	УТВЕ	РЖДАЮ
	Генеральн	ный директор
	000 «(Стилсофт»
		_ Ю.П. Стоянов
"	,,	2014г.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «АВТОПАТРУЛЬ ПЕШЕХОД»

Руководство системного программиста

Лист утверждения

RU.CTAE.50521-01 32 01-ЛУ

Подпись и дата	Руководитель разработки Начальник отдела ОРСПО А.А. Петухов
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	Начальник группы разработки ОРСПО Н.Н. Пешков ""2014г.
Подпись и дата	

УТВЕРЖДЕНО

RU.CTAE.50521-01 32 01-ЛУ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «АВТОПАТРУЛЬ ПЕШЕХОД»

Руководство системного программиста

RU.CTAE.50521-01 32 01

Листов 20

2 RU.CTAE.50521-01 32 01 АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство системного программиста по установке специального программного обеспечения «Автопатруль Пешеход».

В данном программном документе, в разделе «Общие сведения о программе» указаны назначение и функции программы и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы, а также требования к персоналу.

В разделе «Структура программы» приведены сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями и о связях с другими программами.

В данном программном документе, в разделе «Настройка программы» приведено описание действий по настройке программы на условия конкретного применения (настройка на состав технических и программных средств, выбор функций и др.).

В разделе «Проверка программы» приведено описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы (контрольные примеры, методы прогона, результаты).

В данном программном документе, в разделе «Сообщения системному программисту» указаны тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки программы, а также в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство системного программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 $^{-1}$), ГОСТ 19.103-77 $^{-2}$), ГОСТ 19.104-78* $^{-3}$), ГОСТ 19.105-78* $^{-4}$), ГОСТ 19.106-78* $^{-5}$), ГОСТ 19.503-79* $^{-6}$), ГОСТ 19.604-78* $^{-7}$).

¹⁾ ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

²⁾ ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

³⁾ ГОСТ 19.104-78* ЕСПД. Основные надписи

⁴⁾ ГОСТ 19.105-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам

⁵⁾ ГОСТ 19.106-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

⁶⁾ ГОСТ 19.503-79* ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению

⁷⁾ ГОСТ 19.604-78* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

RU.CTAE.50521-01 32 01 СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ4	Ļ
1.1. Назначение программы	
1.2. Функции программы4	
1.3. Минимальный состав технических средств5	5
1.4. Минимальный состав программных средств5	5
1.5. Требования к персоналу (системному программисту)	5
2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ	ó
2.1. Сведения о структуре программы 6	ó
2.2. Сведения о составных частях программы	5
2.3. Сведения о связях между составными частями программы 6	
2.4. Сведения о связях с другими программами	
3. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ	7
3.1. Настройка на состав технических средств	7
3.2. Настройка на состав программных средств	7
4. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	7
4.1. Лицензионное соглашение	7
4.2. Инсталляция специального программного обеспечения «Автопатруль	
Пешеход»10	
5. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ	Ó
5.1. Описание способов проверки	7
5.1.1. Проверка работоспособности программы	7
5.1.2. Проверка на сообщение об ошибке	
6. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ17	7
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ20)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ

1.1. Назначение программы

Пешеход» Специальное программное обеспечение «Автопатруль (СПО «Автопатруль Пешеход») входит в состав системы видеофиксации Пешехол» нарушений правил дорожного «Автопатруль движения (СВН ПДД «Автопатруль Пешеход»). СВН ПДД «Автопатруль Пешеход» предназначается для автоматического выявления нарушения ПДД согласно статье 12.18. КоАП РФ «Непредоставление преимущества в движении пешеходам или иным участникам дорожного движения».

Специальное программное обеспечение «Автопатруль Пешеход» используется для управления и мониторинга оборудования, входящего в данную систему, устанавливает логические схемы работы системы, обеспечивает двухстороннее взаимодействие оператора с системой автоматического выявления нарушений ПДД, осуществляет автоматическое формирование материала для постановления о нарушении ПДД, передает информацию в Центр обработки данных для формирования штрафных квитанций.

