

ООО "Ситек"

УТВЕРЖДАЮ

зам. Генерального директора

ООО "Ситек"

_____ С.В. Заречнев

« ____ » _____ 2018 г.

Программное обеспечение «Тринити-VDI»

Руководство пользователя

30289742.0001 01 ИЗ 02

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

« ____ » _____ 2018 г.

« ____ » _____ 2018 г.

| Пояс примеч. | СОДЕРЖАНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|-------|--------|--|------|----------|-------|--------|---------|----|--|-------------|--|-------|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|
| | Аннотация3 Термины и определения3 Перечень сокращений4 1. Назначение программного обеспечения5 1.1. Область применения5 1.2. Описание возможностей5 2. Условия выполнения программы6 2.1. Требования к аппаратным и программным средствам6 3. Выполнение программы7 3.1. Вход в систему7 3.2. Выключение и перезагрузка терминала7 3.3. Загрузка терминальной ОС8 3.4. Подключение к контурам9 3.5. Управление терминальной ОС14 3.6. Смена рабочего контура14 3.7. Выключение, блокировка и перезагрузка терминала16 3.7.1. Блокирование работы сессии16 3.7.2. Перезагрузка терминальной операционной системы16 3.7.3. Выключение терминала16 3.8. Информация17 3.9. Справка17 3.9.1. Запрос помощи17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Статья № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поллиг. и дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инд. № публ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разм. инд. № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поллиг. и дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инд. № | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30289742.0001 01 И3 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Лист</th> <th>№ докум.</th> <th>Подп.</th> <th>Дата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н. Контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Разраб. | | | | | Пров. | | | | | Н. Контр. | | | | | Утв. | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разраб. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пров. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н. Контр. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Программное обеспечение «Тринити-VDI» Руководство пользователя</td> <td style="text-align: center;">Лит.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">ООО «Ситек»</td> </tr> </table> | | | | | Программное обеспечение «Тринити-VDI» Руководство пользователя | | Лит. | Лист | Листов | 2 | 19 | | ООО «Ситек» | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программное обеспечение «Тринити-VDI» Руководство пользователя | | Лит. | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Ситек» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

АННОТАЦИЯ

Документ содержит инструкции по работе с программным обеспечением «Тринити-VDI». В руководстве приведены условия выполнения программы, состав дистрибутива и инструкции по установке.

Данное руководство предназначено для пользователей терминальной операционной системы «Тринити-VDI».

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В документе использованы следующие термины:

| Термин | Определение |
|-----------------------|--|
| Администратор системы | Лицо, ответственное за функционирование автоматизированной системы в установленном штатном режиме работы. |
| Аутентификация | Проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности. |
| Идентификация | Процесс присвоения идентификатора (уникального имени); сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов. |
| Контур | Среда работы пользователя с едиными требованиями информационной безопасности, определяемая доступными ему приложениями, подключением к серверам. Пользователь системы может иметь возможность работы в нескольких контурах безопасности (в т.ч. одновременно), при этом обеспечивается независимость и изолированность сеансов работы пользователя в разных контурах безопасности. |
| Локальный контур | Контур для работы с приложениями, которые выполняются локально (на терминале) |
| Контур Horizon | Контур с подключением к серверу Horizon |
| Контроль целостности | Контроль за сохранением неизменности информации в условиях случайного и (или) преднамеренного искажения (разрушения). |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. |
| Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. |
| Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. |
| Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. |
| Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. | Имя № докум. |

Термин**Определение**

Несанкционированный доступ к информации (НСД)

Доступ к информации, нарушающий правила разграничения доступа.

Пароль

Секретный набор символов, используемый субъектом доступа для аутентификации в системе.

Объект доступа

Единица информационного ресурса автоматизированной системы, доступ к которой регламентируется правилами разграничения доступа.

Учетная запись пользователя

Запись, содержащая информацию о пользователе системы, необходимую для его работы в системе, в том числе сведения, используемые для идентификации и аутентификации пользователя при его подключении (регистрации) к системе.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе использованы следующие сокращения:

| Сокращение | Определение |
|------------|----------------------------|
| НСД | Несанкционированный доступ |
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 4 |

1. Назначение программного обеспечения

Программное обеспечение (ПО) «Тринити-VDI» предназначено для работы с данными и приложениями, доступ к которым может быть ограничен в соответствии с политиками безопасности информации.

