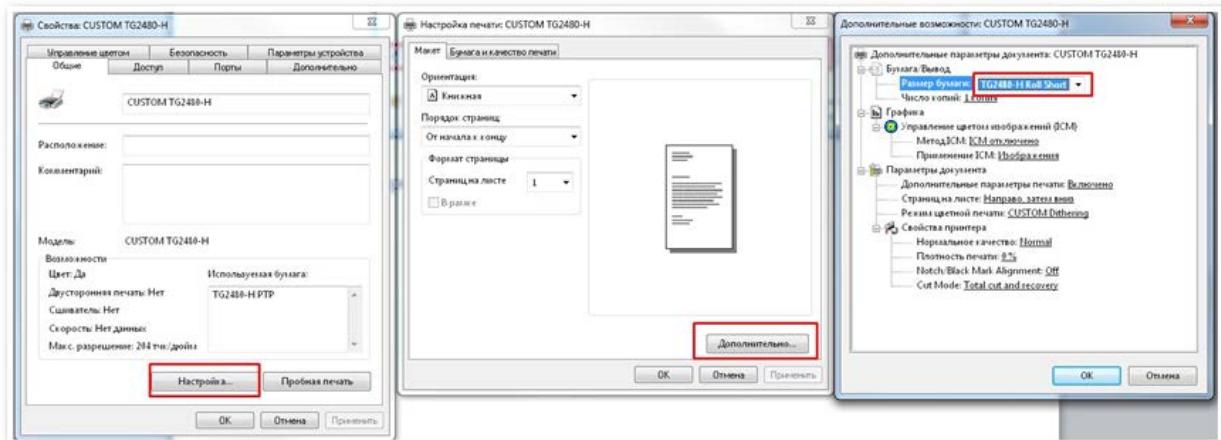


Лишние принтеры необходимо удалить и установить наш принтер по умолчанию



2.11 Настройка принтера

В настройках печати необходимо установить размер бумаги **TG2480-H Roll Short**.

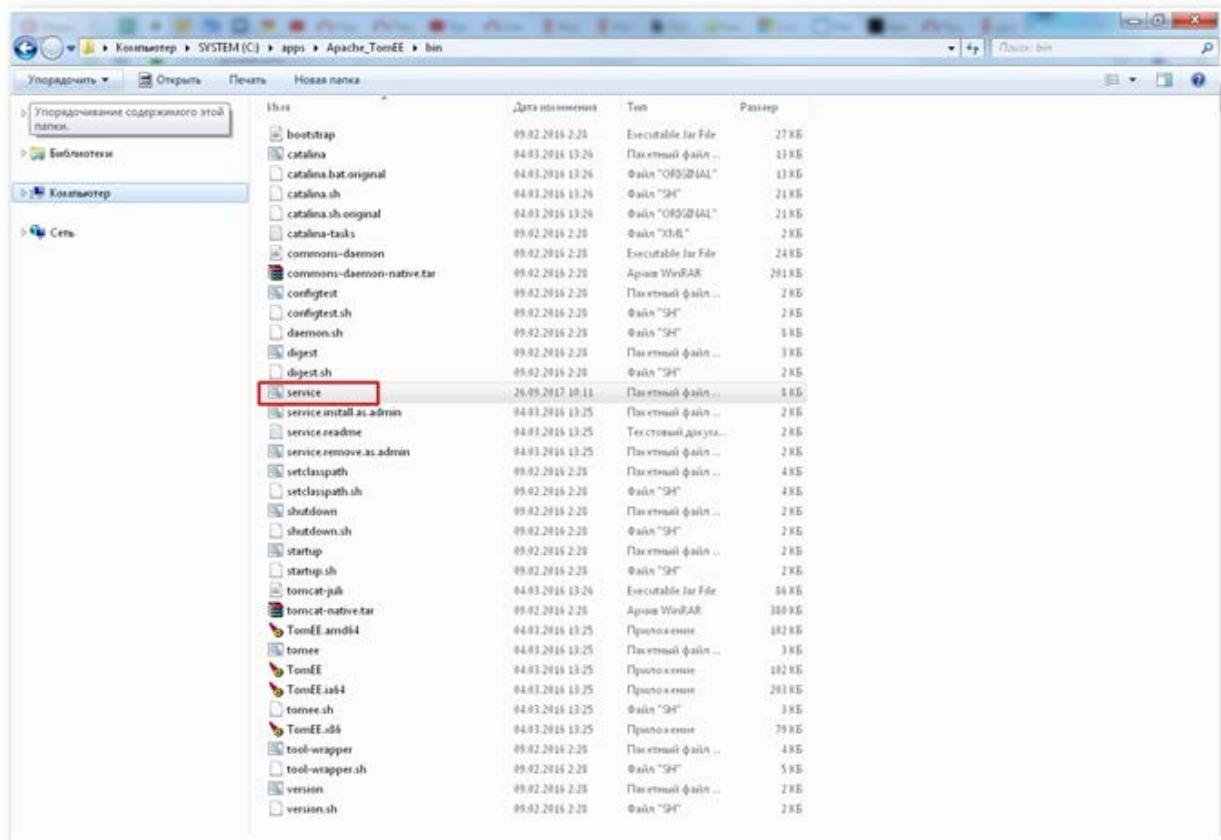


2.12 Установка tomee

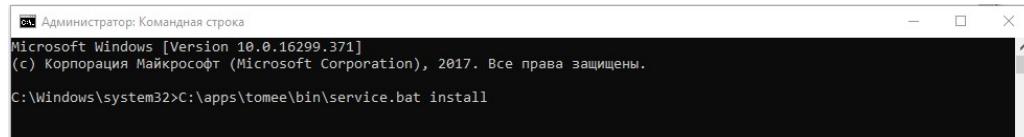
В пакете **tomee** содержатся все необходимые сертификаты и настройки для работы с электронными полисами и штрих-сканерами.

Для установки **tomee**:

1. Запустите командную строку с правами администратора (Win+R, cmd.exe).
2. Откройте папку **bin**, которая находится по адресу C:\apps\tomee\bin
3. Выберите пакетный файл **service**.



4. Левой кнопкой мыши перенесите файл в уже открытую командную строку, как указано на рисунке или прописать вручную

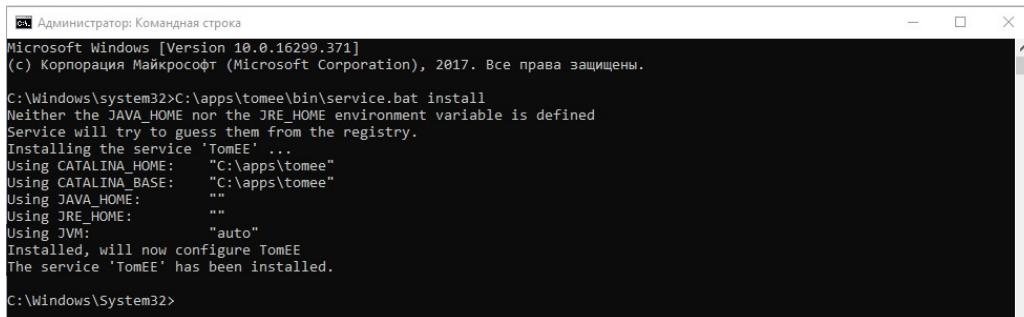


```
Administrator: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.371]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.

C:\Windows\system32>C:\apps\tomee\bin\service.bat install
```

5. Введите через пробел команду на установку - **install**.
6. Нажмите **Enter**.

tomee будет установлен.

