



ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Программно-аппаратный комплекс
**«Персональный идентификатор
ШИПКА»**

Руководство администратора

37222406.26.20.40.140.096 90

Москва
2026

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством администратора программно-аппаратного комплекса «Персональный идентификатор ШИПКА» (далее по тексту – ПАК «ПИ ШИПКА») – USB-устройства, предназначенного для реализации функции идентификации и аутентификации пользователя в автоматизированных системах обработки данных.

В документе приведены общие сведения о ПАК «ПИ ШИПКА», его основные функции, особенности настройки и эксплуатации с точки зрения администратора устройства.

Непосредственное применение ПАК «ПИ ШИПКА» осуществляется пользователем и описано в документе «Программно-аппаратный комплекс «Персональный идентификатор ШИПКА». Руководство пользователя (оператора) 37222406.26.20.40.140.096 34».

Перед установкой и эксплуатацией ПАК «ПИ ШИПКА» необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Применение ПАК «ПИ ШИПКА» должно дополняться общими мерами предосторожности и физической безопасности ПЭВМ (РС).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Назначение, особенности защитных функций, состав	4
1.2. Технические условия применения	4
1.3. Организационные меры.....	4
2. Функции администратора устройства	5
3. Установка ПАК «ПИ ШИПКА»	6
3.1. Общие сведения	6
3.2. Установка СПО «ПИ ШИПКА» на жесткий диск.....	6
3.2.1. Особенности установки СПО ПАК «ПИ ШИПКА».....	6
3.2.2. Установка СПО «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Windows.....	7
3.2.1. Установка СПО «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Linux	10
3.3. Подключение ПАК «ПИ ШИПКА»	11
3.4. Установка драйвера CCID устройства в ОС Linux.....	11
3.5. Настройка ПАК «ПИ ШИПКА»	12
3.6. Обновление внутреннего ПО устройства «ПИ ШИПКА»	12
4. Использование ПАК «ПИ ШИПКА».....	13
4.1. Общие сведения	13
5. Удаление ПО ПАК «ПИ ШИПКА»	14
6. Правовые аспекты применения комплекса	15
7. Контакты	16
Приложение 1. Лицензионное	
соглашение по ПАК «ПИ ШИПКА»	17

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение, особенности защитных функций, состав

ПАК «ПИ ШИПКА» предназначен для использования в автоматизированных системах (АС) обработки данных в качестве аппаратного персонального идентификатора пользователя.

ПАК «ПИ ШИПКА» обеспечивает идентификацию пользователя путем реализации функции предоставления уникального номера USB-устройства «ПИ ШИПКА» по запросу и предназначен для применения на СБТ (рабочих станциях и терминалах ЛВС) типа IBM PC, функционирующих под управлением ОС семейства Microsoft Windows и ОС семейства Linux (32-битных, 64-битных).

ПАК «ПИ ШИПКА» включает в себя:

- USB-устройство «ПИ ШИПКА»;
- встраиваемое программное обеспечение (ВсПО) «ПИ ШИПКА», предустановленное на USB-устройство «ПИ ШИПКА» на этапе производства;
- специальное программное обеспечение (СПО) «ПИ ШИПКА», устанавливаемое в ОС СБТ.

1.2. Технические условия применения

Для использования ПАК «ПИ ШИПКА» требуется следующий минимальный состав технических и программных средств:

- IBM-совместимый ПК, поддерживающий работу устройств по интерфейсу USB стандарта 1.1. или 2.0;
- установленная операционная система (семейства Windows или семейства Linux), поддерживающая спецификацию протокола обмена данными CCID Rev.1.1 посредством соответствующего CCID-драйвера;
- свободный разъем USB.

1.3. Организационные меры

При эксплуатации ПАК «ПИ ШИПКА» в целях эффективного применения средств защиты комплекса, поддержания необходимого уровня защищенности СБТ (АС) и информационных ресурсов должно обеспечиваться выполнение следующих мер защиты:

- обновление программного обеспечения библиотеки libsc6 до версии выше 2.28;
- периодическая антивирусная проверка;
- периодический контроль целостности изделия;
- физическая сохранность компонентов ПАК «ПИ ШИПКА».

2. ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТОРА УСТРОЙСТВА

Администратор ПАК «ПИ ШИПКА» выполняет следующие функции:

- установку СПО ПАК «ПИ ШИПКА» на жесткий диск ПЭВМ (п.п. 3.2);
- установку системного драйвера устройства (выполняется в случае работы под операционными системами Linux, п.п. 3.4).

