

УТВЕРЖДЕН
ИСКП.30315-02 34 01-ЛУ

VEIL CONNECT

Руководство оператора

ИСКП.30315-02 34 01

Листов 19

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2020

Литера

АННОТАЦИЯ

Данный документ является руководством оператора для Veil Connect (клиентского программного обеспечения платформы организации виртуальных рабочих столов VDI на электронном носителе для операционных систем на базе ядра Windows), далее по тексту – Veil Connect или программа. Veil Connect предназначено для удаленного подключения к виртуальному рабочему столу с операционной системой (ОС) семейств Windows.

Документ описывает назначение, условия и порядок функционирования Veil Connect, а также действия оператора при запуске и во время выполнения программы.

Настоящее руководство оператора входит в состав эксплуатационной документации и рассчитано на пользователя, имеющего навыки работы на ПЭВМ в ОС Windows.

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1. Назначение программы	4
2. Условия выполнения программы.....	6
3. Установка и удаление программы	7
3.1. Проверка целостности программы	7
3.2. Установка с физического носителя	7
3.3. Процедура установки Veil Connect	8
3.4. Процедура удаления Veil Connect.....	9
4. Выполнение программы	10
4.1. Подготовка к работе	10
4.2. Общие правила при работе с программой	10
4.3. Включение программы	10
4.4. Окно авторизации пользователя и настройка соединения	11
4.5. Окно доступных пулов VM.....	12
4.6. Окно VM.....	13
5. Сообщения оператору.....	17
Перечень принятых сокращений	18

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Veil Connect предназначено для удаленного подключения к виртуальному рабочему столу (ВРС) с ОС семейства Windows по протоколам Spice и RDP и с ОС семейства Linux по протоколу Spice.

1.2. Veil Connect имеет возможность установки на персональные компьютеры с операционными системами семейств Windows:

- Windows 7;
- Windows 8.1;
- Windows 10;
- Windows Server 2008;
- Windows Server 2008 R2;
- Windows Server 2012;
- Windows Server 2012 R2;
- Windows Server 2016;
- Windows Server 2019.

1.3. Veil Connect обеспечивает возможность:

– воспроизведения видео в разрешении до FullHD в Web-браузере и в отдельном приложении-плеере при удаленном подключении к ВРС;

– воспроизведения gif- и flash-анимации без замиранья картинки в Web-браузере или приложении для просмотра gif- и flash-анимации при удаленном подключении к ВРС;

– комфортной работы с системой автоматизированного проектирования Autocad при работе с 3D-графикой при удаленном подключении к ВРС.

Примечание. Выполняется только с предварительной подготовкой виртуальной машины (ВМ) на ЕСР Veil, включающей подключение к ВМ виртуальной видеокарты NVidia с поддержкой технологии GRID, установку драйверов виртуальной видеокарты, подключение лицензии виртуальной видеокарты и установку приложения Spice-tools при подключении по протоколу Spice.

1.4. Veil Connect обеспечивает возможность воспроизведения звука без прерываний при удаленном подключении к ВРС.

1.5. Veil Connect обеспечивает интеграцию со службой каталогов для хранения учетных записей и данных пользователей (LDAP или AD).

1.6. Veil Connect обеспечивает возможность прохождения процедуры авторизации и аутентификации с использованием локальных учетных записей пользователей Veil VDI.

1.7. Veil Connect обеспечивает возможность прохождения процедуры авторизации и аутентификации на тонком клиенте с использованием учетных записей пользователей на удаленном контролере LDAP (AD).

1.8. Veil Connect обеспечивает подключение к ВРС следующих устройств:

- манипулятор типа «мышь» через интерфейс USB;
- клавиатура через интерфейс USB;
- накопитель flash через интерфейс USB;
- накопитель на жестком диске через интерфейс USB;
- наушники через интерфейс TRS 3,5 mm;
- динамики через интерфейс TRS 3,5 mm;
- микрофон через интерфейс TRS 3,5 mm;
- Web-камера через интерфейс USB.