1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ПО «Тринити-VDI» применяется в системах, требующих соблюдения законодательства в области защиты конфиденциальной информации, составляющей персональные данные или коммерческую тайну.

1.2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

ПО «Тринити-VDI» является комплексным средством защиты информации, реализующим технологию терминального доступа.

Обеспечивает:

- Идентификацию и аутентификацию пользователей;
- Контроль целостности программного обеспечения;
- Доверенную загрузку операционной системы;
- Контроль доступа к приложениям и ресурсам системы;
- Регистрацию событий безопасности.

| | | | | |
|--------|----------------|--------------|-------------|----------------|
| Изм. № | Подпись и дата | Разм. инв. № | Изм. № л/бп | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 5 |

2. Условия выполнения программы

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНЫМ И ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ

Рабочее место пользователя должно включать следующее оборудование и программное обеспечение:

- Терминал пользователя;
- Устройства ввода/вывода (клавиатура, мышь);
- Монитор;
- Программное обеспечение «Тринити-VDI».

В качестве терминала могут использоваться специализированные устройства, а также персональные компьютеры, отвечающие минимальным требованиям, представленным в таблице.

| Параметр | Значение |
|-------------------------|----------|
| Частота процессора, ГГц | от 1 |
| ОЗУ, Гб | от 2 |
| Платформа | x86 |

| | |
|----------------|----------------|
| Имя № | Подпись и дата |
| Взам имя № | Имя № л/бп |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 6 |

3. Выполнение программы

3.1. ВХОД В СИСТЕМУ

Включить терминал и дождаться запроса данных для аутентификации: **Имя пользователя** и **Пароль**, ввести их в соответствующие поля (Рисунок 1) и нажать **ОК**.