Если устройство используется персонально, то администратором устройства является его владелец.

3. УСТАНОВКА ПАК «ПИ ШИПКА»

3.1. Общие сведения

Прежде чем начать установку устройства, необходимо убедиться, что комплектность поставки соответствует указанной в разделе 4 («Комплектность») Формуляра на ПАК «ПИ ШИПКА», а также проверить наличие всех необходимых отметок и подписей в разделе 5 («Свидетельство о приемке, упаковке и маркировке»).

На предварительном этапе администратор безопасности должен выполнить нижеприведенные действия:

- провести расчет контрольных сумм файлов обновлений в среде ОС Windows с использованием программы «ФИКС» (версия 2.0.2) по указанному производителем алгоритму;
- сравнить контрольные суммы файлов обновлений с указанными производителем;
- при расхождении контрольных сумм с эталонными значениями необходимо обратиться в службу поддержки производителя;
- для ОС семейства Linux СПО перенести в среду функционирования.

На следующем этапе проводится процедура установки СПО «ПИ ШИПКА» в соответствии с порядком, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Установка ПАК «ПИ ШИПКА»

№	Этап установки и настройки	Кто может выполнять действия	Подробное описание
1	Установка ПО на жесткий диск	Администратор	подразделы 3.2.1, 3.2.2 настоящего документа
2	Подключение устройства «ПИ ШИПКА» в разъем USB системного блока ПЭВМ	Администратор	подраздел 3.3 настоящего документа
3	Установка системного драйвера устройства	Администратор	подраздел 3.4 настоящего документа

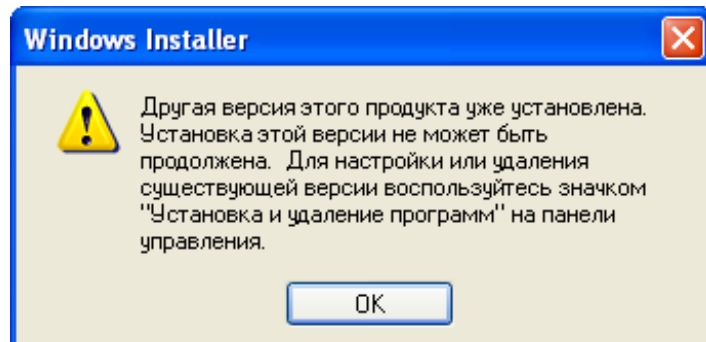
3.2. Установка СПО «ПИ ШИПКА» на жесткий диск

3.2.1. Особенности установки СПО ПАК «ПИ ШИПКА»

ВНИМАНИЕ! Установку СПО для ПАК «ПИ ШИПКА» под ОС Windows 10 необходимо производить от имени Администратора, выбирая «Запуск от имени администратора».

ВНИМАНИЕ! Если на СБТ установлена предыдущая версия СПО ПАК «ПИ ШИПКА», то необходимо выполнить его деинсталляцию!

Если начать новую установку без деинсталляции предыдущей версии СПО, появится предупреждающее сообщение:



ВНИМАНИЕ! Если при работе в английской версии Windows в пользовательском интерфейсе СПО «ПИ ШИПКА» некорректно отображается шрифт, следует сменить языковые настройки: Control Panel -> Region and Languages -> Administrative -> Change system locale -> Russian.

3.2.2. Установка СПО «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Windows

ВНИМАНИЕ! Перед началом процесса установки СПО ПАК «ПИ ШИПКА» внимательно ознакомьтесь с содержанием подраздела 3.2.1.

Для установки на жесткий диск СБТ (РС) специального программного обеспечения ПАК «ПИ ШИПКА» следует запустить с CD установочный файл **ACShipkaPI.exe** (для 32-битных ОС) или **ACShipkaPI64.exe** (для 64-битных ОС).

Вначале на экран выводится окно выбора языка. Поддерживается вариант инсталляции на двух языках – русском и английском. После выбора языка выполняется процедура начальной подготовки к инсталляции, и выводится окно с общей информацией (рисунок 1).