1.2. Функции программы

- 1) Получение и обработка видеоданных, передаваемых по сети по протоколу RTSP/RTP в формате JPEG, MJPEG, MPEG4, H.264.
- 2) Отображение видеоданных в окнах видеоканалов в основном окне программного обеспечения с функциями ручного открытия/закрытия окна видеоканала, изменения размера окна видеоканала.
- 3) Сохранение полученных фото данных на носителях информации.
- 4) Контроль наличия связи с устройствами и протоколирование нарушений связи с устройствами.
- 5) Настройка зоны детекции нарушения:
 - задание размеров зоны детекции нарушения;
 - задание размеров пешехода в зоне детекции нарушения;
- б) Определение момента включения разрешающего сигнала светофора для пешеходов, с использованием совместимого с системой приемно-контрольного оборудования.
- 7) Распознавание ГРЗ:
 - задание зон распознавания;
 - задание минимальной/максимальной ширины пластины ГРЗ.
- 8) Управление включением и выключением ИК прожекторов по расписанию.
- 9) Измерение и поддержание в замкнутом объеме температуры в диапазоне от +5°C до +80°C, обеспечение холодного старта и аварийного отключения оборудования.

- 10) Формирование фотоматериала для постановления и квитанции для уплаты штрафа в формате:
 - «Арена-регион»;
 - «Электрон-Сервис».
- 11) Подключение к FTP-серверу, передача данных в Центр обработки.

1.3. Минимальный состав технических средств

- 1) Управляющий контроллер STS-524. Контроллер выполнен по модульному принципу и содержит следующие блоки:
 - коммутатор Ethernet 100 Мбит БК8;
 - блок питания БП220;
 - вычислительный блок, включающий в себя:
 - процессор с тактовой частотой, 2.5 ГГц, или выше;
 - оперативную память объемом, 4 Гб, или выше;
 - жесткий диск объемом 32 Гб, и выше;
 - GSM-роутер;
 - преобразователь интерфейсов Б406;
 - вентилятор;
 - терморезистор;
 - контроллер STS-404;
 - антенна Wi-Fi;
 - GSM-антенна.
- 2) IP-видеокамера SDP-858A.
- 3) ІР-видеокамера SDP-857A.
- 4) ИК прожектор STS-10215-50.

1.4. Минимальный состав программных средств

Системные программные средства, используемые СПО «Автопатруль Пешеход», должны быть представлены локализованной версией операционной системы Windows XP, Windows Vista или Windows 7.

Для функционирования СПО «Автопатруль Пешеход» на вычислительном блоке предустановленное программное обеспечение стороннего разработчика не требуется.

1.5. Требования к персоналу (системному программисту)

Системный программист должен иметь минимум среднее техническое образование.

В перечень задач, выполняемых системным программистом, должны входить:

- задача поддержания работоспособности технических средств;

- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;
- задача установки (инсталляции) и поддержания работоспособности СПО «Автопатруль Пешеход».
- задача конфигурирования СПО.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

2.1. Сведения о структуре программы

Программа структурно состоит из:

- 1) Ядро программы.
- 2) Интерфейс программы.
- 3) Модули работы с устройствами.
- 4) Видеоаналитика.

2.2. Сведения о составных частях программы

Ядро программы - механизмы работы с файлами конфигурации, механизмы сетевого взаимодействия и обмена данными, механизмы загрузки модулей устройств и видеоаналитики, передача информации между модулями, разграничение прав доступа к функциям модулей.

Интерфейс программы - механизмы взаимодействия администратора системы: добавление и удаление модулей устройств и видеоаналитики, изменение настроек модулей и общих настроек системы.

Видеоаналитика - программная часть производящая обработку полученных от устройств видеозахвата данных. На основании результатов обработки система выполняет заданные, на этапе настройки, действия.

Модули работы с устройствами - программные части, которые описывают протоколы взаимодействия системы и конкретных устройств, позволяя преобразовывать формат данных устройств в формат данных системы и обратно.

2.3. Сведения о связях между составными частями программы

Ядро программы получает от устройств и пользователя данные и передает их Модулям устройств.

Модули устройств производят преобразование формата данных устройства в формат данных программы и после преобразования данные в формат программы передают их Интерфейсу программы.

Интерфейс программы, получив команды от пользователя, передает эти данные Модулям устройств, а также передает данные об изменении настроек в Ядро программы.

Видеоаналитика, получив данные и обработав их, передает результаты обработки в Модули устройств, Интерфейсу программы.

Модули устройств, получив данные от Интерфейс программы, преобразует их из формата данных программы в формат данных устройств и передают преобразованные данные в Ядро программы.