Примечание. При наличии соответствующих разъёмов в аппаратной платформе.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Для нормального функционирования Veil Connect требуется ПЭВМ, технические характеристики которой не должны уступать приведенным ниже:

- процессор с частотой не менее 1 ГГц;
- объем оперативной памяти – не менее 1 Гбайт (для 32-bit системы) и не менее 2 Гбайт (для 64-bit системы);
- свободное дисковое пространство не менее 130 Мб;
- постоянное запоминающее устройство – не менее 1 Гбайт;
- интерфейсы сетевые – не менее 1 Гбит Ethernet, в количестве не менее одного.

2.2. Для нормального функционирования Veil Connect требуется наличие общесистемных программных средств среды функционирования прикладных программ ОС Windows и Microsoft Visual C++ 2015 Update 3 RC.

2.3. Для обеспечения функционирования Veil Connect с поддержкой подключения USB устройств к ВРС требуется наличие библиотеки UsbDk (https://github.com/daynix/UsbDk/releases/download/v1.00-22/UsbDk_1.0.22_x64.msi).

2.4. Специалист, производящий установку Veil Connect, должен иметь навыки работы на ПЭВМ в ОС Windows.

3. УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Проверка целостности программы

3.1.1. Непосредственно перед установкой должна быть проверена контрольная сумма установочного компакт-диска ИСКП.30315-02. Проверка контрольной суммы осуществляется на ЭВМ, на которую установлена ОС Windows 7/8.1/10 и средство фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса «Фикс».

3.1.2. Для проверки контрольной суммы установочного диска необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- войти в ОС под учетной записью администратора;
- вставить компакт-диск ИСКП.30315-02 в дисковод DVD-ROM;
- установить компакт-диск в дисковод DVD-ROM;
- запустить программу «ФИКС»;
- выбрать алгоритм «Уровень-1»;
- выбрать в списке проверяемый компакт-диск;
- нажать кнопку «Пуск» для вычисления контрольной суммы компакт-диска;
- проверить контрольную сумму компакт-диска;
- извлечь компакт-диск ИСКП.30315-02 из дисковода DVD-ROM.

3.1.3. Программа считается готовой к установке, если контрольная сумма, отображенная на мониторе ЭВМ для компакт-диска ИСКП.30315-02, совпала с контрольной суммой этого диска, записанной в формуляре ИСКП.30315-02 30 01.

Примечание. При несовпадении контрольных сумм запрещается производить дальнейшие действия по установке программы.

3.2. Установка с физического носителя

3.2.1. Для установки с CD/DVD выполнить:

- вставить компакт-диск ИСКП.30315-02 в дисковод CD/DVD-ROM;
- запустить менеджер файлов и перейти в корневой директорий компакт-диска;
- запустить инсталляционный файл Veil_connect_installer_X.X.X.exe (где X.X.X – номер сборки Veil Connect).

3.2.2. Для установки по сети:

– подготовить собственный источник установки по сети и разместить в нем данные с носителя Veil Connect в соответствии с инструкцией по настройке ОС, установленной на сервере сетевой установки;

– для установки Veil Connect обратиться к источнику с целевой ПЭВМ, на которую устанавливается программа;

– запустить инсталляционный файл Veil_connect_installer_X.X.X.exe (где X.X.X – номер сборки Veil Connect);

– после отображения на экране монитора выбора типа установки перейти к 3.3 «Процедура установки Veil Connect» данного руководства.

3.3. Процедура установки Veil Connect

Установка Veil Connect выполняется в следующем порядке.

– выполнить действия, описанные в 3.2;

– дождаться появления окна мастера установки, в котором с помощью кнопки «Обзор» выбрать папку, в которую будет производиться установка Veil Connect. После выбора папки для установки следует нажать кнопку «Далее»;

– в следующем окне мастера установки выбрать папку в меню «Пуск», где программа должна создавать ярлыки. Рекомендуется выбрать имя ярлыка и название папки, установленное по умолчанию и нажать кнопку «Далее».