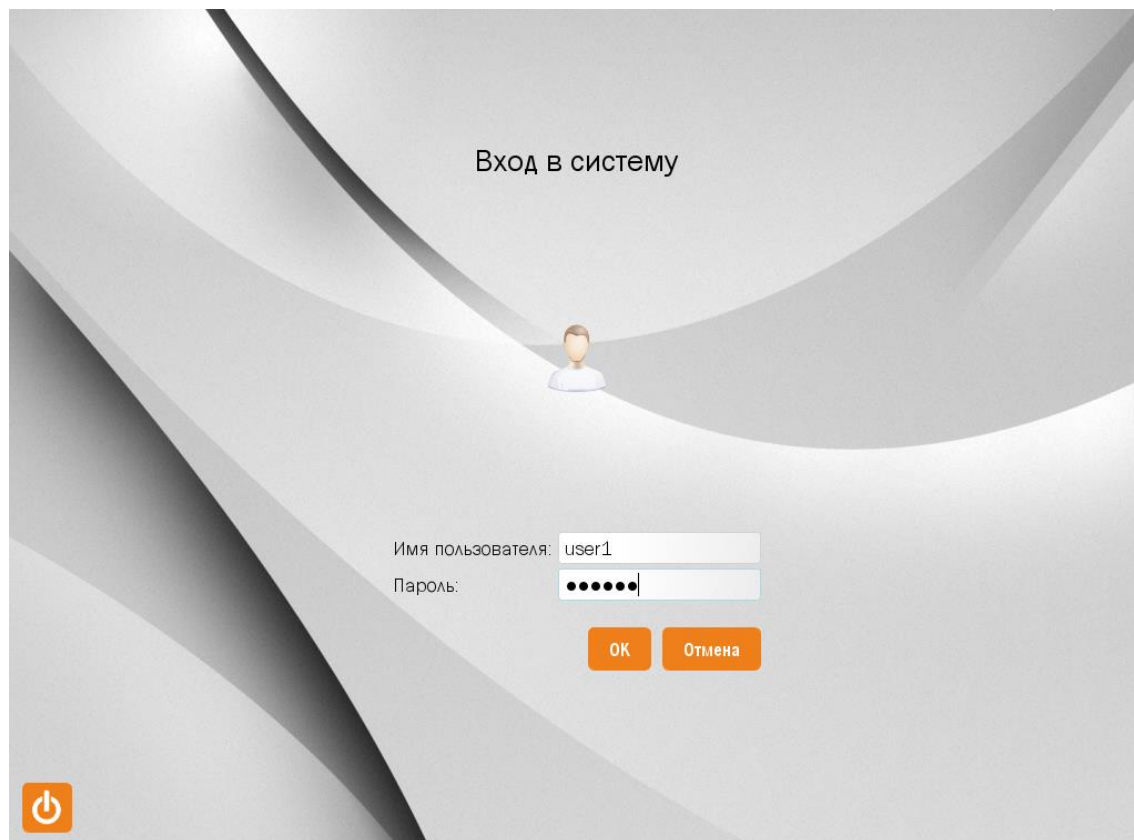


Рисунок 1. Вход в систему


ВАЖНО

Если при включении терминала на экране появилось сообщение «не удалось установить соединение с балансировщиком», то необходимо обратиться к администратору системы.

Если **Имя пользователя** и **Пароль** были введены неверно, то появится сообщение «Запрос на аутентификацию пользователя отклонен». Для повторной попытки аутентификации необходимо нажать на кнопку **ОК**.

3.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ПЕРЕЗАГРУЗКА ТЕРМИНАЛА

Для того чтобы выключить или перезагрузить терминал, необходимо:

1. Нажать на кнопку , расположенную в левом нижнем углу;
2. В появившемся списке выбрать необходимое действие.

| | | | | |
|-------|------------|------------|----------------|----------------|
| Имя № | Имя № лубп | Разм имя № | Поллигь и пата | Поллигь и пата |
|-------|------------|------------|----------------|----------------|

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 7 |

После корректного ввода пары **Имя пользователя** и **Пароль** происходит загрузка образа терминальной операционной системы (Рисунок 2).