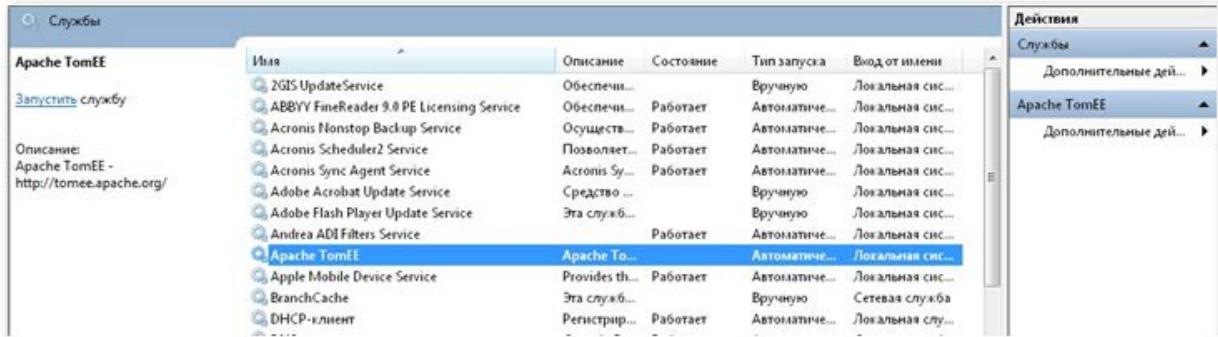


```
Administrator: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.371]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2017. Все права защищены.

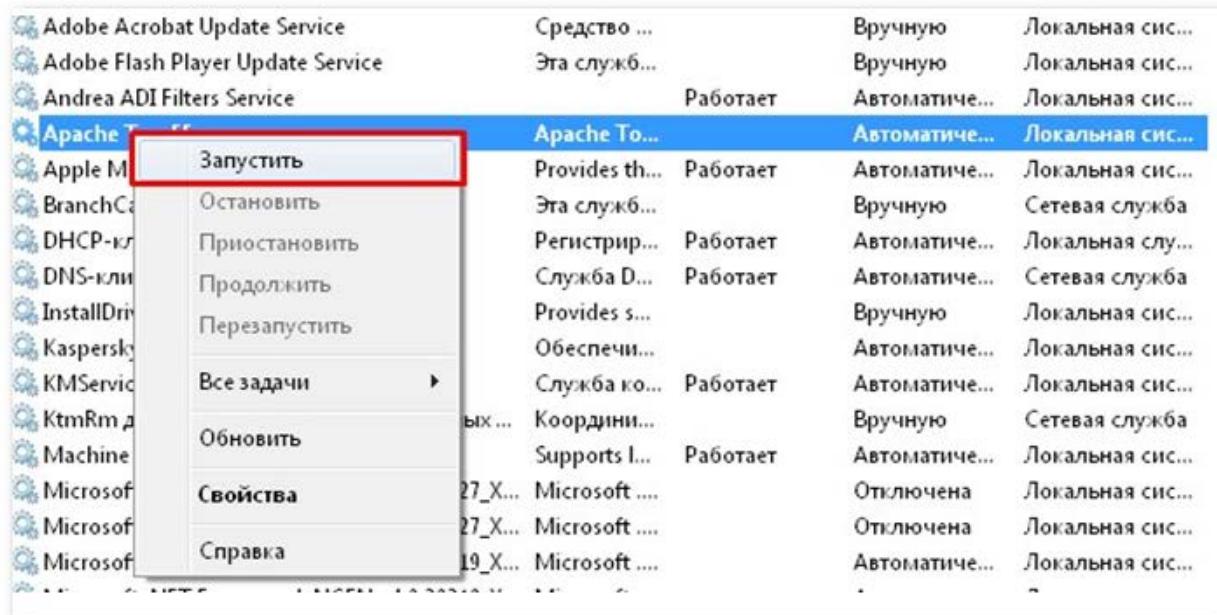
C:\Windows\system32>C:\apps\tomee\bin\service.bat install
Neither the JAVA_HOME nor the JRE_HOME environment variable is defined
Service will try to guess them from the registry.
Installing the service 'TomEE' ...
Using CATALINA_HOME: "C:\apps\tomee"
Using CATALINA_BASE: "C:\apps\tomee"
Using JAVA_HOME: ""
Using JRE_HOME: ""
Using JVM: "auto"
Installed, will now configure TomEE
The service 'TomEE' has been installed.

C:\Windows\System32>
```

Apache_TomEE отобразится в списке служб.



7. Запустите службу **ApacheTomEE**. В контекстном меню нажмите кнопку **Запустить**.

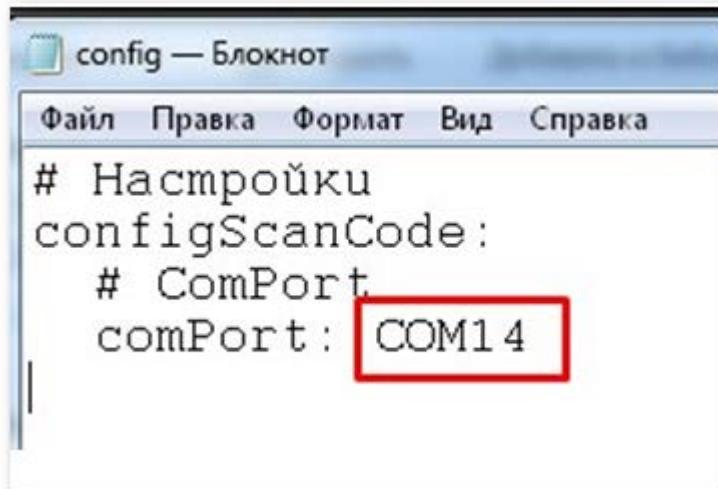


В случае если служба не запускается значит не установлена Java 7.79.

2.13 Настройка tomee

Для начала работы со сканером штрих-кодов:

1. В конфигурации tomee укажите [COM порт](#).
2. Найдите файл по адресу C:\apps\tomee\webapps\ScanCodeService\WEB-INF\classes.
3. В программе «Блокнот» откройте файл [config](#).
4. В строке comPort укажите [COM порт](#).



2.14 Установка и настройка Google Chrome

Скачайте и установите Google Chrome.

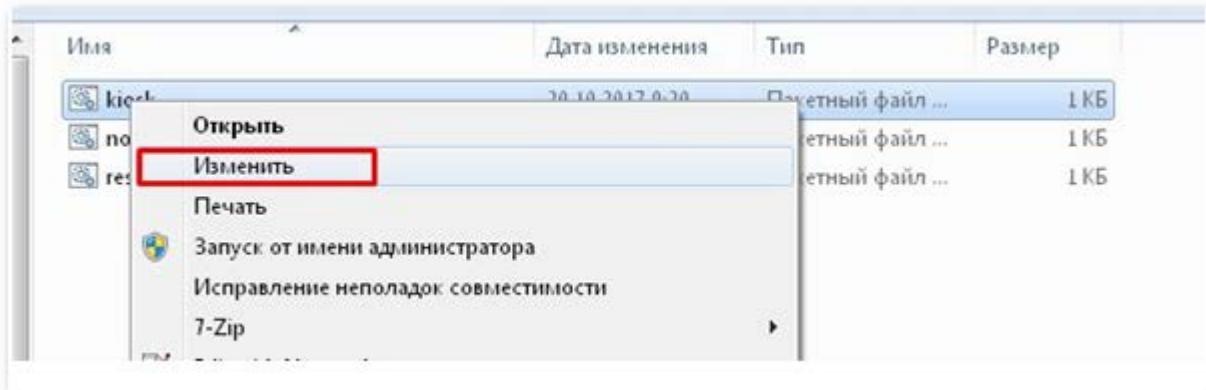
Папка [bat](#) содержит 3 файла: kiosk, no_kiosk, restart_programm_infomat

- Файл [Kiosk](#) - запускает [GoogleChrome](#) в режиме киоска.
- Файл [no_kiosk](#) - запускает [GoogleChrome](#) в обычном режиме Google Chrome.

