

# Инструкция по установке ПО «КРЕЧЕТ-СМ»

## Содержание

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| Установка ПО «КРЕЧЕТ-СМ» .....                | 2 |
| 1 Требования к вычислительной платформе ..... | 2 |
| 1.1 Аппаратные требования .....               | 2 |
| 1.2 Предустановленное ПО .....                | 2 |
| 1.3 Состав ПО .....                           | 3 |
| 2 Первая установка.....                       | 3 |
| 2.1 Подготовка.....                           | 3 |
| 2.2 Основное приложение и ВЕБ-интерфейс ..... | 4 |
| 2.3 Установка распознавателя номеров .....    | 5 |
| 2.4 Завершение первой установки.....          | 9 |

## **УСТАНОВКА ПО «КРЕЧЕТ-СМ»**

Программное обеспечение "КРЕЧЕТ-СМ" предназначено для функционирования на специально подготовленной аппаратной платформе комплекса "КРЕЧЕТ-СМ" со всеми подключенными компонентами (вычислительная платформа, блок платы управления, GPS/ГЛОНАСС приемник, радар, основная камера, инфракрасные прожекторы).

### **1 ТРЕБОВАНИЯ К ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЕ**

#### **1.1 Аппаратные требования**

Вычислительная платформа комплекса должна удовлетворять следующим аппаратным требованиям для установки ПО:

- процессор (CPU) с 4 и более ядрами, с частотой не ниже 1,5 ГГц;
- наличие многоядерного графического процессора (GPU) с поддержкой OpenCL (желательно);
- оперативная память объемом не менее 8 Гб;
- SSD диск объемом не менее 256 Гб, структура диска должна содержать 2 раздела:
  - системный (C, не менее 25 Гб),
  - раздел данных (D, не менее 150 Гб).

#### **1.2 Предустановленное ПО**

Вычислительная платформа комплекса должна удовлетворять следующим требованиям по предустановленному ПО:

- операционная система MS Windows 7 Embedded x64 или Windows 10 LTSC x64;
- распространяемые пакеты:
  - Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2008 x86/x64;
  - Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2010 x86/x64;
  - Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2013 x86/x64;
  - Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2017 x86/x64.
- СУБД MariaDB 10.1.8 и старше:
  - Расположение БД настроено на папку D:\db\mysql .
- локальный веб-сервер Apache 2.4.17 и старше:
  - Расположение документов настроено на папку C:\www .
- FTP сервер (передача материалов);
- сервер удалённых рабочих столов (обслуживание);
- драйверы, библиотеки и утилиты для основной камеры (Basler/ИТК-6);
- набор утилит для обслуживания БД и каналов связи с оборудованием (клиент БД SQL, Terminal для работы с портами оборудования)

### 1.3 Состав ПО

Программное обеспечение "КРЕЧЕТ-СМ" состоит из двух основных элементов:

- основной программный модуль (ядро);
- модуль графического интерфейса (веб-интерфейс).

Дополнительно требуются для функционирования ПО:

- библиотеки распознавателя ГРЗ с ключами доступа;
- библиотеки распознавания типа ТС.

Распространяемый пакет для установки/обновления ПО "КРЕЧЕТ-СМ" предоставлен в виде:

- krechet\_xxx\_xxxx\_xx\_xx.zip - архив для ручной установки;

Пакет включает основное ПО с ядром, веб-интерфейсом и базовыми файлами настроек. Обозначение "xxx" - информация о версии ПО а также дате выпуска сборки.

Ниже приводится процедура подготовки, установки и обновления ПО.

## 2 ПЕРВАЯ УСТАНОВКА

В данном разделе приведена процедура установки ПО "КРЕЧЕТ-СМ" на комплекс, где ранее не было установлено других версий данного ПО.

### 2.1 Подготовка

Необходимое оборудование:

- комплекс/устройство, для которого будет производиться установка;
- источник питания и кабель питания для устройства;
- набор для подключения:

Вариант 1:

- сервисный кабель для подключения устройства к рабочему компьютеру.
- клиент подключения к удалённому рабочему столу устройства (для установки по сети).

Вариант 2:

- монитор с VGA входом;
- компьютерная мышь;
- клавиатура;
- USB флешка;
- сервисный кабель для подключения устройства к монитору и USB.

Вариант 3:

- удалённый сетевой доступ к устройству (локальная сеть, частная защищённая сеть и др.);
- клиент подключения к удалённому рабочему столу устройства (для установки по сети).