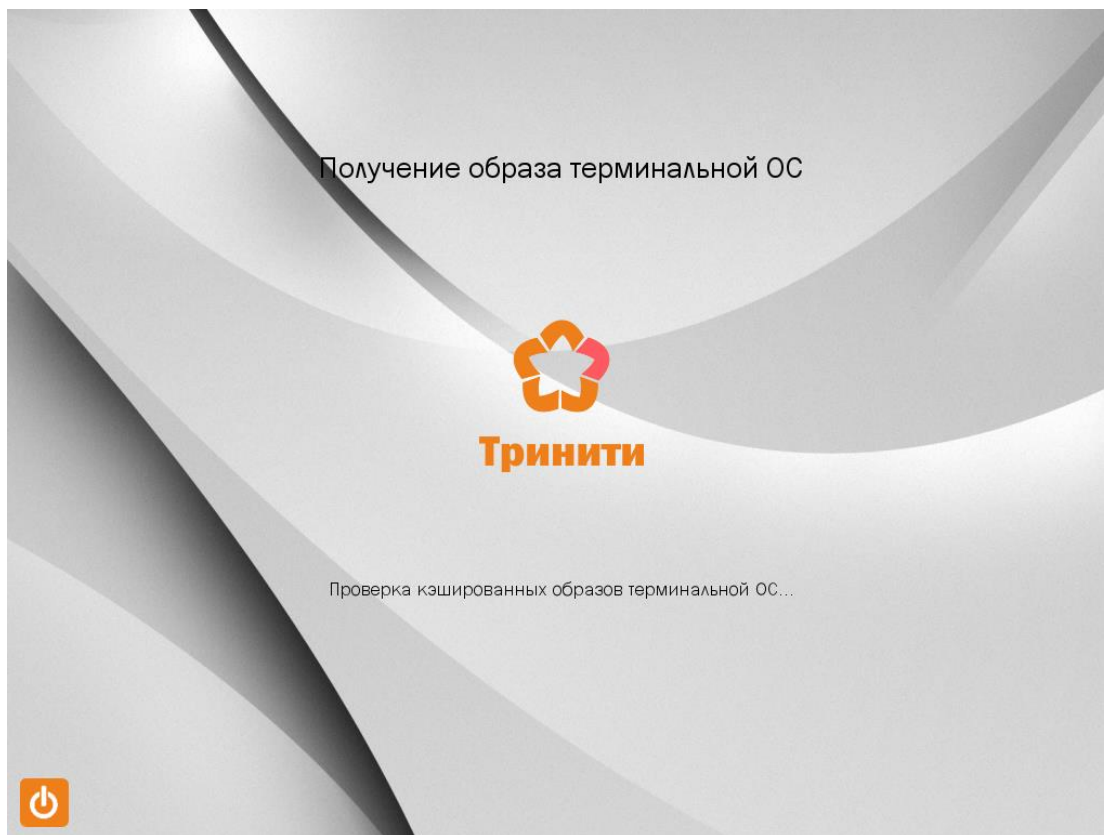


Рисунок 2. Получение образа терминальной ОС

3.3. ЗАГРУЗКА ТЕРМИНАЛЬНОЙ ОС

После того как система будет загружена, и до подключения к серверам будет отображена информация о процессе подключения (Рисунок 3).

| | |
|------------------|------------------|
| Имя пользователя | Имя пользователя |
| Имя пользователя | Имя пользователя |
| Имя пользователя | Имя пользователя |
| Имя пользователя | Имя пользователя |
| Имя пользователя | Имя пользователя |

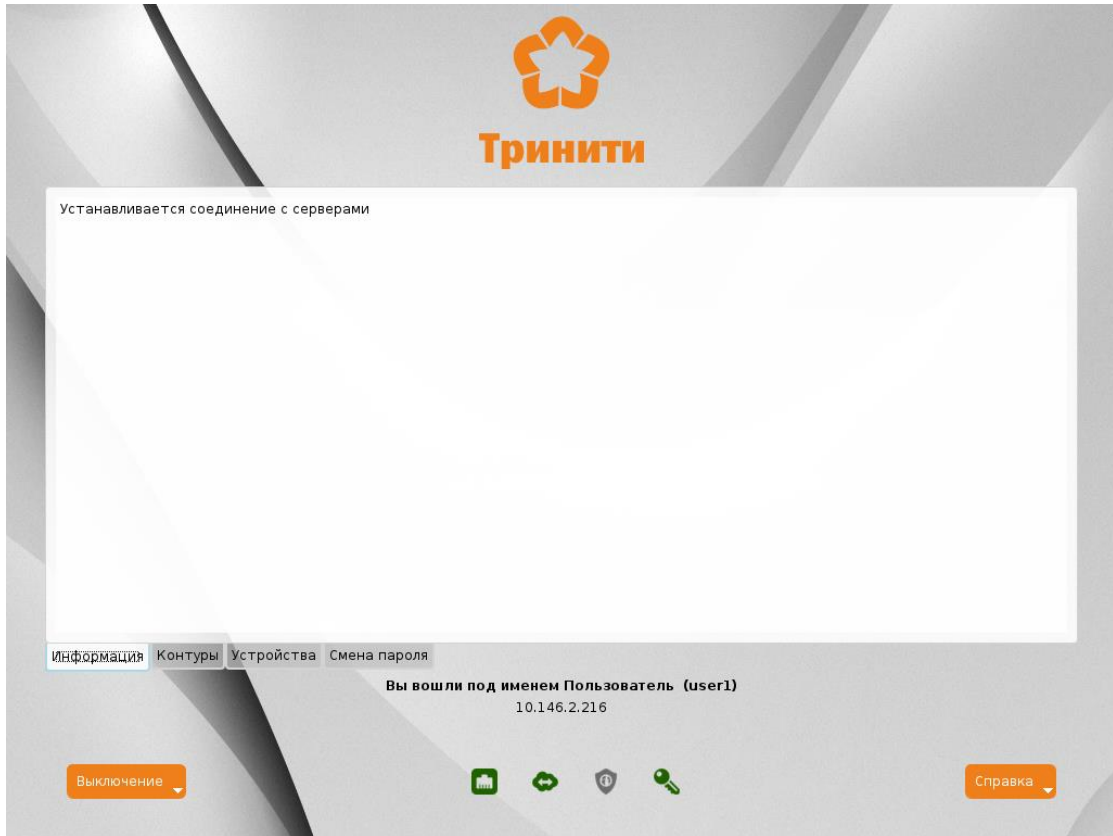


Рисунок 3. Информация о подключении терминальной ОС

3.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТУРАМ

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|
| Имя № | Подпись и дата | Взам имя № | Имя № лубп | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 9 |