- Файл [restart_programm_infomat](#) - перезапускает все необходимые компоненты.

Чтобы при запуске **bat**-файлов отобразилась нужная страница, необходимо отредактировать файлы **kiosk**, **no_kiosk**.

1. Нажмите **kiosk** и(или) **no_kiosk** правой кнопкой мыши. Отобразится подменю.
2. Выберите пункт **Изменить**.



3. Укажите корректный адрес.



```
Файл Правка Формат Вид Справка
@echo off
taskkill -f -im chrome.exe
"C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe" --kiosk --kiosk-printing --disable-pinch --incognito --noerrdialogs https://oms.k-vrachu.ru/infomt/7

Файл Правка Формат Вид Справка
@echo off
taskkill -f -im chrome.exe
"C:\Program Files (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe" --incognito --noerrdialogs https://oms.k-vrachu.ru/infomt/7
```

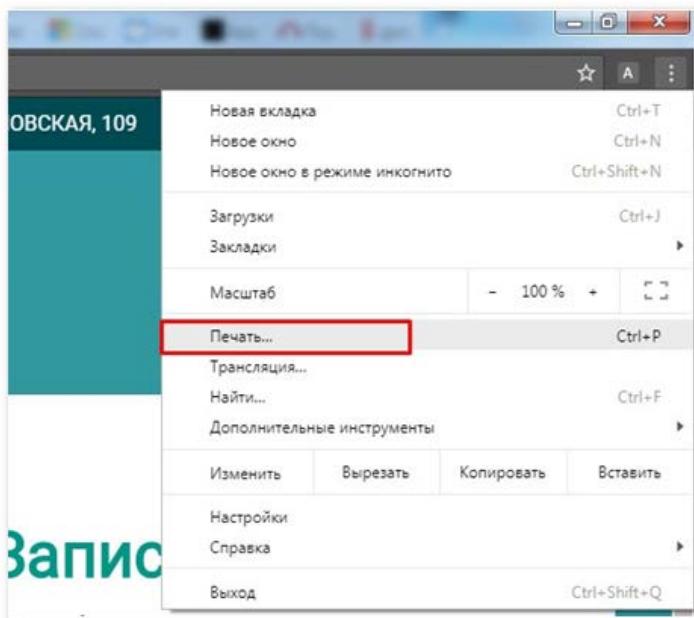
4. В случае если bat-ник не запускает Google Chrome, значит необходимо исправить путь к ярлыку с установленным браузером.

2.15 Настройка Google Chrome

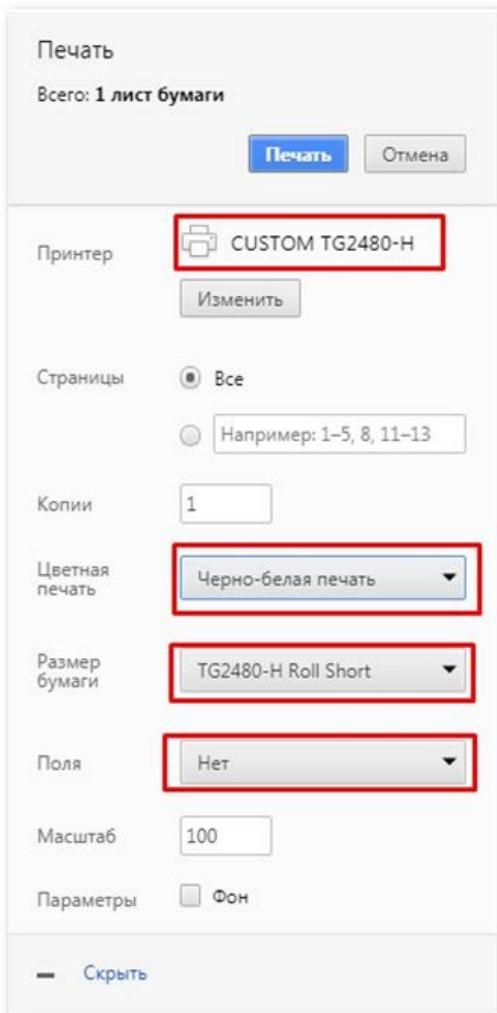
2.15.1 Настройка принтера

Для корректной печати талонов необходимо произвести дополнительную настройку принтера.

1. Запустите файл **no_kiosk**.
2. В правом верхнем углу нажмите кнопку **Печать**.



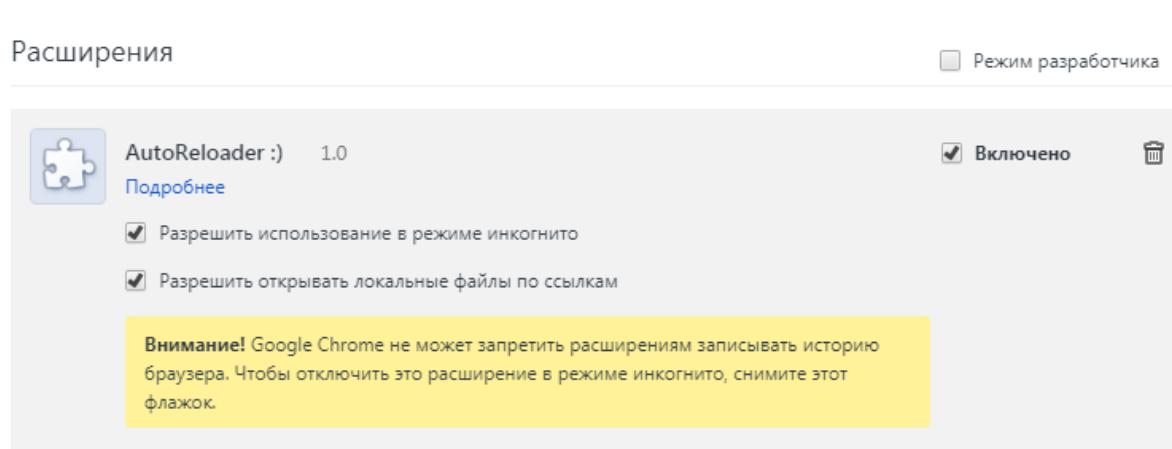
3. Установите настройки как указано на рисунке.