Ядро программы, получив данные от Модулей устройств, передает эти данные по физическим каналам связи на устройства.

Ядро программы, получив данные об изменении настроек, производит изменения в конфигурационных файлах программы в соответствии с принятыми данными.

2.4. Сведения о связях с другими программами

Связь СПО «Автопатруль Пешеход» с другим программным обеспечением отсутствует.

3. НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

3.1. Настройка на состав технических средств

СПО «Автопатруль Пешеход» не требует каких-либо настроек на состав технических средств.

3.2. Настройка на состав программных средств

СПО «Автопатруль Пешеход» не требует каких-либо настроек на состав программных средств.

4. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

4.1. Лицензионное соглашение

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ (ЛИЦЕНЗИЯ)

Внимательно прочитайте следующие условия перед тем, как использовать этот программный продукт.

Использование Вами этого программного продукта означает, что Вы тем самым принимаете условия данного лицензионного соглашения (лицензии).

1. ПРЕДМЕТ ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ.

1.1. ООО "Стилсофт", далее именуемое "ЛИЦЕНЗИАР" настоящим ЛИЦЕНЗИОННЫМ СОГЛАШЕНИЕМ (далее "Лицензией") предоставляет Вам, конечному пальзователю, далее именуемому "ЛИЦЕНЗИАТ" ограниченное право пользования программным продуктом "Цифровая система видеонаблюдения и аудиорегистрации", далее "ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ" исключительно для Вашей внутренней деятельности, в обусловленных настоящей Лицензией пределах и на обусловленный настоящей Лицензией срок.

2. ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВА И ОГРАНИЧЕНИЯ

2.1. ЛИЦЕНЗИАТ не приобретает никаких прав на интеллектуальную собственность, содержащуюся в ПРОГРАММНОМ ПРОДУКТЕ, за исключением тех прав, которые предоставляются ЛИЦЕНЗИАТУ настоящей Лицензией в соответствии с п.1. Исключительные имущественные права на ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ, а также на все копии, сделанные с него, сохраняются за ЛИЦЕНЗИАРОМ, независимо от формы и носителя, в которой и на котором существуют другие копии. Авторские права на этот ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ и сопроводительные печатные материалы защищены в соответствии с российским законодательством. Настоящая Лицензия в комплекте с товарной накладной и документом, свидетельствующим об оплате Вами ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА, являются документами, подтверждающими легальность использования ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА.

2.2. ЛИЦЕНЗИАТ не имеет права:

- уничтожать или изменять какие-либо отметки или указания об авторских правах ЛИЦЕНЗИАРА и третьих лиц;
- вносить изменения в программные модули, структуру базы данных, документацию ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА;
- инициировать или допускать восстановление исходного кода, деассемблирование или декомпиляцию ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА;
- разглашать результаты тестирований ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА, стендовых испытаний и т.п. без предварительного письменного разрешения ЛИЦЕНЗИАРА;
- сдавать ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ в аренду, лизинг, совместное использование, или предоставлять услуги по подписке на ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ, или же распространять ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ и любое программное обеспечение, производное от ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА любым образом;
- принимать участие в каких-либо действиях с целью обмана или ввода в заблуждение, которые могут нанести материальный, моральный и любой другой ущерб ЛИЦЕНЗИАРУ или ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ.
- 2.3. ЛИЦЕНЗИАТ имеет право использовать ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ только для деятельности, не запрещённой действующим законодательством.

3. ГАРАНТИИ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

3.1. ЛИЦЕНЗИАР гарантирует, что в течение одного года с даты поставки ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ будет работать в основном в соответствии с характеристиками, содержащимися в документации на ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ.

ЛИЦЕНЗИАР не гарантирует, что данный ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ полностью свободен от программных и/или алгоритмических ошибок, и что он обязательно удовлетворит Ваши требования, или что ЛИЦЕНЗИАР устранит все ошибки.