После того как система подключится к серверам, на мониторе отображается список контуров доступных для данного пользователя (

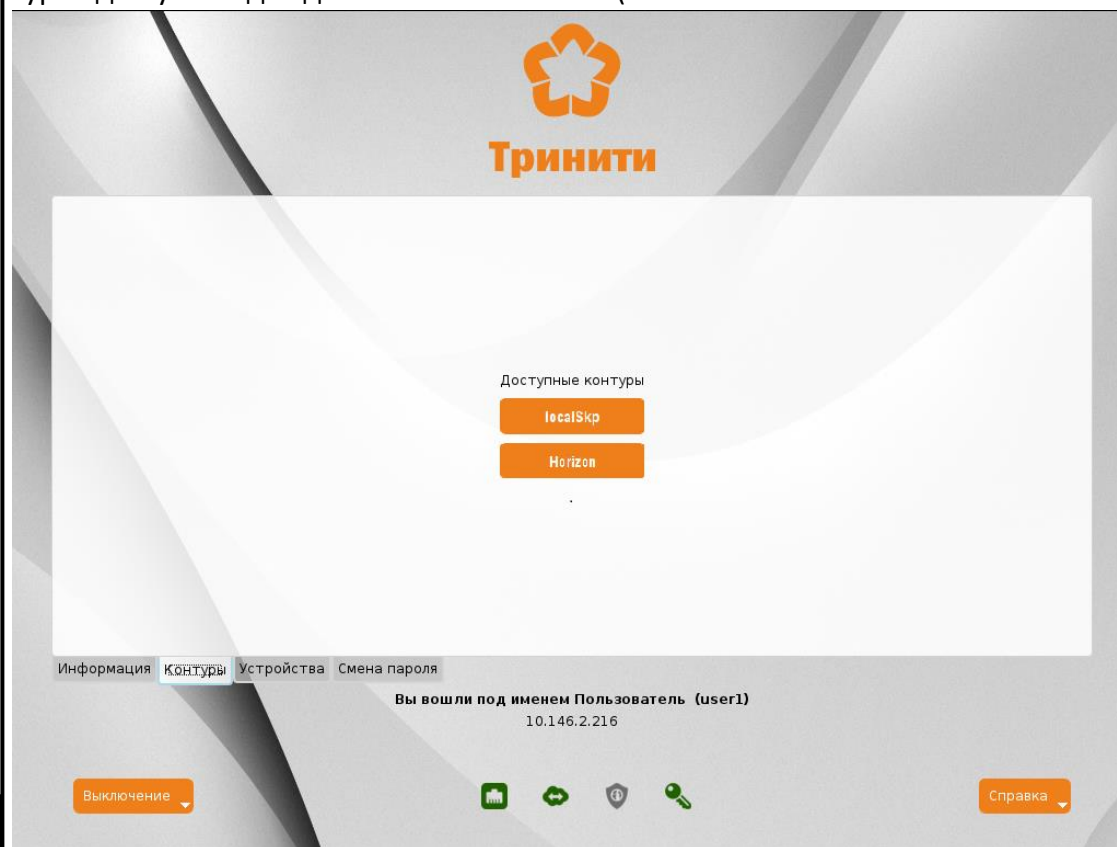


Рисунок 4).

Для подключения к требуемому контуру, локальному или Horizon, надо выбрать его из списка, после это произойдет переключение на нужный контур.

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|
| Имя № | Подпись и дата | Взам имя № | Имя № лубп | Подпись и дата |
| | | | | |