## 2.2 Основное приложение и ВЕБ-интерфейс

- 2.2.1 Зайдите на удаленный рабочий стол. Для подключения к удаленному рабочему столу используйте LiteManager.
- 2.2.2 Разархивируйте архив ПО.
- 2.2.3 Установите XAMPP из обновления soft\xampp-win32-5.6.19-0-VC11-installer.exe с настройками, представленными на Рисунке 1:

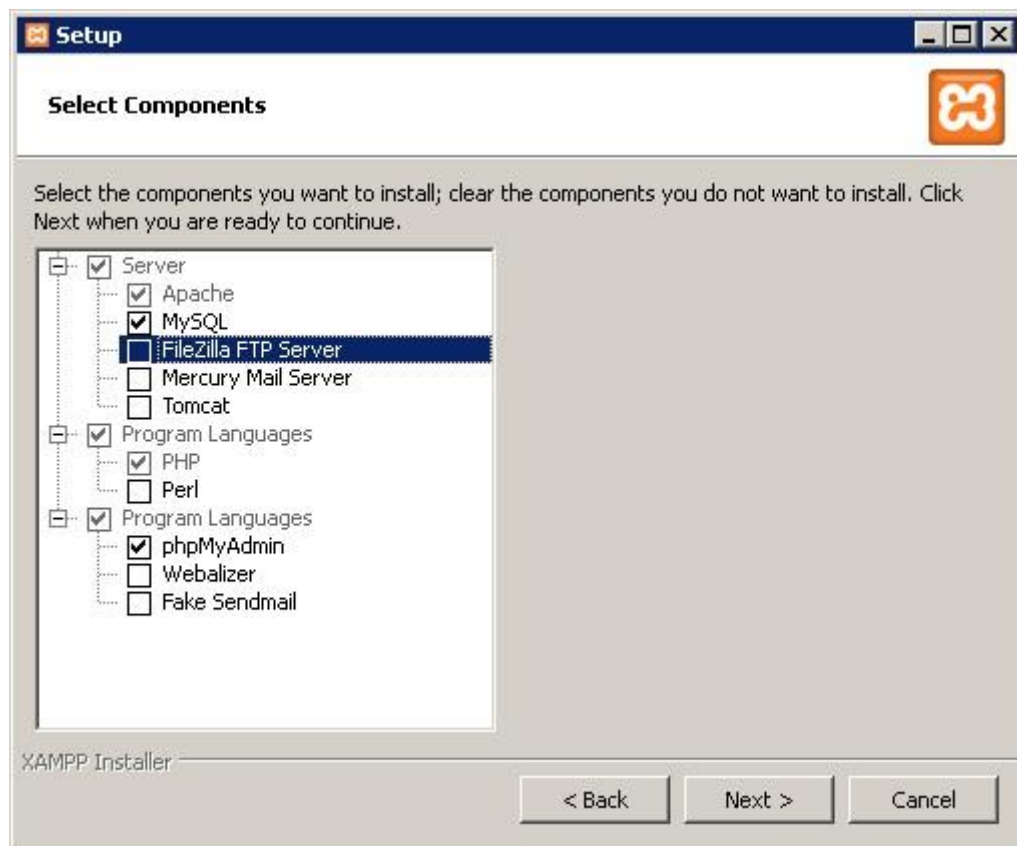


Рисунок 1 – Настройки при установке XAMPP

- 2.2.4 По окончании установки запустите soft\copy-xampp.bat, убедитесь, что копирование файлов произошло успешно (скопированы файлы httpd.conf и my.ini).
- 2.2.5 После установки XAMPP, выполните 1...6 шаг, как на следующей иллюстрации (Рисунок 2):