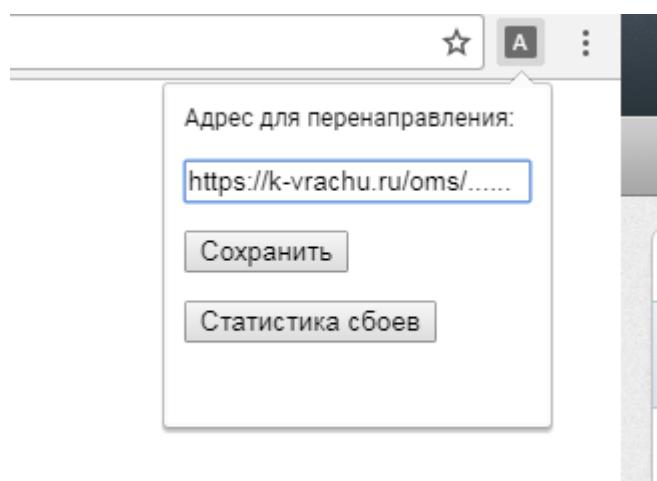
2.15.2 Настройка автообновления страницы

В случае сбоя в сети или сбоя системы необходимо скачать и настроить специальное расширение автоматического обновления страницы в google chrome на инфомате (отбойник). Для этого:

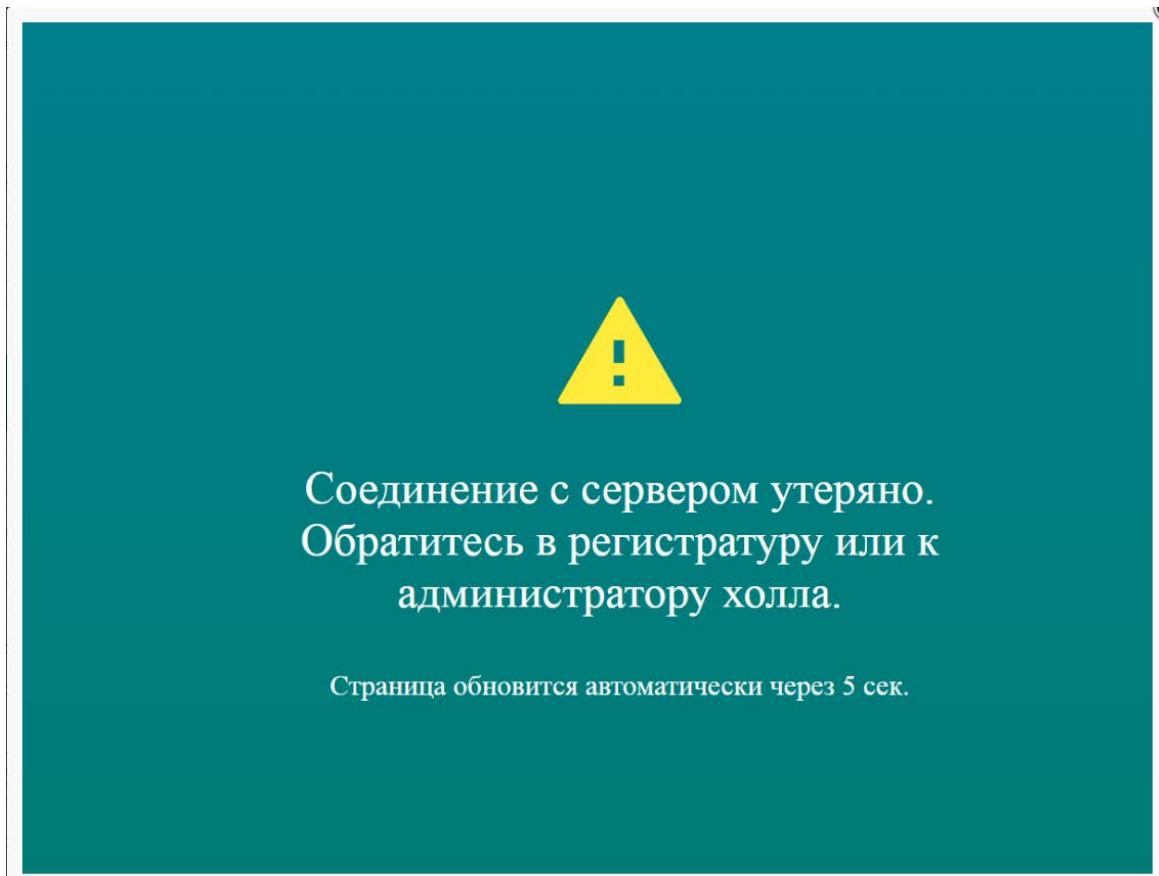
1. Авторизуйтесь под учётной записью google.
2. Загрузите плагин AutoReloader
<https://chrome.google.com/webstore/detail/autoreloader/iclhnlqmfbahhnpdifmikoga haobcon>
3. После установки плагина, в списке плагинов (chrome://extensions/) необходимо предоставить привилегию «Запуск в режиме инкогнито» и «Разрешить доступ к страницам». Для этого установите флаги для обоих параметров.



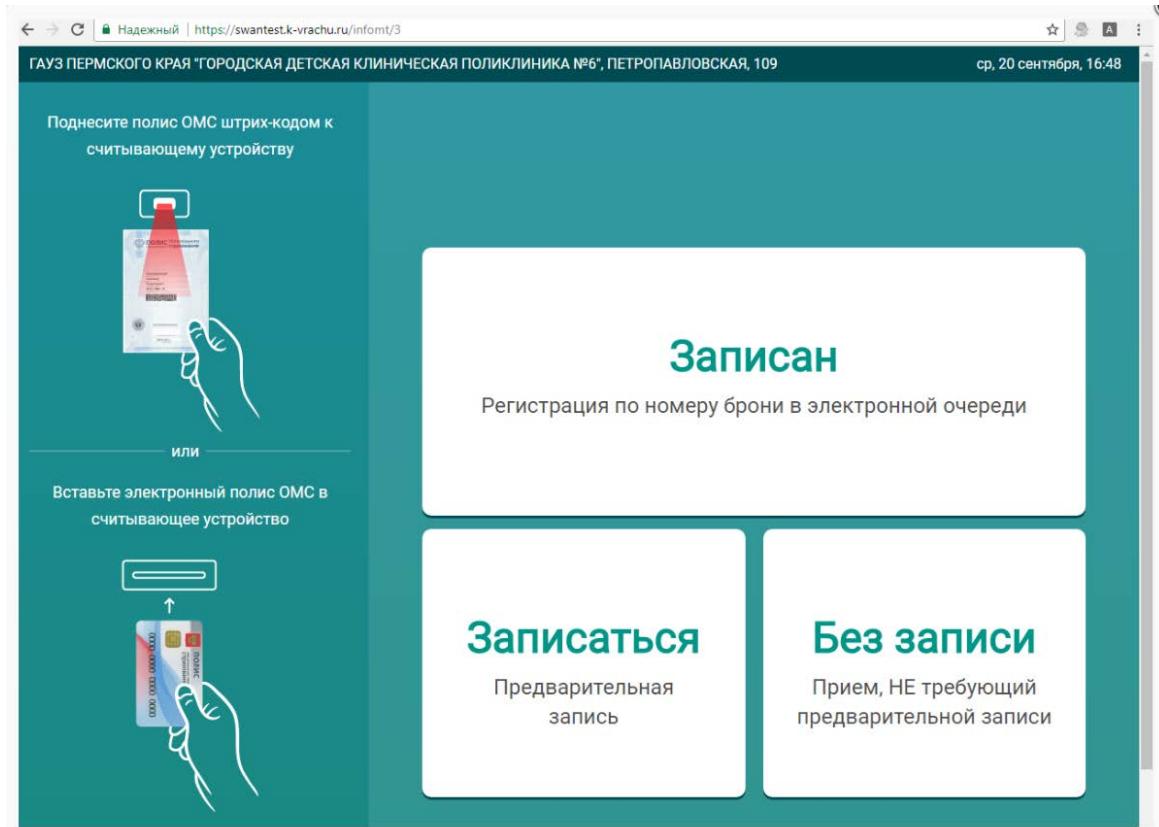
4. Плагин отобразится в панели плагинов. Однократно нажмите на него и введите URL для возврата на главную страницу инфомата, нажмите «Сохранить».



5. Проверьте установку: отключите сетевой кабель, должно отобразится окно - заглушка.



6. Далее не обновляя страницу, подключите кабель и через несколько секунд должна открыться главная страница инфомата.