- 3.2. Ни при каких условиях ЛИЦЕНЗИАР не несет ответственности за возможный прямой и/или косвенный ущерб, за какие-либо косвенные, случайные, обусловленные особыми обстоятельствами и сопутствующие убытки и штрафные санкции, равно как и за упущенную выгоду, прибыль, доход, утрату данных или невозможность пользования данными, связанные с применением или неправильным применением данного ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА. ЛИЦЕНЗИАТ единолично несёт ответственность за использование ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА и не может требовать от ЛИЦЕНЗИАРа выполнения каких-либо иных обязательств относительно ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА, за исключением предусмотренных настоящей лицензией и договорами, заключенными между ЛИЦЕНЗИАТОМ и ЛИЦЕНЗИАРом. Вы применяете данный ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ "КАК ЕСТЬ", на свой страх и риск.
- 3.3. ЛИЦЕНЗИАР не несет ответственности в случае, если работоспособность ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА была нарушена в результате попытки незаконного копирования или несоблюдения ограничений, указанных в документации и связанных с защитой ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА, а также повреждения носителя в результате неправильного обращения с ними.
- 3.4. При любом нарушении гарантии исключительное средство защиты ЛИЦЕНЗИАТА и максимальная ответственность ЛИЦЕНЗИАРА ограничиваются: исправлением ошибок в ПРОГРАММНОМ ПРОДУКТЕ, которые вызвали нарушение гарантии.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛИЦЕНЗИИ

- 4.1. Лицензия действительна на весь срок использования ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА.
- 4.2. ЛИЦЕНЗИАР может прекратить действие настоящей Лицензии в случае, если ЛИЦЕНЗИАТ нарушит условия данной Лицензии. В этом случае ЛИЦЕНЗИАТ обязан выплатить в течение 30 дней все суммы, которые причитались ЛИЦЕНЗИАРУ до расторжения лицензионного соглашения.
- 4.3. ЛИЦЕНЗИАТ согласен, что в случае нарушения условий настоящей лицензии, ЛИЦЕНЗИАТ не имеет права пользоваться ПРОГРАММНЫМ ПРОДУКТОМ.
- 4.4. В случае прекращения действия лицензии, ЛИЦЕНЗИАТ обязан удалить все копии ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА и документации на ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ со всех видов носителей.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Настоящее Соглашение не может пониматься как установление между ЛИЦЕНЗИАТОМ и ЛИЦЕНЗИАРом договорных отношений по каким-либо иным вопросам, прямо не предусмотренных настоящей Лицензией. Указанные отношения могут быть установлены дополнительными договорами между ЛИЦЕНЗИАРом и ЛИЦЕНЗИАТОМ.

- 5.2. Признание судом какого-либо положения настоящей Лицензии недействительным или не подлежащим обязательному исполнению не влечёт недействительности или неисполнимости иных положений Лицензии.
- 5.3. В случае нарушения ЛИЦЕНЗИАТОМ положений Лицензии ЛИЦЕНЗИАР имеет право предпринимать действия в защиту своих интересов в соответствии с действующим законодательством.

По всем вопросам, связанным с данным Соглашением, обращайтесь в компанию Стилсофт.

ООО "Стилсофт"

Адрес: 355000, г.Ставрополь, ул.Васильковая 29

Телефон: +7(8652) 52-44-44,52-88-88

e-mail: stilsoft@stilsoft.ru

4.2. Инсталляция специального программного обеспечения «Автопатруль Пешеход»

Для установки специального программного обеспечения необходимо обладать правами Администратора.

Вставить диск с программным обеспечением в CD-ROM. В открывшемся окне автозагрузки нажать кнопку «Установить», откроется окно (рис.4.1).

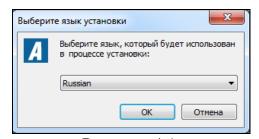


Рисунок 4.1.

Выбрать язык, который будет использоваться в процессе установки. Для этого нажать на стрелку с права от строки. В выпадающем меню выбрать язык. Далее, нажать на кнопку «ОК» для запуска программы «Мастер установки». Кнопка «Отмена» позволит закрыть данное окно (рис.4.2).

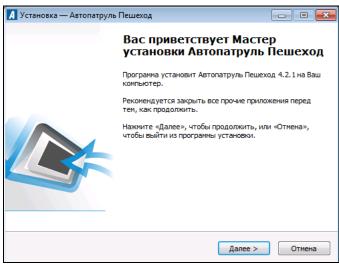


Рисунок 4.2.

Перед тем как запустить процесс установки программы, необходимо внимательно ознакомиться с «Лицензионным соглашением», и в случае согласия, нужно установить флаг в поле «Я принимаю условия соглашения». Затем нажать кнопку «Далее» (рис.4.3).