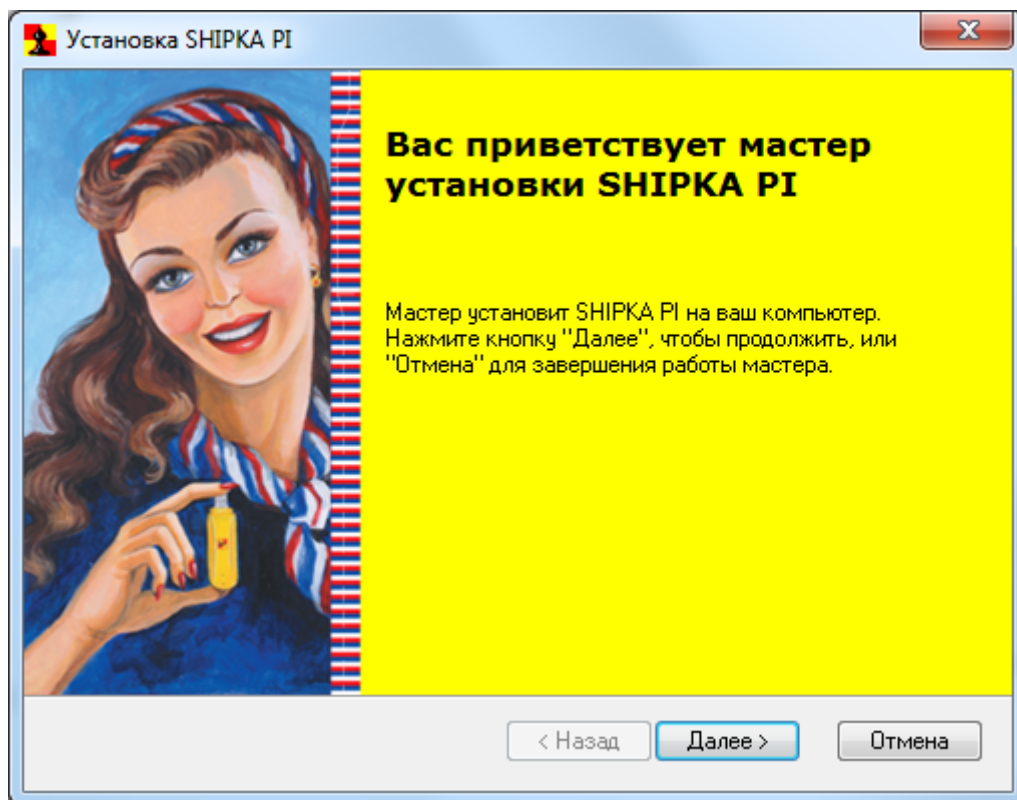


Рисунок 1 - Стартовое окно процедуры инсталляции

Для продолжения процедуры нужно щелкнуть левой клавишей мыши по кнопке <Далее>. Для прекращения установки следует выбрать клавишу <Отмена>.

В следующем окне выводится текст лицензионного соглашения (см. Приложение 1). Если пользователь согласен с условиями, то необходимо щелкнуть мышью на пункте «Я принимаю условия лицензионного соглашения» и нажать кнопку <Далее> (рисунок 2). Если по каким-то причинам не устраивают положения лицензионного соглашения, можно отказаться от установки, выбрав клавишу <Отмена>.