Для выбора другой папки необходимо воспользоваться кнопкой «Обзор». Установив маркер рядом с полем «Не создавать папку в меню Пуск» можно отказаться от создания папки;

– в окне предлагается определиться с необходимостью создания ярлыка для запуска программы на рабочем столе, выставив маркер или оставив пустым чек-бокс рядом с полем «Создать значок на Рабочем столе». Для продолжения процесса установки нажать кнопку «Далее»;

– в окне мастера установки отобразится информация о выбранных настройках, заданных в предыдущих окнах. Для изменения настроек необходимо воспользоваться кнопкой «Назад». Для подтверждения начала процесса установки нажать кнопку «Установить»;

– в окне мастера установки отобразится автоматическая установка программы. После завершения процесса установки программы Veil Connect появиться окно с сообщением о завершении работы мастера установки. В окне существует

возможность согласиться с предложением запустить программу после выхода из мастера установки, для этого необходимо установить маркер в чек-боксе рядом с полем «Запустить Veil Connect». Для завершения процесса установки нажать кнопку «Завершить».

После завершения процедуры установки необходимо извлечь компакт-диск ИСКП.30315-02 из дисководов CD/DVD-ROM.

3.4. Процедура удаления Veil Connect

Существует возможность удаления Veil Connect, которая выполняется в следующем порядке:

- с помощью кнопки «Пуск» открыть главное меню ОС Windows;
- в главном меню выбрать папку «Veil Connect», после чего выбрать «Деинсталлировать Veil Connect»;
- в открывшемся окне деинсталляции программы с вопросом «Вы действительно хотите удалить Veil Connect и все компоненты программы?» подтвердить процесс удаления программы, нажав кнопку «Да»;
- после получения подтверждения запускается мастер удаления, который произведет все необходимые операции по удалению программы и сведений о ней;
- по окончании удаления отобразится окно об успешном удалении Veil Connect. Для выхода из окна необходимо нажать на кнопку «ОК».

4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ




4.1. Подготовка к работе

4.1.1. Перед началом работы пользователю необходимо у администратора системы виртуализации получить параметры авторизации (имя учетной записи и пароль), с которыми он в дальнейшем будет работать. Если в корпоративной сети настроена автоматическая сквозная авторизация, то параметрами авторизации для входа в Veil Connect будет имя учетной записи и пароль используемые для входа в ОС.

4.1.2. Если учетная запись не была создана, то необходимо воспользоваться учетной записью администратора.

4.2. Общие правила при работе с программой

4.2.1. Все действия выполняются одинарным нажатием левой клавиши графического манипулятора (далее по тексту – нажатием клавиши) на объект (его изображение или название), на который в данный момент указывает курсор.

4.2.2. При работе с окнами существует возможность их разворачивания на весь экран при нажатии на кнопку , сворачивание окна при нажатии на кнопку , закрытие окна при нажатии на кнопку .

4.2.3. Для комфортной работы с интерфейсом программы рекомендуется разрешение экрана 1920*1080. При меньшем разрешении экрана часть элементов интерфейса может быть скрыта.

4.3. Включение программы

Для начала работы пользователю необходимо включить ПЭВМ и войти в ОС под именем учетной записи и паролем, указанными при установке ОС.

Запуск программы происходит через меню «Пуск» или с помощью ярлыка «Veil Connect» расположенного на рабочем столе ОС Windows, если такой был создан во время установки программы.

4.4. Окно авторизации пользователя и настройка соединения

4.4.1. В результате запуска программы появляется окно настройки авторизации пользователя, содержащее область ввода параметров авторизации, кнопку «Войти» и ссылку «Настройки».

4.4.2. При нажатии на ссылку «Настройки» открывается окно мастера настройки подключения Veil Connect к серверу Veil VDI, содержащее область для ввода параметров подключения к серверу Veil VDI, переключатели «Внешняя служба авторизации» и «Автоподключение», а также кнопки «Отменить» и «Сохранить».