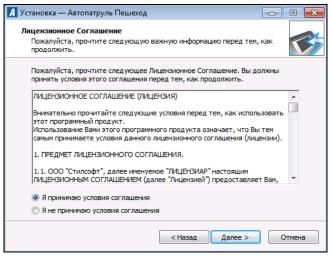


Рисунок 4.3.

Затем, нужно указать путь установки. Нажать на кнопку «Обзор...». В открывшемся окне выбрать путь и нажать «ОК». Нажать «Далее» для продолжения настройки установки (рис.4.4).

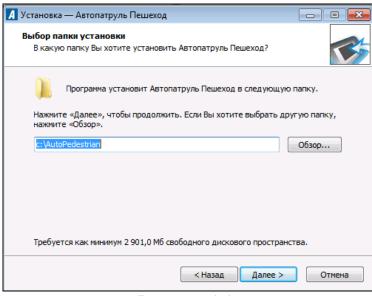


Рисунок 4.4.

Следующим шагом указать папку для работы с ограниченной учётной записью. При выборе папки в поле «Каталог» указывается путь, где будут расположена базы данных, протоколы и т.п. Для продолжения установки нажать кнопку «Далее» (рис.4.5).

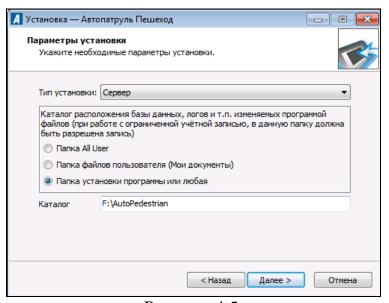


Рисунок 4.5.

Следующим шагом указать папку в меню «Пуск». Для продолжения установки нажать кнопку «Далее» (рис.4.6).

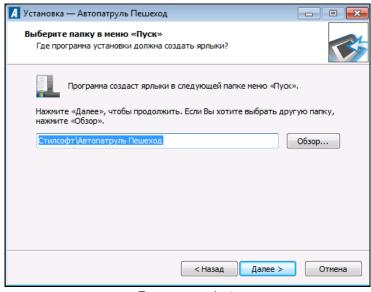


Рисунок 4.6.

Для того чтобы установить драйвер ключа HASP, драйвер «Guardant», создать ярлык в автозагрузке, на рабочем столе, в панели быстрого запуска, а так же если необходимо запустить программу сразу после её установки, нужно установить соответствующие флаги и нажать кнопку «Далее» (рис.4.7). Драйвер ключа HASP необходим для распознавания ГРЗ транспортного средства. Драйвера «Guardant» необходимы для использования физического ключа защиты специального программного обеспечения «Автопатруль Пешеход».

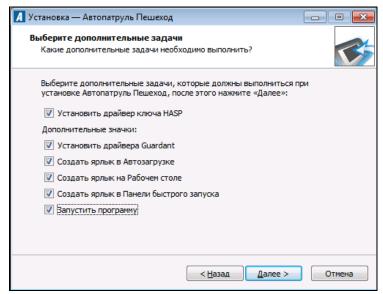


Рисунок 4.7.

Проверить опции установки. Для изменения опций, нажать кнопку «Назад».

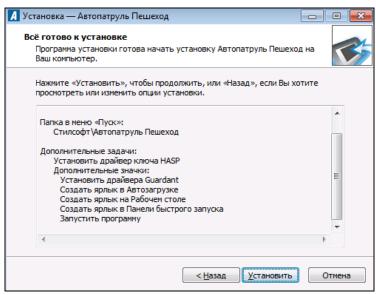


Рисунок 4.8.

Если все опции установлены правильно, нажмите на кнопку «Установить», при этом начнется процесс установки специального программного обеспечения (рис.4.9)

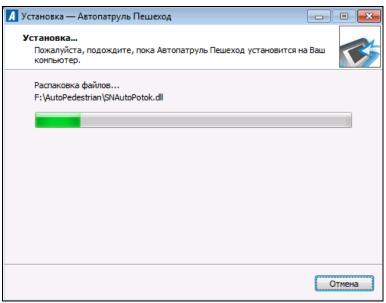


Рисунок 4.9.