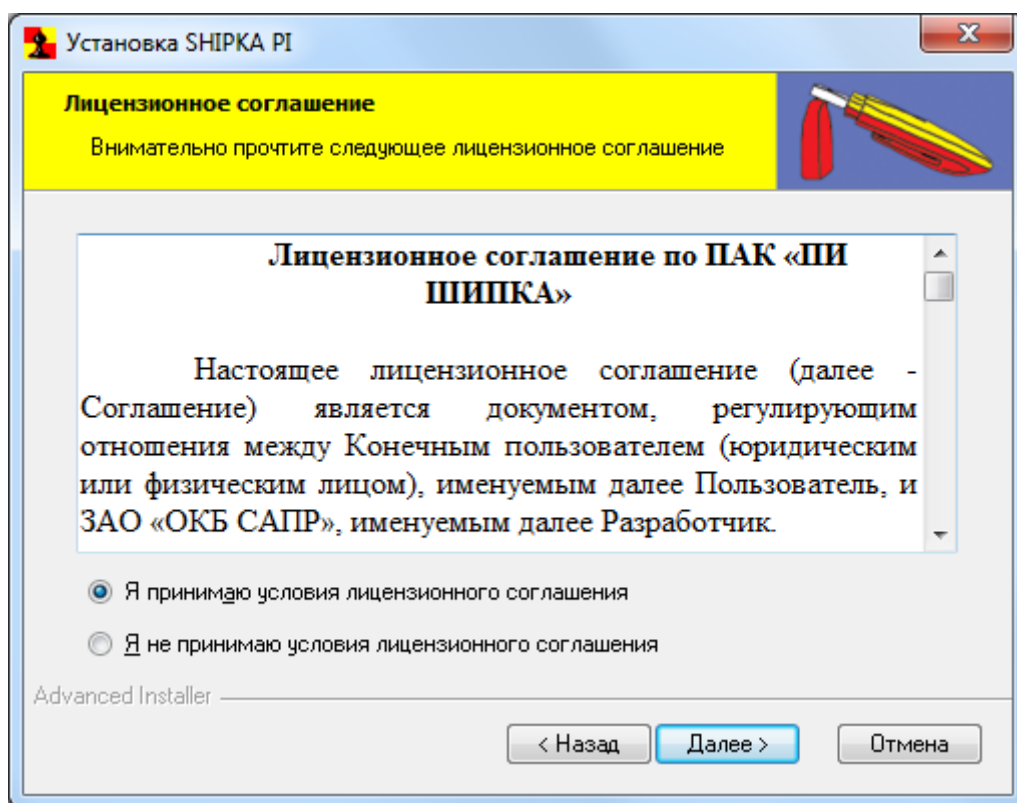


Рисунок 2 - Условия лицензионного соглашения

Далее появляется окно готовности к установке (рисунок 3).

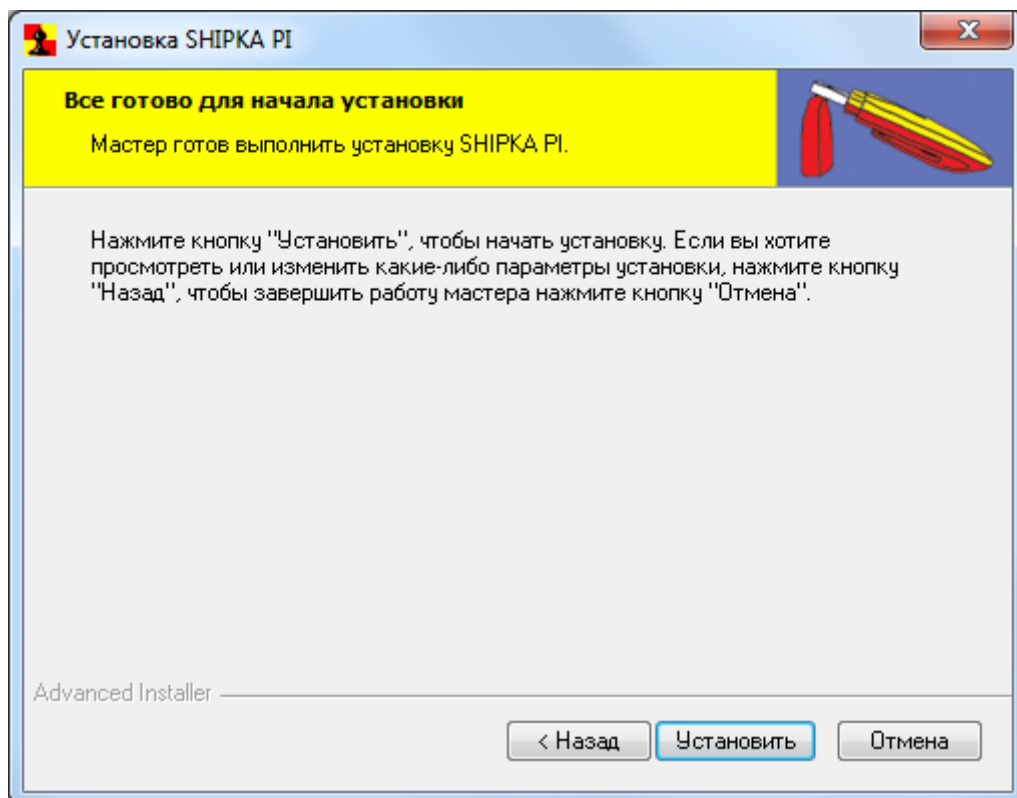


Рисунок 3 - Окно готовности к установке

Выбор кнопки <Установить> подтверждает установку, начинается процесс копирования файлов на жесткий диск.

После завершения процесса копирования файлов появляется сообщение об окончании установки (рисунок 4).