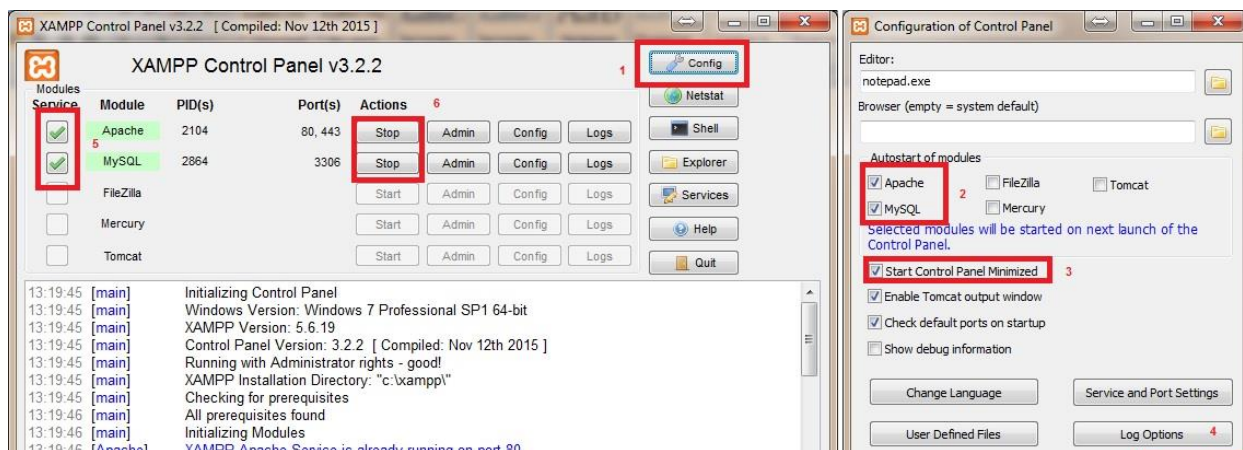


Рисунок 2 – Панель управления XAMPP

2.2.6 Установите основное программное обеспечение из папки krechet\_xxx\_xxxx\_xx\_xx:

- Скопируйте папки 'www' и 'olympus' на диск C:/
- Установите файлы redist из архива с основным ПО

2.2.7 Установите Basler\_pylon\_5\_0.12.11830. Во время установки Basler\_pylon\_5\_0.12.11830 требуется выбрать пункт "Developer" и "GigE". Во время работы инсталлятора может произойти отключение с удаленного рабочего стола, в этом случае нужно подключиться заново.

2.2.8 Установите HASPUserSetup.

2.2.9 Замените в папке "Автозагрузка" файл start.bat на ярлык из папки "C:\olympus"\*

При отсутствии ярлыка в папке "C:\olympus" необходимо его создать.

2.2.10 Из скачанного архива скопируйте папку "conf" на диск D:/

## 2.3 Установка распознавателя номеров

Установите модуль распознавания ГРЗ с ключами доступа в соответствии с приведённой ниже инструкцией.

Необходимое программное обеспечение:

- Дистрибутив распознавателя ГРЗ в папке «Распознаватель» в виде архива **vitsdk-xxx.zip**, где "xxx" - номер версии (получить у производителя).

2.3.1 Установка основной программы и библиотек распознавателя номеров из архива

**ВНИМАНИЕ!** Полная установка vitsdk из архива должна производиться только, если не установлен вариант vitsdk в виде msi пакета. Иначе требуется сначала удалить vitsdk через "Установку и удаление программ" (Uninstall or change a program) в Windows.

1. Удалите старую папку **C:\Program Files (x86)\VIT**, если она есть
2. Разархивируйте содержимое архива **vitsdk-xxx.zip** на диск C:
3. Настройте переменные окружения ОС:

**User variables:**

Имя: PATH

Дополнить значением (с разделителем ";"): C:\Program Files (x86)\VIT\vitsdk\opt\bin