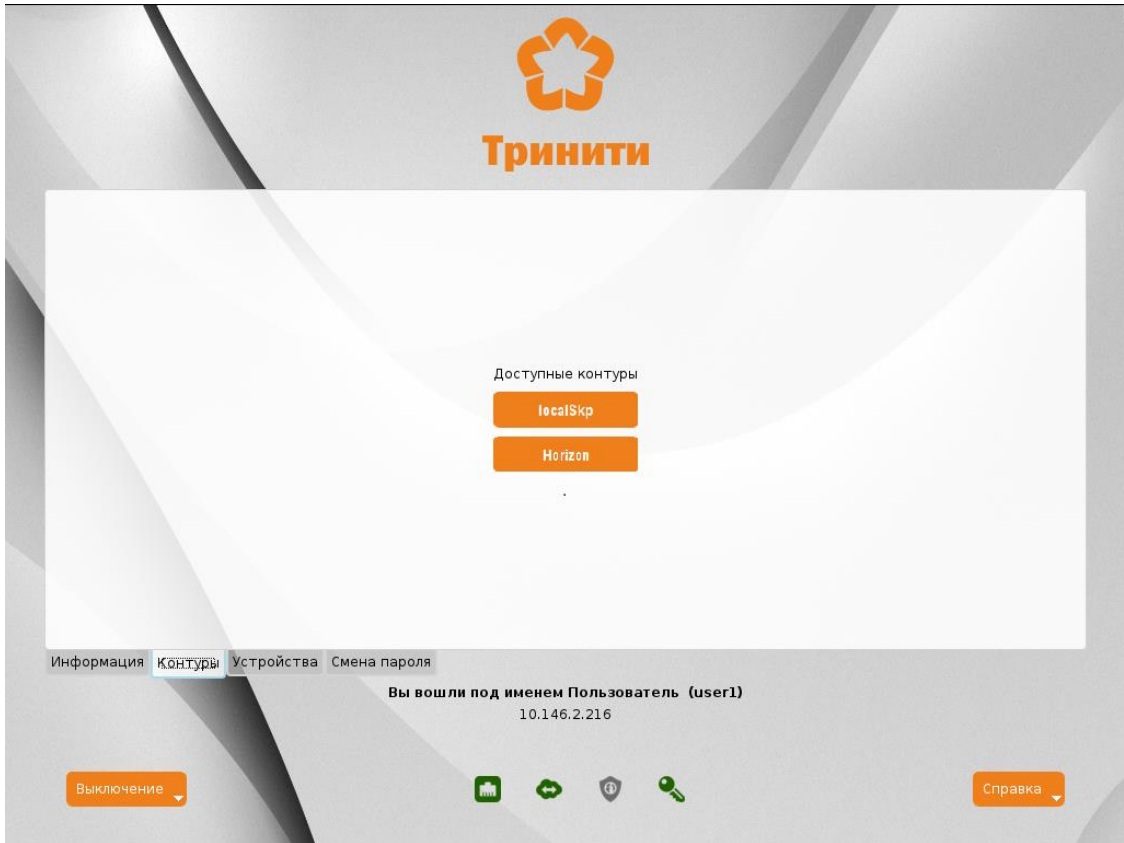


Рисунок 4. Панель управления. Выбор рабочего контура

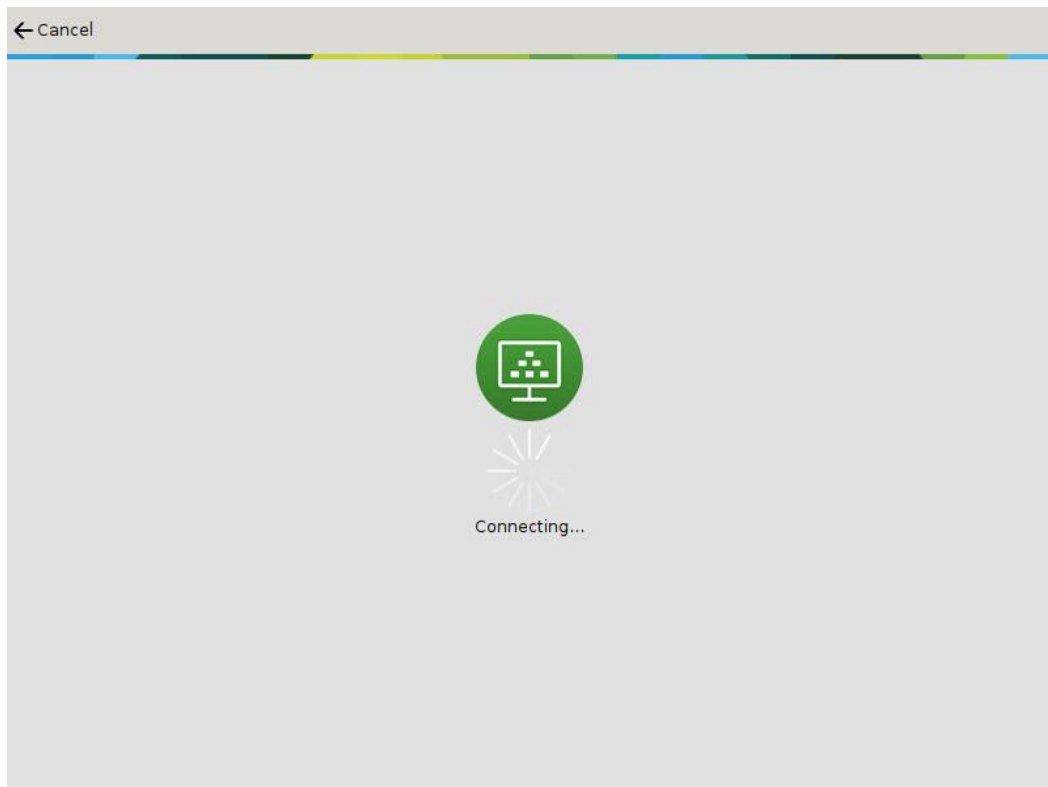


Рисунок 5 Подключение к Horizon

| | |
|------------|----------------|
| Имя № | Полпмсч и пптз |
| Рззз ичч № | Полпмсч и пптз |
| Ичч № | Полпмсч и пптз |
| Ичч № | Полпмсч и пптз |

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|



Рисунок 6 Панель управления сеансом Horizon

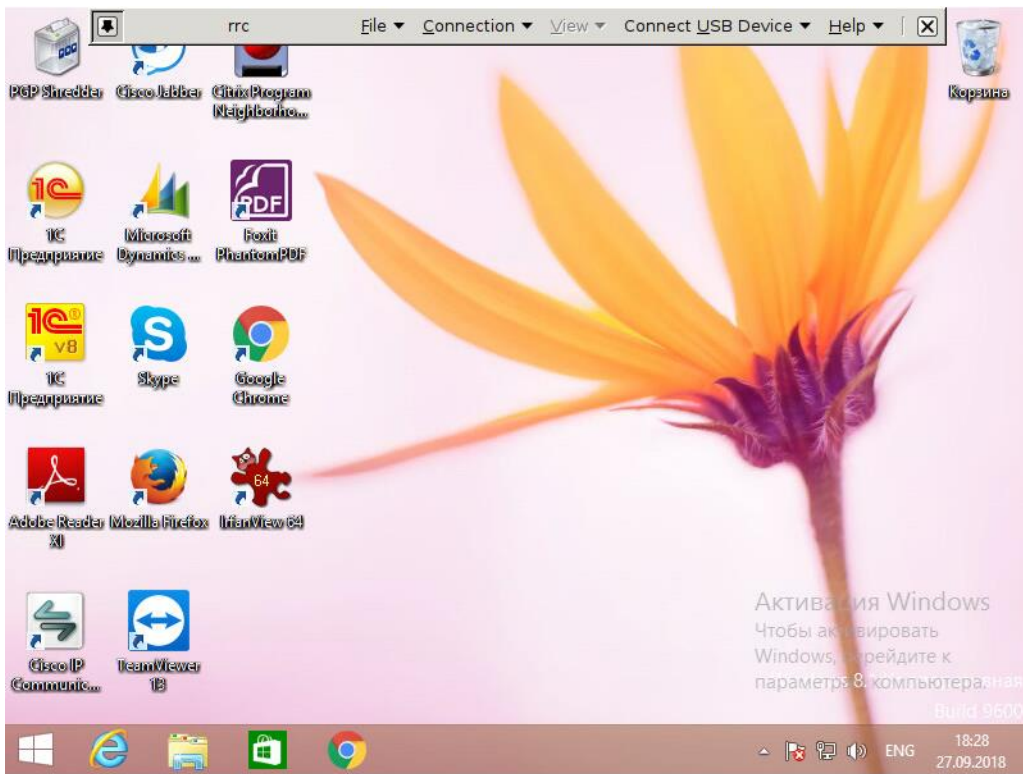


Рисунок 7 Сеанс в системе Horizon

Все приложения в контуре с подключением к Horizon выполняются на удаленном сервере. Запуск, работа, закрытие приложений осуществляется так же, как и в операционной системе Microsoft Windows. Процесс подключения к контуру изображен на рисунках ниже (Рисунок 5, Рисунок 6, Рисунок 7). Для переключения между контурами и меню, надо воспользоваться панелью терминальной ОС, которая вызывается комбинацией клавиш **Ctrl+Alt+M**.