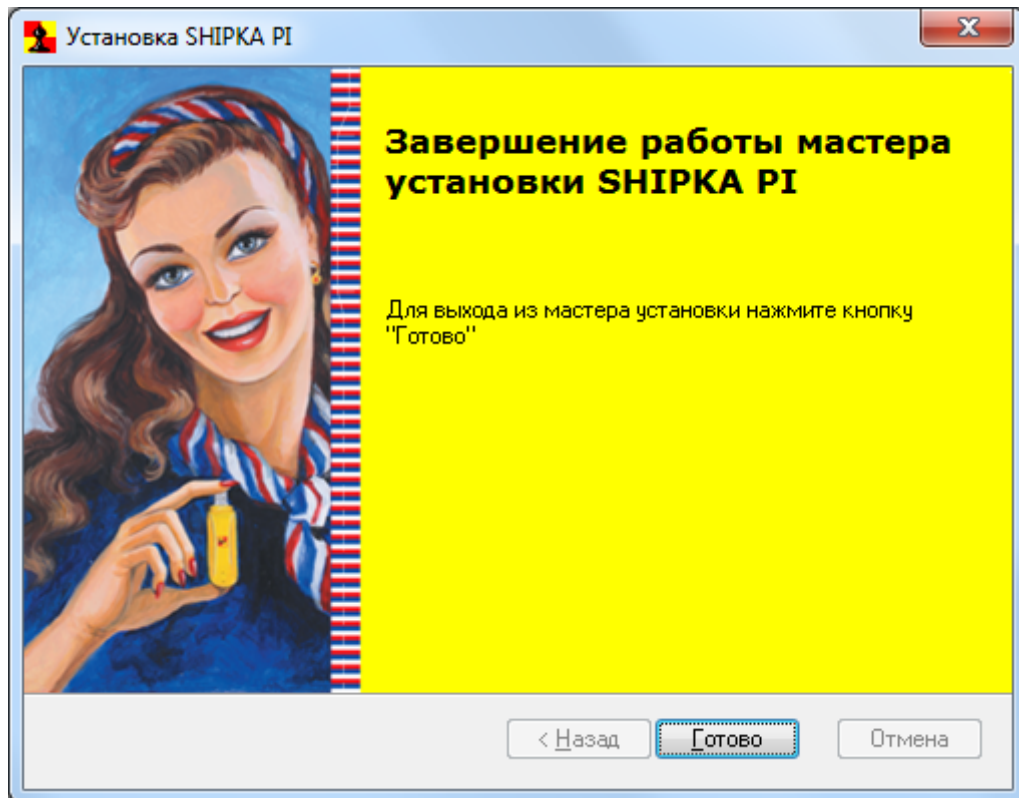


Рисунок 4 - Окно завершения работы мастера установки

Щелкните левой клавишей мыши по кнопке <Готово>.
ПАК «ПИ ШИПКА» готов к использованию.

3.2.1. Установка СПО «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Linux

Для работы с СПО «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Linux следует вручную скопировать в каталог /usr/lib исполняемый файл libosci.so.1.0.0 из состава СПО «ПИ ШИПКА» для ОС семейства Linux.

После этого необходимо создать символичные ссылки на этот файл следующими командами:

```
$ cd /usr/lib
$ sudo ln -s libosci.so.1.0.0 libosci.so.1
$ sudo ln -s libosci.so.1 libosci.so
```

При этом для работы СПО «ПИ ШИПКА» требуется наличие следующих пакетов:

- пакет libccid версии не ниже 1.3.11 - библиотека-драйвер, поддерживающая USB CCID устройства через PC/SC;
- пакет pcscd – фоновая служба, обеспечивающая доступ к смарт-картам через PC/SC;
- пакет libpcsc-lite1 – промежуточное ПО для доступа к смарт-картам через PC/SC.

Для установки указанных пакетов нужно запустить терминал и выполнить команду:

```
$ sudo apt-get install libccid pcscd libpcsclite1
```

После установки пакетов необходимо проверить их правильную установку с точки зрения достаточности создания ссылок на файлы (каждая из библиотек должна быть в 3-х экземплярах: .so, .so.X, .so.X.Y.Z). При необходимости нужно создать недостающие версии как символьные ссылки, например:

```
$ cd /lib/x86_64-linux-gnu/
```

```
$ sudo ln -s libpcsclite.so.1 libpcsclite.so
```

В зависимости от тонкой настройки системы ОС семейства Linux иногда бывает лучше перед всей установкой единожды авторизоваться под суперпользователем командой `sudo su`, а уже затем выполнять установку и настройку указанными выше командами, но уже без добавления `sudo` в начало каждой из них.