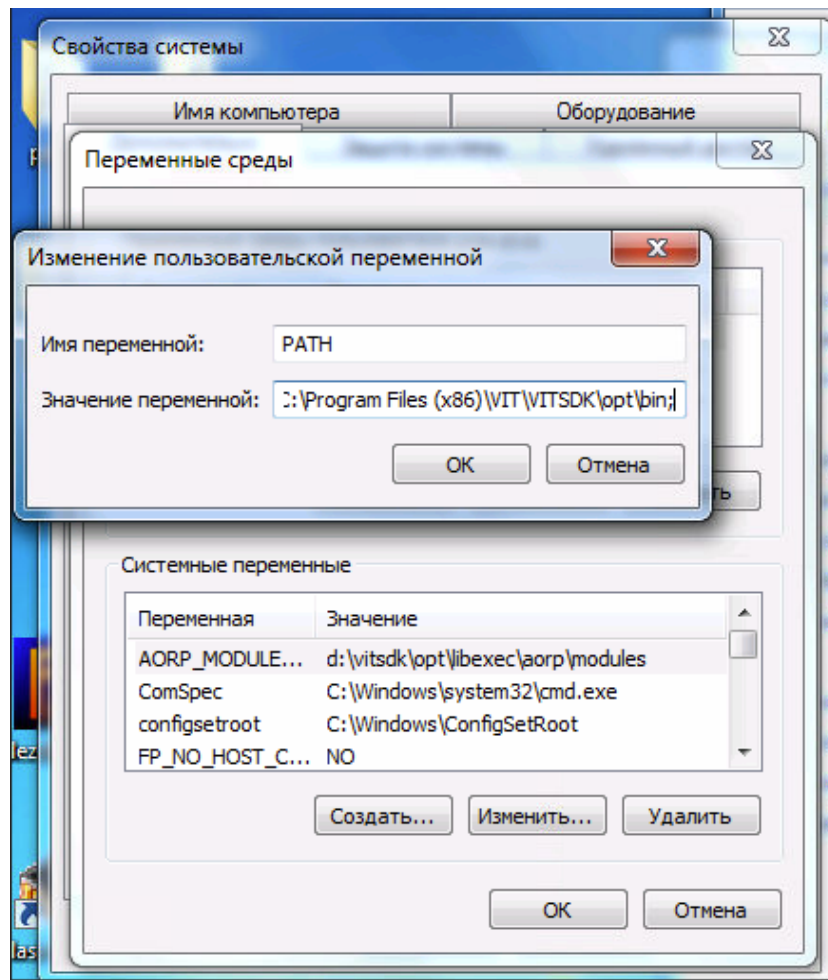


Рисунок 3 – Изменение пользовательской переменной PATH

### System variables:

Имя: AORP\_MODULE\_PATH

Значение: C:\Program Files (x86)\VIT \vitsdk\opt\libexec\aurp\modules

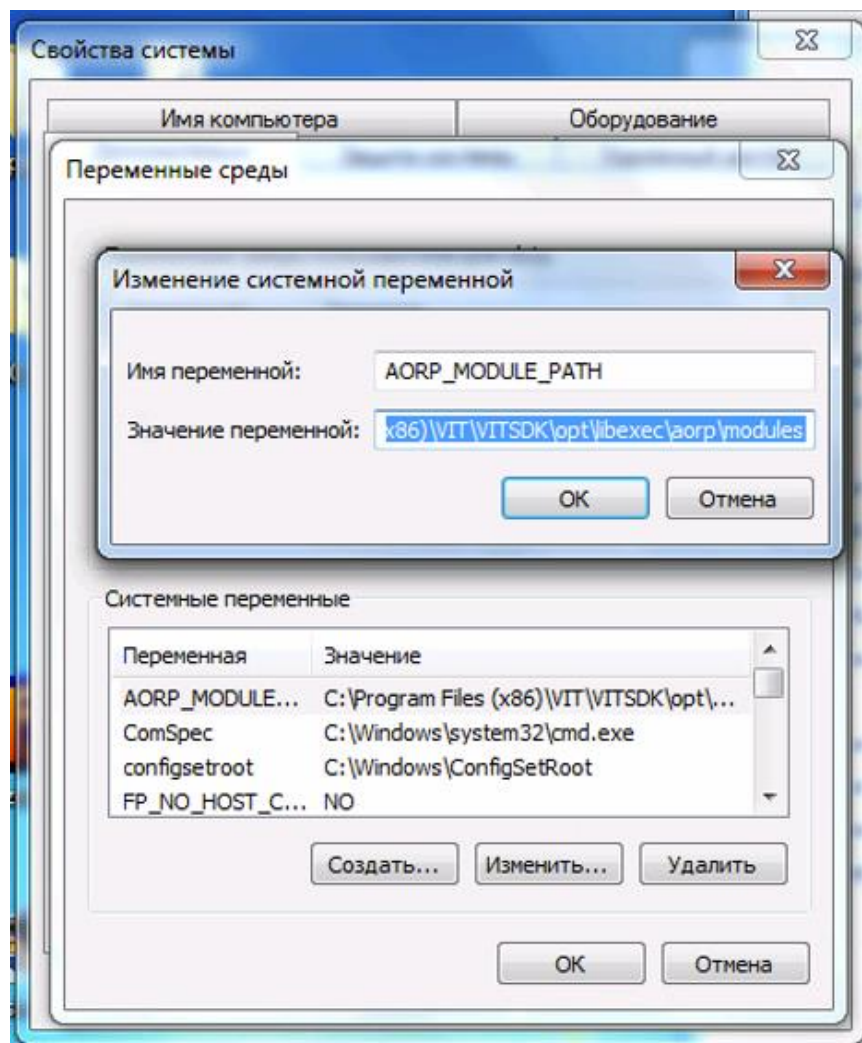


Рисунок 4 – Изменение системной переменной AORP\_MODULE\_PATH

### 2.3.2 Ручная установка сервера лицензий

Требуются файлы из установленного пакета vitsdk, папка **C:\Program Files (x86)\VIT \vitsdk\redist:**

- haspinstall.bat
- haspdinst\_EOAWT.exe

1) Убедитесь, что на устройстве не установлен сервер лицензий, для этого откройте в браузере <http://127.0.0.1:1947/>, если страница не найдена, то проследуйте инструкциям установки сервера ниже.