Так же можно проверить, ведется ли статистика сбоев. Для этого используется кнопка просмотра статистики, которая доступна на панели настроек: «Статистика сбоев».

2.15.3 Служебная настройка Google Chrome

Необходимо выполнить служебную настройку Google Chrome. Для этого:

1. Введите в адресной строке chrome://flags/ и ставим значения как на рисунке ниже:

Available Unavailable

Committed Interstitials
Use committed error pages instead of transient navigation entries for interstitial error pages (e.g. certificate errors). – Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
[#committed-interstitials](#)

Allow invalid certificates for resources loaded from localhost.
Allows requests to localhost over HTTPS even when an invalid certificate is presented. – Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
[#allow-insecure-localhost](#)

Stop in background
Stop scheduler task queues, in the background, after certain grace time. – Mac, Windows, Linux, Chrome OS, Android
[#stop-in-background](#)

Flash Overlay Scrollbars After Any Scroll Update
Flash Overlay Scrollbars After any scroll update happens in page. You must also enable Overlay Scrollbars. – Windows, Linux, Chrome OS
[#overlay-scrollbars-flash-after-scroll-update](#)

Flash Overlay Scrollbars When Mouse Enter
Flash Overlay Scrollbars When Mouse Enter a scrollable area. You must also enable Overlay Scrollbars. – Windows, Linux, Chrome OS
[#overlay-scrollbars-flash-when-mouse-enter](#)

Scroll prediction
Predicts the finger's future position during scrolls allowing time to render the frame before the finger is there. – Mac, Windows, Linux, Chrome OS
[#enable-scroll-prediction](#)

Overscroll history navigation
History navigation in response to horizontal overscroll. – Windows, Linux, Chrome OS
[#overscroll-history-navigation](#)

Overscroll start threshold
Changes overscroll start threshold relative to the default value. – Windows, Linux, Chrome OS
[#overscroll-start-threshold](#)

Pull-to-refresh gesture
Pull-to-refresh gesture in response to vertical overscroll. – Windows, Linux, Chrome OS
[#pull-to-refresh](#)

Threaded scrolling
Threaded handling of scroll-related input events. Disabling this will force all such scroll events to be handled on the main thread. Note that this can dramatically hurt scrolling performance of most websites and is intended for testing purposes only. – Mac, Windows
[#threaded-scrolling](#)

Внесенные изменения станут активны после перезапуска Google Chrome.

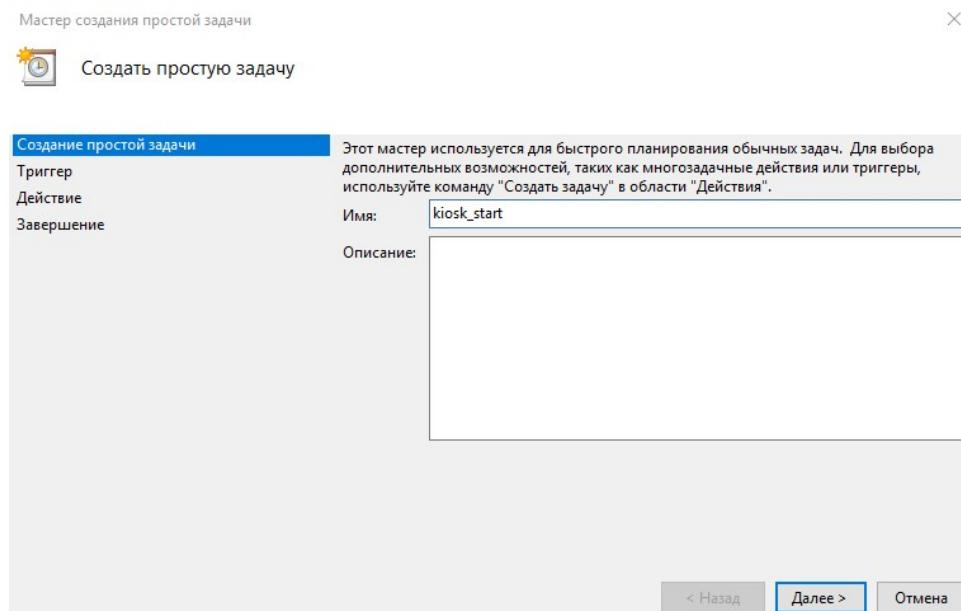
RELAUNCH NOW

2.16 Добавление задания в Планировщик заданий

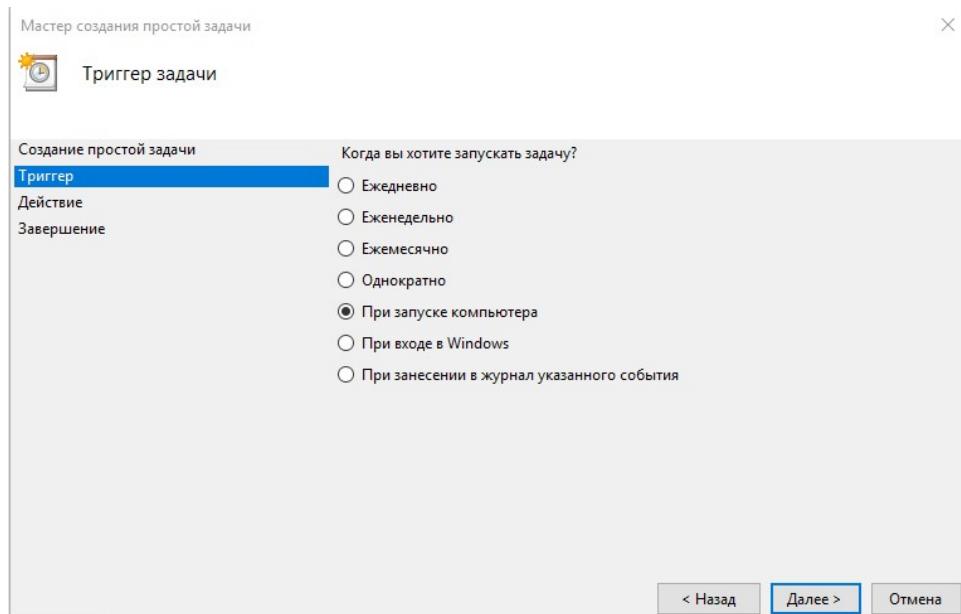
Для запуска приложения при включении инфомата:

1. Запустите планировщик задач (Win+R, вводим taskschd.msc).
2. Выберите **Создать задачу** или **Создать простую задачу**.