В процессе установки специального программного обеспечения, в случае выбора параметра «Установить драйвер ключа HASP» (см.рис.4.7), будет запущена программа установки драйвера ключа распознавания ГРЗ (рис.4.10).

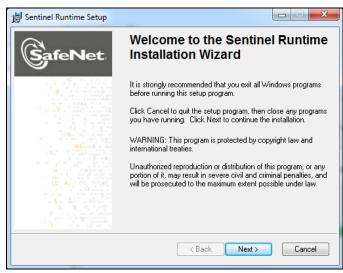


Рисунок 4.10.

Необходимо принять условия лицензионного соглашения (рис.4.11) и дождаться завершения процесса установки драйвера ключа HASP (рис.4.12).



Рисунок 4.11.

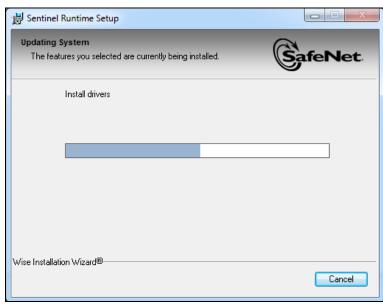


Рисунок 4.12.

По окончании установки специального программного обеспечения нажмите на кнопку «Завершить» (рис.4.13).

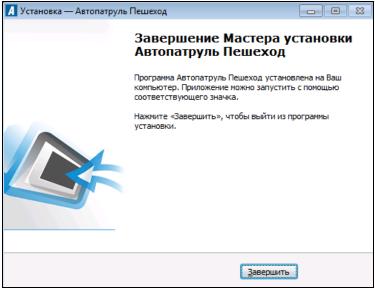


Рисунок 4.13.

5. ПРОВЕРКА ПРОГРАММЫ

Для проверки работоспособности программного обеспечения необходимо убедиться в том, что при вызове программы осуществилась ее загрузка, и отсутствуют сообщения операционной системы о невозможности выполнения программы.

5.1. Описание способов проверки

5.1.1. Проверка работоспособности программы

Работоспособность СПО «Автопатруль Пешеход» проверяется запуском программы.

Запустить СПО «Автопатруль Пешеход», откроется окно рис. 5.1.

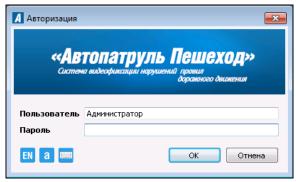


Рисунок 5.1.

5.1.2. Проверка на сообщение об ошибке

В случае отсутствия какого-либо из установленных компонентов программного обеспечения при запуске будет выведено сообщение операционной системы о невозможности выполнения программы (рис.5.2).

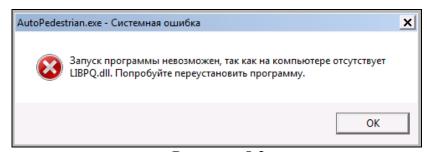


Рисунок 5.2.

6. СООБЩЕНИЯ СИСТЕМНОМУ ПРОГРАММИСТУ

Во время установки специального программного обеспечения может быть выведено следующее сообщение (рис.6.1):

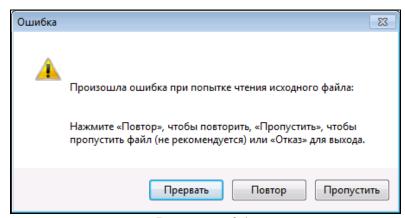


Рисунок 6.1.

Рекомендуется нажать на «Повторить» для повторной попытки чтения исходного файла установки, кнопка «Пропустить» пропускает установку указанного файла (не рекомендуется) и кнопка «Прервать» прекращает процесс установки программы.

В случае невозможности самостоятельного устранения возникающей ошибки установки программы следует обратиться к разработчику и действовать в соответствии с его указаниям.

19 RU.CTAE.50521-01 32 01 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ГРЗ – государственный регистрационный знак.

ПДД – Правила дорожного движения.

СВН - система видеофиксации нарушений.

СПО – специальное программное обеспечение.

ТС – транспортное средство.

ЦОД - Центр обработки данных.

	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ												
	Номера листов (страниц)				Всего листов	N o	Входящий № сопрово						
Изм	изменен ных	заме ненных	новых	анулиро ванных	листов (страниц) в докум	<u>л∘</u> документа	дительного документа и дата	Подп.	Дата				