Кроме того, необходимо добавить записи об USB-устройстве «ПИ ШИПКА» в соответствии с таблицей 2 в конфигурационный файл `libccid:/usr/lib/pcsc/drivers/ifd-ccid-bundle/Contents/Info.plist` - текстовый файл, который можно открыть текстовым редактором с правами суперпользователя.

Таблица 2 – Строки для добавления в Info.plist

Массив (<array>), в который добавляется строка	Строка для добавления
<key>ifdVendorID</key>	<string>0x17e4</string>
<key>ifdProductID</key>	<string>0x0040</string>
<key>ifdFriendlyName</key>	<string>SHIPKA LIGHT SLIM</string>

3.3. Подключение ПАК «ПИ ШИПКА»

Подключение устройства «ПИ ШИПКА» осуществляется стандартным образом, т.е. установкой в свободный USB-разъем системного блока ПЭВМ.

3.4. Установка драйвера CCID устройства в ОС Linux

Для корректной работы ПАК «ПИ ШИПКА» в ОС семейства Linux должен быть установлен драйвер для работы с CCID устройствами. В ОС Windows установка дополнительного драйвера не требуется.

Для установки драйвера для работы с CCID устройствами в ОС Linux необходимо установить следующие пакеты:

- Libusb;
- pcsc-lite;
- ccid driver;
- opensc.

ВНИМАНИЕ! Драйвер устройства «ПИ ШИПКА» в системе устанавливается один раз (в случае подключения устройств в один и тот же USB-порт

компьютера). Если используется несколько устройств «ПИ ШИПКА» на одном компьютере, то повторной установки драйвера не потребуется.

3.5. Настройка ПАК «ПИ ШИПКА»

Процедура первоначальной настройки ПАК «ПИ ШИПКА» выполняется в специализированном центре Разработчика.

3.6. Обновление внутреннего ПО устройства «ПИ ШИПКА»

ПАК «ПИ ШИПКА» – перепрограммируемое устройство, поэтому если важные для пользователя доработки его внутреннего ПО были произведены разработчиками уже после того, как устройства были закуплены, нет необходимости покупать новые устройства – можно обновить firmware тех, что уже есть в наличии.

Процедура обновления ПАК «ПИ ШИПКА» производится в специализированном центре Разработчика.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАК «ПИ ШИПКА»

4.1. Общие сведения

ПАК «ПИ ШИПКА» используется в качестве персонального идентификационного устройства при аутентификации как в различных программных продуктах, так и программно-аппаратных изделиях и комплексах.

В случае возникновения сбоев и ошибок при эксплуатации устройства и невозможности использовать его в качестве персонального идентификатора необходимо зафиксировать данную проблему и направить в адрес предприятия-изготовителя подробный отчет о возникших ошибках, который позволит определить и зафиксировать проблему.

5. УДАЛЕНИЕ ПО ПАК «ПИ ШИПКА»

Удаление ПО ПАК «ПИ ШИПКА» выполняется стандартно, как и любого другого ПО: кнопка <Пуск>-<Настройка>-<Панель управления>-<Установка и удаление программ>-<SHIPKA PI>-<Удалить>.

Деинсталляцию можно выполнить и таким образом: <Пуск>-<Программы>- <ОКВ SAPR>- <SHIPKA PI>-<Удалить ПО ШИПКА>.

6. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА

ПАК «ПИ ШИПКА» и сопутствующая документация защищены законом России об авторских правах, а также положениями Международного Договора.

Авторские права на данное изделие принадлежат ОКБ САПР, Россия, 115114, г. Москва, 2-й Кожевнический пер. д. 12, э2, пом.1, к.21, тел. +7 (926) 762-17-72, E-mail: okbsapr@okbsapr.ru, адрес в Интернете: <http://www.okbsapr.ru/>.

Предприятие-изготовитель разрешает делать архивные копии программного обеспечения ПАК «ПИ ШИПКА» для использования потребителем, который приобрел комплекс в установленном порядке.

Ни при каких обстоятельствах программное обеспечение ПАК «ПИ ШИПКА» не должно распространяться между другими предприятиями (фирмами) и лицами. Удалять в продукции ШИПКА уведомление об авторских правах недопустимо.