В области ввода параметров подключения к серверу Veil VDI необходимо задать следующие данные:

- доменное имя или ip-адрес сервера Veil VDI (вводится в формате «xxx.xxx.xxx.xxx»), к которому будет производиться подключение;
- порт сервера Veil VDI, через который будет производиться подключение (по умолчанию используется «443»);
- имя домена (Windows AD или LDAP) для авторизации пользователя по протоколу rdp в ВМ, которая находится в том же домене что и учетная запись пользователя. Данный параметр может оставаться незаполненным.

Установка маркера в чек-боксе рядом с переключателем «Внешняя служба авторизации» сообщает серверу Veil VDI о том, что учётная запись пользователя хранится в домене AD (LDAP). Настройка подключения к хранилищу учётных данных пользователей производится в настройках Veil VDI server.

Установка маркера в чек-боксе рядом с переключателем «Автоподключение» позволяет использовать введенные настройки при следующих подключениях автоматически.

При нажатии на кнопку «Сохранить» происходит сохранения настроек и возврат в окно настройки авторизации пользователя.

4.4.3. В области ввода параметров авторизации необходимо ввести имя пользователя и пароль, полученные у администратора системы виртуализации или учетные данные пользователя домена.

4.4.4. После ввода параметров авторизации и настройки соединения необходимо нажать кнопку «Войти».

4.5. Окно доступных пулов ВМ.

4.5.1. После успешной авторизации и настройки параметров соединения пользователь переходит в окно доступных пулов ВМ, в верхней части которого расположены кнопки «Обновить» и «Выйти», а в нижней части - статусная строка, в которую выводятся информационные сообщения о функционировании программы.

4.5.2. Главная рабочая область окна содержит список доступных пользователю пулов ВМ. Каждый пул ВМ имеет название и представлен в виде графического изображения, в верхней части которого с помощью раскрывающегося списка существует возможность выбрать следующие протоколы подключения к ВРС:

- spice;
- rdp;
- rdp native.

Протокол Spice используется тогда, когда подключение к ВМ производится средствами ECP Veil. На стороне ECP Veil на каждом узле, на котором запускаются ВМ, реализован Spice-server. Подключение происходит через контроллер ECP Veil, что требует наличия сетевой доступности контроллера ECP Veil для клиентского устройства, с которого производится подключение к ВМ.

Протокол RDP реализован двумя механизмами: RDP-native вызывает встроенного windows-клиента «mstsc.exe», а просто RDP – собственную реализацию rdp-клиента.

Протокол RDP используется для прямого подключения в ВМ с ОС Windows. ОС Windows в ВМ должна быть предварительно настроена администратором или средствами Group Policy домена AD на прием подключений по протоколу RDP для пользователя AD, с которым будет подключаться пользователь.

Графическое изображение и в зависимости от состояния, в котором находится пул, может быть помечен текстовыми полями «CREATING» и «FAILED». Если пул создается, то он помечается надписью «CREATING». Если пул недоступен, то он помечается красным прямоугольником, содержащим надпись «FAILED». Если пул находится в рабочем состоянии, то его изображение никак не помечается.

Для загрузки доступного пула необходимо нажать на его графическое изображение. Программа отправит запрос на получение ВМ из пула и, если в составе пула у пользователя есть доступ к ВМ, то произойдет ее подключение и запуск. Если ВМ не удалось получить из пула или в пуле нет свободных ВМ, то

соответствующее сообщение появится в статусной строке рабочей области окна.

4.5.3. В окне существует возможность обновить список доступных пулов ВМ с помощью кнопки «Обновить».

4.5.4. Выход из окна осуществляется при нажатии на кнопку «Выход».

4.6. Окно ВМ

4.6.1. После успешного запуска ВМ пользователю будет представлено окно работы с ВМ, в котором существует возможность настройки ВМ (горизонтальное меню в верхней части экрана), а также форма авторизации в ОС ВМ.


4.6.2. Оперативное управление ВМ осуществляется с помощью горизонтального меню, расположенного в верхней части окна ВМ и содержащего следующие пункты – «Настройки», «Вид», «USB устройства», «Управление», «Послать сочетания клавиш» и «Помощь».