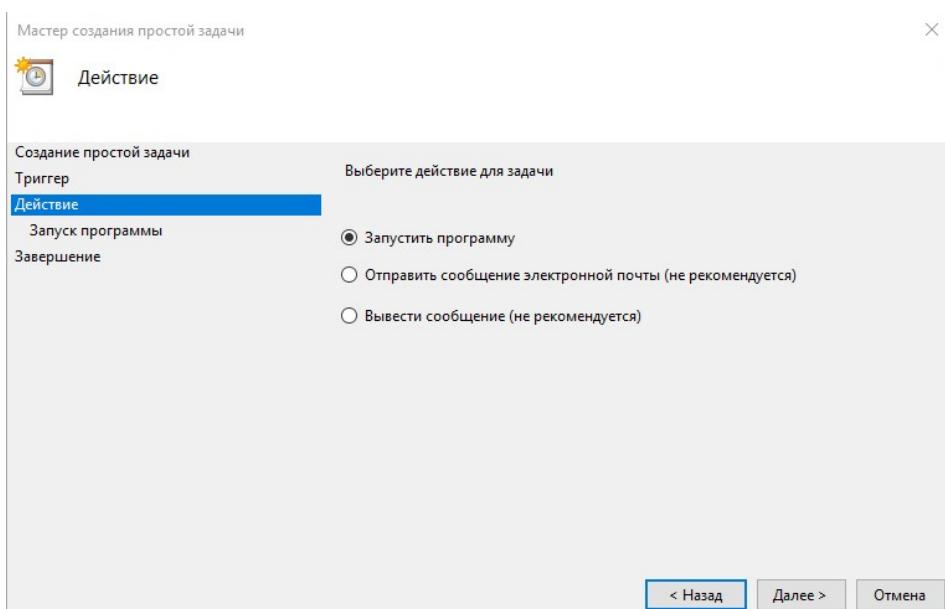
Имя, например kiosk_start



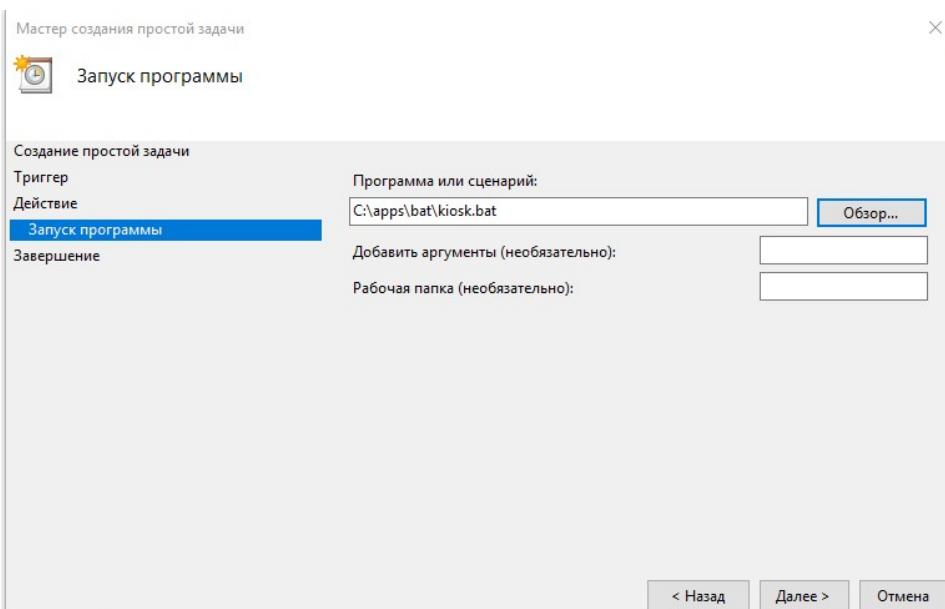
3. Далее укажите параметр **При запуске компьютера**.



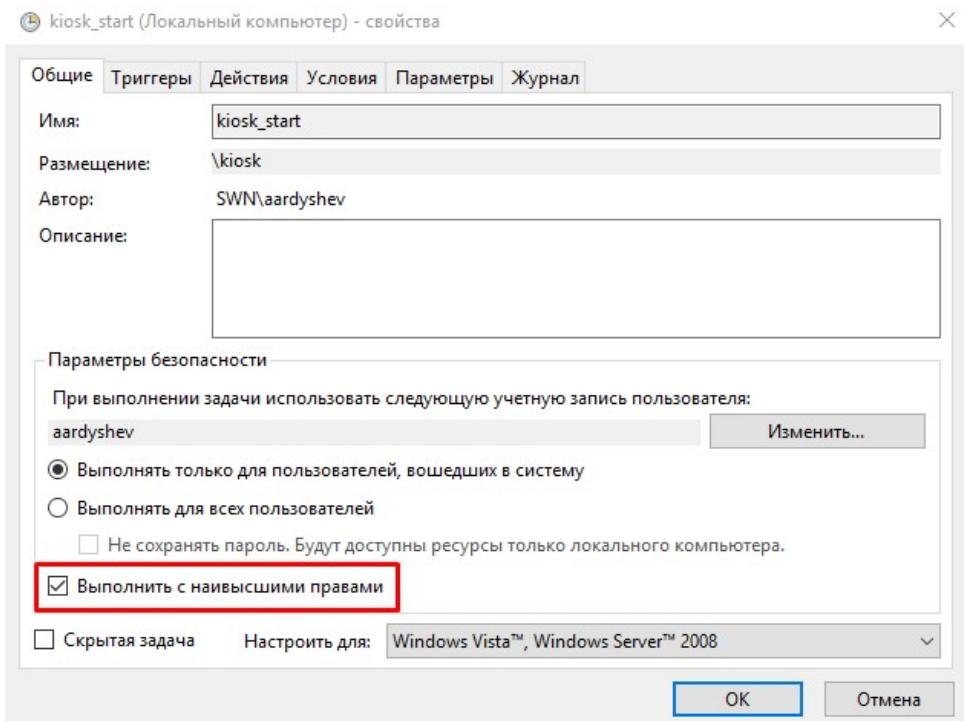
4. Далее укажите параметр **Запустить программу**.



5. Выберите bat-файл для запуска GoogleChrome в режиме киоска.



6. Установите флаг **Выполнить с наивысшими правами**.

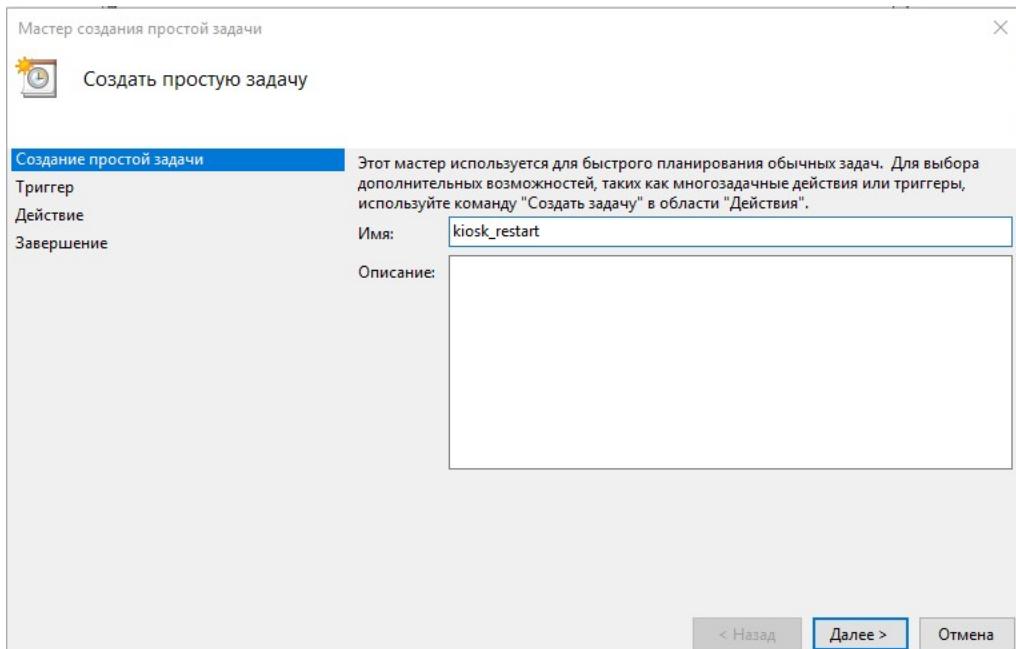


2.17 Перезапуск приложений инфомата

Для перезапуска приложений инфомата:

1. Запустите планировщик задач (Win+R, вводим taskschd.msc).
2. Выберите **Создать задачу** или **Создать простую задачу**.