Применении ПАК «ПИ ШИПКА» для целей, отличных от описанных в документации, возможно только при наличии письменного согласия ОКБ САПР.

Отметим, что эти ограничения не запрещают распространять Ваши собственные исходные коды или модули, связанные с применением программного обеспечения ПАК «ПИ ШИПКА». Однако тот, кто получает от Вас такие исходные коды или модули, должен приобрести собственную копию нашего программного обеспечения, чтобы использовать его на законном основании, имея сертификат соответствия.

Относительно физических экземпляров аппаратуры и документации, поставляемых в составе ПАК «ПИ ШИПКА», предприятие-изготовитель гарантирует их исправность в соответствии с гарантийными обязательствами, указанными в Формуляре.

При обнаружении ошибок или дефектов пользователь ПАК «ПИ ШИПКА» должен направить в адрес предприятия-изготовителя подробный отчет о возникших проблемах, который позволит определить и зафиксировать проблему.

ПАК «ПИ ШИПКА» поставляются по принципу «as is», т. е. предприятие-изготовитель (ОКБ САПР) ни при каких обстоятельствах не предусматривает никакой компенсации за Ваши дополнительные убытки, включая любые потери прибыли, потери сохранности или другие убытки вследствие аварийных ситуаций или их последствий, убытки, которые могут возникнуть из-за использования или невозможности использования комплекса.

При покупке и применении ПАК «ПИ ШИПКА» предполагается, что Вы знакомы с данными требованиями и согласны с положениями настоящего раздела.

7. КОНТАКТЫ

В случае необходимости консультации АО «ОКБ САПР» предлагает без дополнительной оплаты с понедельника по пятницу с 10-00 до 18-00 (по московскому времени) обращаться по телефонам:

+7 (495) 994-49-96

+7 (495) 994-49-97

+7 (926) 762-17-72

или по адресу электронной почты: help@okbsapr.ru

Наш адрес в Интернете: <http://www.okbsapr.ru/>.

Приложение 1.

Лицензионное соглашение по ПАК «ПИ ШИПКА»

Настоящее лицензионное соглашение (далее – Соглашение) является документом, регулирующим отношения между Конечным пользователем (юридическим или физическим лицом), именуемым далее Пользователь, и АО «ОКБ САПР», именуемым далее Разработчик.

Используя программно-аппаратный комплекс «Персональный идентификатор ШИПКА» (далее - ПАК «ПИ ШИПКА») и устанавливая специальное программное обеспечение, Пользователь принимает на себя обязательства по выполнению условий настоящего Соглашения. В случае несогласия с условиями Соглашения, Пользователь не должен устанавливать на своем компьютере или использовать какие-либо компоненты ПАК «ПИ ШИПКА».

ПАК «ПИ ШИПКА» представляет собой комплекс, состоящий из аппаратной части – USB-устройства с внутренним программным обеспечением – и специального программного обеспечения (далее – СПО) на компакт-диске. СПО включает в себя драйверы, библиотеки и служебные программы и может устанавливаться на любой персональный компьютер, на котором Пользователь предполагает использовать аппаратную часть ПАК «ПИ ШИПКА».

Пользователь при приобретении ПАК «ПИ ШИПКА» получает от Разработчика неисключительное возмездное право (неисключительную платную лицензию) на его использование.

Пользователю предоставляется право создавать копии СПО исключительно в архивных целях. Порядок использования архивных копий устанавливается законодательством РФ.

Настоящее Соглашение действует на протяжении всего срока использования ПАК «ПИ ШИПКА» или до момента его прекращения.

Разработчик без ущерба для любых других своих прав вправе прекратить действие настоящего Соглашения при несоблюдении (или неспособности далее выполнять его условия) Пользователем условий данного Соглашения. Никакие уплаченные Пользователем суммы не подлежат возврату в случае такого прекращения.

Пользователь может прекратить действие настоящего Соглашения в любое время, полностью прекратив использование комплекса ПАК «ПИ ШИПКА». Никакие уплаченные Пользователем суммы не подлежат возврату в случае такого прекращения.

Настоящее Соглашение регулируется действующим законодательством Российской Федерации. Недействительность какого-либо положения настоящего Соглашения не влечет за собой недействительность остальных его положений.

Пользователь принимает на себя в полном объеме риск использования ПАК «ПИ ШИПКА».