4.6.3. При выборе пункта меню «Настройки» в раскрывающемся списке будут доступны подпункты «Скриншот», «Общие папки» и «Закрыть».

4.6.3.1. При выборе подпункта «Скриншот» ВМ делает снимок экрана рабочей области и открывает окно сохранения скриншотов. В данном окне существует возможность задать имя файла изображения и выбрать каталог сохранения. При нажатии на кнопку «Save» файл с заданным именем и расширением .png сохранится в выбранный каталог ОС Windows.

4.6.3.2. При выборе подпункта «Общие папки» открывается окно настройки общей папки для обмена файлами между ОС Windows и ОС ВМ. На вкладке с именем протокола подключения необходимо в раскрывающемся списке выбрать имя папки и установить маркер в чек-боксе рядом с переключателем «Общая папка».

Установка маркера в чек-боксе рядом с переключателем «Только для чтения» позволяет настроить режим, при котором файлы, находящиеся в общей папке доступны ОС ВМ только для чтения.

Для сохранения настроек и закрытия окна необходимо нажать на кнопку .

4.6.3.3. При выборе подпункта «Закрыть» открывается окно с предложением закрыть сессию. Для закрытия сессии необходимо нажать кнопку «ОК», а при отмене действия кнопку «Cancel».

Установка маркера в чек-боксе рядом с переключателем «Do not ask me again» позволяет в дальнейшем не выводить окно с предложением закрыть сессию.

В результате нажатия кнопки «ОК» произойдет разрыв соединения с ВМ и завершение сеанса в Veil Connect. Следует иметь в виду, что изменения, внесенные во время сеанса работы ВМ, не сохраняться.


4.6.4. При выборе пункта меню «Вид» в раскрывающемся списке будут доступны подпункты «Полный экран», «Масштаб» и «Displays».


4.6.4.1. Установка маркера в чек-боксе рядом с переключателем «Полный экран» вызывает команду перехода окна ВМ в полноэкранный режим. Окно ВМ займет всю область отображения, а окно операционной системы будет располагаться по центру. В полноэкранном режиме становится недоступным горизонтальное меню. Переключить вид окна и получить доступ к меню можно при помощи всплывающего тулбара в нижней средней части окна от настроек используем ос. Выход из полноэкранного режима осуществляется при помощи нажатия на соответствующую кнопку, появляющуюся при наведении на середину в верхней границе окна.

4.6.4.2. При выборе подпункта «Масштаб» становятся доступны команды «Уменьшить», «Увеличить» и «К размеру виртуальной машины». Команды «Уменьшить» и «Увеличить» уменьшают или увеличивают размер окна ВМ. Разрешение окна ОС ВМ зависит от системных настроек ВМ. Для возврата окна ВМ к исходному размеру необходимо выполнить команду «К размеру виртуальной машины».

4.6.4.3. При выборе подпункта «Displays» открывается окно, в котором существует возможность указать нужный дисплей ВМ, если у нее их несколько.

4.6.4.4. При выборе пункта меню «USB устройства» станет доступным подпункт «Проброс USB», при нажатии на который открывается окно с приглашением выбрать USB устройства для подключения «Selected USB devices to redirect (n free channels)», где «n» – это количество свободных каналов для подключения.

При отсутствии возможности подключения USB устройств (значение «n» равно «0») в окне выводится уведомление  «The connected VM is not configured for USB redirection» и список переключателей будет недоступен.

Если проброс USB устройств в ВМ возможен, то в окне необходимо из предложенного списка выбрать устройство, установив маркер в чек-боксе рядом с его именем. После успешного подключения устройства пользователь увидит уведомление  «Redirecting USB Device...».

Для закрытия окна и подтверждения изменения параметров необходимо нажать на кнопку «Close». В чек-боксе рядом с переключателем «USB устройства» в главном меню установится маркер выбора.

4.6.5. При выборе пункта меню «Управление» в раскрывающемся списке будут доступны команды: «Отключиться», «Включить», «Приостановить», «Выключить», «Выключить форсировано», «Перезагрузить», «Перезагрузить форсировано»

4.6.5.1. При выборе команды «Отключиться» произойдет завершение сеанса работы VM и автоматическое закрытие окна VM. Изменения, внесенные во время сессии, не сохранятся. На экране отобразится окно доступных пулов VM.