Имя, например kiosk_restart



3. Далее выберите параметр **Ежедневно**.

Мастер создания простой задачи

X



Триггер задачи

Создание простой задачи

Когда вы хотите запускать задачу?

Триггер Ежедневно
 Еженедельно
 Ежемесечно
 Однократно
 При запуске компьютера
 При входе в Windows
 При занесении в журнал указанного события

Ежедневно

Действие

Завершение

< Назад Далее > Отмена

4. Далее необходимо выбрать время перезапуска, например, каждый день в 5 утра.

Мастер создания простой задачи

Создание простой задачи

Начать: 23.04.2018 5:00:00 Синхр. по поясам

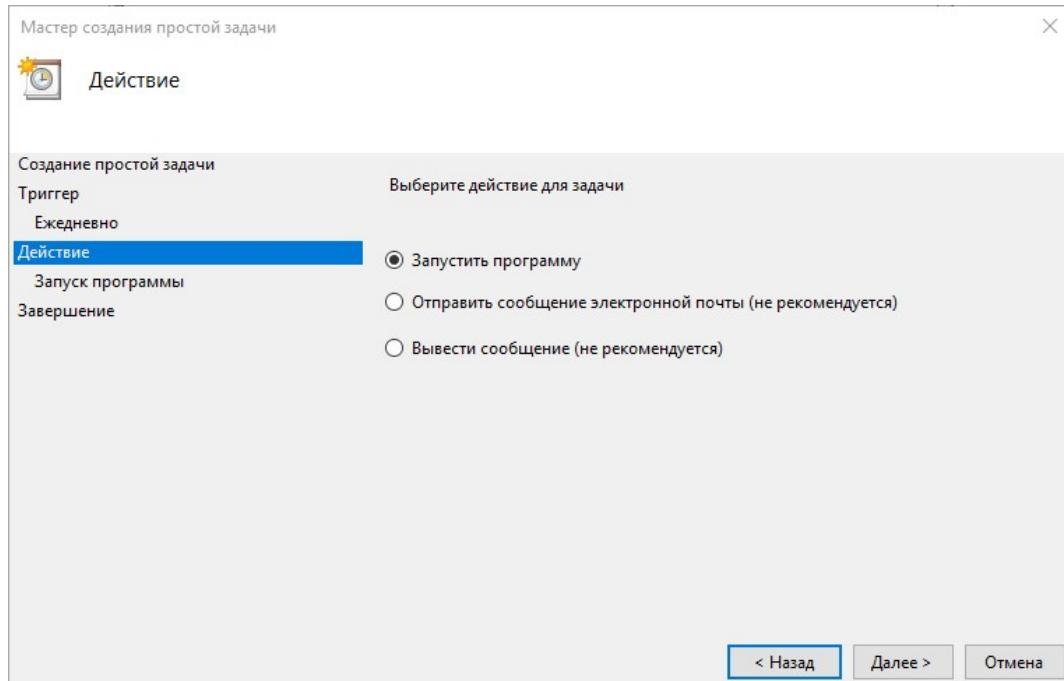
Триггер Ежедневно
 Еженедельно
 Ежемесечно
 Однократно
Повторять каждые: 1 дн.

Действие

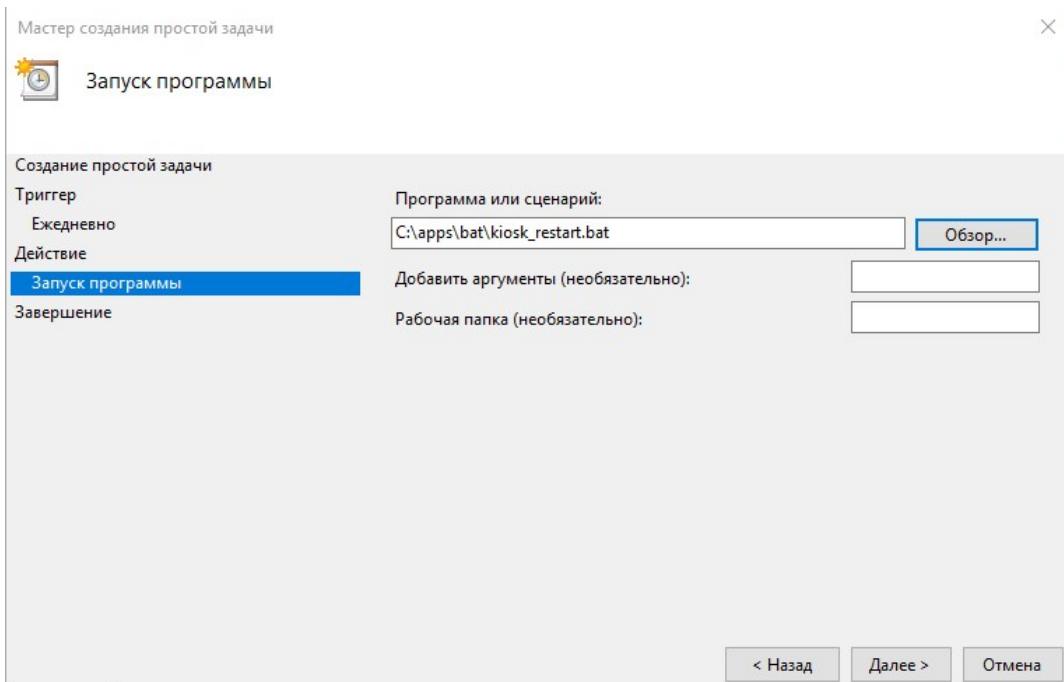
Завершение

< Назад Далее > Отмена

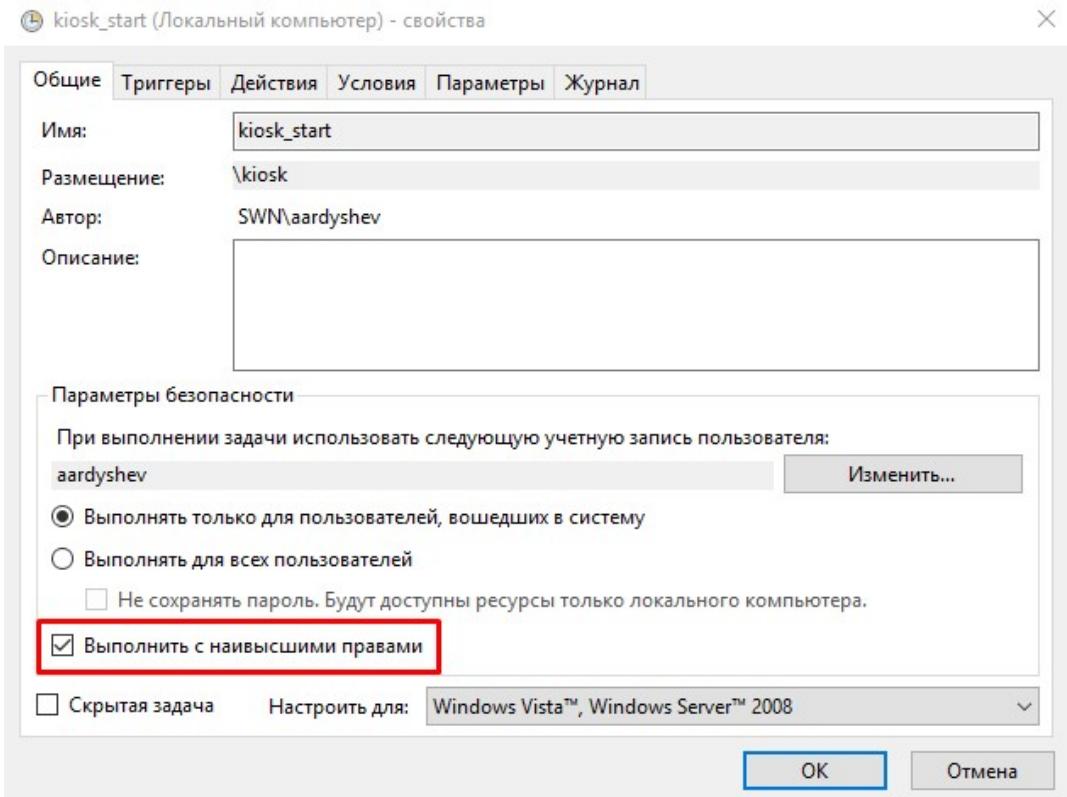
5. Далее выберите параметр **Запустить программу**.