2) Запустите на *устройстве* **ОТ ИМЕНИ АДМИНИСТРАТОРА** **haspinstall.bat** для установки сервера лицензий, в окончании установки будет написано «Operation successfully completed»; нажмите кнопку “OK”.

3) Откройте браузер, например Internet Explorer, введите в адресной строке <http://127.0.0.1:1947/>, убедитесь, что открывается страница с контрольным центром сервера лицензий «Sentinel Admin Control Center».

Сервер лицензий установлен.

### 2.3.3 Установка ключей распознавателя номеров

Требуются файлы из установленного пакета vitsdk, папка **C:\Program Files (x86)\VIT vitsdk\redist:**

- haspinstall.bat
- haspdinst\_EOAWT.exe
- RUS\_EOAWT.exe

Требуется установленный сервер лицензий.

1. Откройте браузер, например Internet Explorer, введите в адресной строке <http://127.0.0.1:1947/>, убедитесь, что открывается страница с контрольным центром сервера лицензий «Sentinel Admin Control Center».

Перейдите в пункт меню «Sentinel Keys», убедитесь, что в нем отсутствуют зарегистрированные ключи.

## 2. Получение слепка устройства

Слепок - файл \*.c2v «customer-to-vendor».

1) Запустите программу RUS\_EOAWT.exe , выберите опцию **Installation of new protection key (Установить новый ключ защиты)**. Нажмите кнопку **Collect Information (Собрать информацию)**, далее откроется окно, предлагающее сохранить c2v файл. Его надо сохранить на рабочий стол под именем, соответствующему имени устройства и его серийному номеру.

2) Закройте программу.

3) Скопируйте c2v файл на флешку.

**ВНИМАНИЕ! Необходимо организовать учет и хранение всех c2v файлов**

## 3. Получение и установка ключей.

Получение ключей в виде \*.v2c файлов:

1) Отправьте c2v файл менеджеру компании производителя распознавателя ГРЗ. В ответ будет передан v2c файл.

2) Скопируйте v2c файл на рабочий стол устройства.

3) Запустите программу RUS\_EOAWT.exe и перейдите на вкладку Apply license file (Применить файл лицензии). Загрузите полученный от менеджера v2c-файл.

4) Откройте в браузере Sentinel Admin Control Center (<http://127.0.0.1:1947/>). На вкладке Ключи Sentinel (Sentinel Keys) должна появиться информация о только что установленном ключе.

**ВНИМАНИЕ! Необходимо организовать учет и хранение всех v2c файлов**

При возникновении ошибок в процессе установки и работы см. п.2.3.4 (Устранение проблем).

## 2.3.4 Устранение проблем

**Исправление проблем для бесконфликтной работы устройств с серверами лицензий в одной сети**



При работе в одной локальной сети нескольких устройств с разными ключами распознавателей и разными версиями серверов лицензий на устройствах возможны проблемы в работе и инициализации ПО с использованием функций распознавателя. Для устранения проблем в такой ситуации необходимо отключить сетевые настройки на страницах контрольного центра сервера лицензий «Sentinel Admin Control Center».

### **ВНИМАНИЕ!**

**ТОЛЬКО** для ситуаций, когда общий сервер лицензий распознавателя в сети не используется.

- 1) Откройте браузер, например Internet Explorer, введите в адресной строке <http://127.0.0.1:1947/>, убедитесь, что открывается страница с контрольным центром сервера лицензий «Sentinel Admin Control Center».
- 2) Перейдите в пункт меню «Configuration».
- 3) Перейдите на закладку «Network». Установите следующую опцию:
  - Network Visibility: None (Local Access Only)
- 4) Перейдите на закладку «Access to Remote License Managers». Отключите следующие опции, если они выбраны:
  - Allow Access to Remote Licenses
  - Broadcast Search for Remote Licenses
- 5) Перейдите на закладку «Access from Remote Clients». Отключите следующие опции, если они выбраны:
  - Allow Access from Remote Clients

## **2.4 Завершение первой установки**

Перезагрузите устройство, воспользовавшись кнопкой перезагрузки после установки msі пакетов или, вручную, набором в командной строке команды:

- набором командной строке команды **shutdown -r -t 1**
- выбором в меню **Пуск** пунктов **Завершение работы >> Перезагрузка**