4.6.5.2. Выбор команды «Приостановить» приостанавливает работу VM, ОС VM не выгружается из памяти и не высвобождает ресурсы.

4.6.5.3. Выбор команды «Включить» запускает дальнейшую работу VM, которая была остановлена командой «Приостановить».

4.6.5.4. При выборе команды «Выключить» ОС VM может вывести сообщение о невозможности самостоятельно завершить работу, например, при наличии открытых приложений. Пользователю будет предложено либо самостоятельно закрыть все удерживающие процессы, либо ОС VM сама автоматически завершит работу приложений и выключится. После чего произойдет автоматическое закрытие окна VM и на экране отобразится окно доступных пулов VM.

4.6.5.5. При выборе «Выключить форсировано» ОС VM без предупреждения завершит работу приложений, если они открыты, и выключится. Окно VM автоматически закроется и на экране отобразится окно доступных пулов VM.

4.6.5.6. При выборе команды «Перезагрузить» ОС VM может вывести сообщение о невозможности самостоятельно осуществить перезагрузку, например, при наличии открытых приложений. Пользователю будет предложено либо самостоятельно закрыть все удерживающие процессы, либо ОС VM сама автоматически завершит работу приложений и начнет перезагружаться.

4.6.5.7. При выборе команды «Перезагрузить форсировано» ОС VM без предупреждения автоматически завершает работу приложений, если они открыты, и начинает процесс перезагрузки.

4.6.6. При выборе пункта меню «Послать сочетания клавиш» в раскрывающемся списке будут доступны команды:

- «Ctrl+Alt+Del»;
- «Ctrl+Alt+Backspace»;

- «Ctrl+Alt+F1»;
- «Ctrl+Alt+F2»;
- «Ctrl+Alt+F3»;
- «Ctrl+Alt+F4»;
- «Ctrl+Alt+F5»;
- «Ctrl+Alt+F6»;
- «Ctrl+Alt+F7»;
- «Ctrl+Alt+F8»;
- «Ctrl+Alt+F9»;
- «Ctrl+Alt+F10»;
- «Ctrl+Alt+F11»;
- «Ctrl+Alt+F12»;
- «PrintScreen».

Реакция на передаваемое сочетание клавиш соответствует ОС, установленной в ВМ, к которой подключен пользователь.

4.6.7. При выборе пункта меню «Помощь» в раскрывающемся списке будут доступны подпункты «Официальная страница ECP Veil» и «О программе».

4.6.7.1. При выборе подпункта «Официальная страница ECP Veil» открывается официальная страница программы в браузере, заданном по умолчанию в «родительской» ОС Windows.

4.6.7.2. При выборе подпункта «О программе» открывается окно содержащее графический символ программы Veil Connect, номер версии и ссылку, при нажатии на которую появляется информация об организации осуществившей разработку программы. Для закрытия информационного окна необходимо нажать кнопку «Close».

4.6.8. Отключение от работающей ВМ осуществляется при нажатии на кнопку



5. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

5.1. Сообщения оператору, выдаваемые на экран во время настройки и выполнения программы в виде всплывающих сообщений, информируют о задачах, выполнение которых было прервано.

Перечень принятых сокращений

VM	– виртуальная машина
VPC	– виртуальный рабочий стол
OS	– операционная система
ПЭВМ	– персональная электронно-вычислительная машина
AD	– Active Directory (активный каталог)
LDAP	– Lightweight Directory Access Protocol (облегчённый протокол доступа к каталогам)
RDP	– Remote Desktop Protocol (протокол удалённого рабочего стола)
Spice	– Simple Protocol for Independent Computing Environments (простой протокол для независимой вычислительной среды)
TRS	– Tip, Ring, Sleeve (кончик, кольцо, гильза; подразумевается форма контактов на штекере, разъём для передачи аналогового аудиосигнала).
USB	– Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина)