6. Далее выберите bat-файл kiosk_restart.



7. Установите флаг **Выполнить с наивысшими правами**.



Приложение А

Требования к информационному киоску

Требования к товару	Параметры и условия требований к товару
2	3
Информационно-справочный сенсорный терминал (инфомат)	Указать
Наименование	Указать
Модель	Указать
Производитель	Указать
Страна происхождения	Указать
Корпус	
Напольный, одномониторный, стальной	Наличие
Система запирания двери	Наличие
Блок питания мощностью не менее, Вт	400
Глубина корпуса не более, мм	500
Высота не более, мм	1300
Вес не более, кг	46
Монитор	
Проекционно-емкостный сенсорный экран с мультитач	Наличие
Диагональ дисплея не менее, см	47
Разрешение дисплея не менее	1920 x 1080
Яркость не менее, кд/м ²	250
Контрастность не менее	1000:1
Время отклика дисплея не более, мс	5
Интерфейс D-SUB (семейство электрических разъёмов, применяемых в компьютерной технике)	Наличие
Угол обзора по горизонтали/вертикали не менее	160/160
Источник бесперебойного питания	
Выходная мощность (полная) не менее, ВА	450
Выходная мощность (активная) не менее, Вт	250
Номинальное выходное напряжение, В	220-230
Количество выходных розеток не менее, шт.	3
Время работы при полной не менее, мин.	3
Время работы при половинной нагрузке не менее, мин.	12
Колонки	

Суммарная мощность не менее, Вт	2
Частотный диапазон не менее, Гц	200 - 16000
Системная плата	
Поддержка максимального объема оперативной памяти не менее, Гб	8
Количество слотов для оперативной памяти не менее, шт.	2
Встроенная звуковая карта	Наличие
Встроенная видеокарта	Наличие
Встроенная сетевая карта 10/100/1000 Мбит/с	Наличие
Количество портов USB не менее, шт.	6
Порт VGA (D-Sub)	Наличие
Порт LAN (RJ45)	Наличие
Порт Audio I/O	Наличие
Процессор	
Количество ядер не менее, шт.	2
Частота процессора не менее, Мгц	2700
Объем кэш-памяти не менее, Мб	2
Оперативная память	
Минимальный объем не менее, Мб.	4096
Жесткий диск (HDD)	
Частота вращения шпинделя не менее, об/мин.	7200
Минимальная емкость не менее, Гб	250
Количество не менее, шт.	1
Системное программное обеспечение	
Предустановленная лицензионная операционная система MS Windows 10 Pro 64-bit (или эквивалент).	Наличие
Принтер	
Интерфейс: USB или Serial с автоотрезчиком	Наличие
Ширина бумаги, мм	80/82,5
Плотность бумаги, г/м ²	60-120
Скорость печати чека не менее мм/сек	80
Датчики: наличия бумаги, замятия бумаги, датчик чека на выходе	Наличие
В комплекте принтера должен присутствовать блок питания	Соответствие
Считыватель смарт-карт	
Поддержка смарт-карт стандарта ISO 7816 A/B/C	Наличие
Поддержка микропроцессорных смарт-карт с протоколами передачи данных T=0 или T=1	Наличие
Поддержка PPS (Protocol and Parameters Selection)	Наличие

Защита от короткого замыкания	Наличие
Поддержка PC/SC, CT-API	Наличие
Интерфейс: USB 2.0 Full Speed	Наличие
Сертификаты/соответствие: EN60950/IEC 60950, ISO 7816, CE, FCC, PC/SC CCID, EMV 2000 Level 1, RoHS, USB Full Speed	Наличие
Поддерживаемые операционные системы: Win98, Win ME, Win NT 4.0, Win 2000, Win 2003, Win 2003 R2, Win XP, Win Vista, Win 2008, Win 7, Win 8, Win 2003 x64, Win 2003 R2 x64, Win XP x64, Win Vista x64, Win 2008 x64, Win 2008 R2 x64, Win 7 x64, Win 8 x64, Win Server 2012 x64, Mac, Linux, Android™ 3.1 and above.	Наличие
Штрих-сканер	
Чтение 1D, 2D штрих-кода	Наличие
Интерфейсный кабель USB	Наличие
Типы штрих-кодов - PDF417, QR Code(Model 1/2), DataMatrix(ECC200, ECC000, 050, 080, 100,140), Aztec, Maxicode, Code128, EAN-13, EAN-8, Code39, UPC-A, UPC-E, Codabar, Interleaved 2 of 5, ISBN/ISSN, Code 93, UCC/EAN-128, GS1 Databar, etc	Наличие
Прочие требования	
Все предлагаемое к поставке оборудование должно быть новым и изготовленным не ранее 2017 г., серийно выпускаемым и иметь официальную гарантию производителя.	Соответствие
Качество оборудования должно соответствовать действующим государственным стандартам, техническим требованиям, паспортным данным, медико-биологическим и санитарным нормам, установленным в Российской Федерации.	Соответствие
Срок предоставления гарантии качества с момента поставки Товара, в т.ч. ввода в эксплуатацию товара, мес.	Не менее 12 мес.
Авторизованные сервисные центры для всего поставляемого оборудования должны быть расположены в г. Пермь.	Наличие
Срок действия гарантии поставщика товара с момента поставки Товара, в т.ч. ввода в эксплуатацию, не менее срока действия гарантии производителя	Соответствие
Оборудование должно иметь сертификаты соответствия, действующие на территории России.	Соответствие
Все поставляемое оборудование должно быть работоспособным и содержать все необходимые комплектующие и кабели для обеспечения этого требования.	
Все поставляемое оборудование должно быть полностью совместимым.	Соответствие
Все лицензии на поставляемое программное обеспечение должны быть бессрочными, то есть не должны содержать ограничений по срокам на использование лицензиатом данных программных продуктов.	
Все поставляемое оборудование должно функционировать при следующих условиях:	Соответствие

<ul style="list-style-type: none"> - параметры электрической сети - 220 В ± 30 В, 50 Гц ± 1 Гц; - температура от - +15° С до +28° С; <p>Шум, создаваемый от работы оборудования, не должен превышать санитарно-гигиенические нормы по данному виду оборудования.</p> <p>Электромагнитные излучения при работе оборудования должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам.</p>	
Поставщик должен поставить оборудование и документацию к нему с характеристиками не ниже указанных, с указанием торговой марки производителя.	Соответствие
Доставка до места поставки	Наличие
Осуществление монтажа и пусконаладки товара	Наличие
Срок поставки Товара, в т.ч. ввода в эксплуатацию, с момента заключения контракта в течение XX дней	Соответствие
Количество комплектов, шт.	XX