ВАЖНО

Перед использованием любой комбинации клавиш надо сначала освободить от захвата клавиатуры клиентом «Horizen» - комбинацией клавиш **Ctrl+Alt**

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|
| Имя № | Подпись и дата | Взам имя № | Имя № публ | Подпись и дата |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист 12 |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------------|

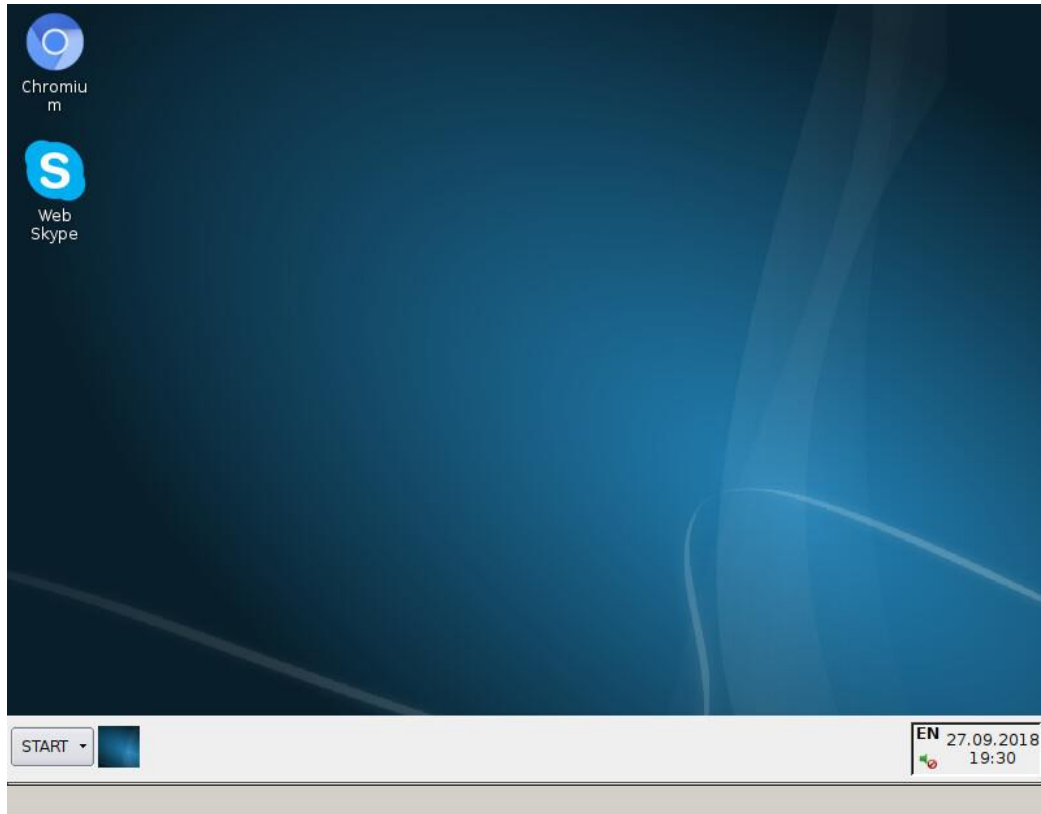


Рисунок 8 Локальный контур

Приложения локального контура выполняются на локальной машине. Приложения которые присутствуют в локальном контуре Skype, Chromium (web-браузер).(Рисунок 8)

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|
| Имя № | Подпись и дата | Взам имя № | Имя № публ | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 | Лист |
| | | | | | | 13 |

3.5. УПРАВЛЕНИЕ ТЕРМИНАЛЬНОЙ ОС

Для удобства работы пользователя в системе предусмотрена панель управления, которая позволяет:

- Осуществлять переключение между контурами безопасности;

Также в панели управления пользователю доступны:

- Меню выключения, перезагрузки, блокировки терминала;
- Просмотр информации о системе;
- Панель индикации о состоянии соединения;
- Меню справки.

Для вызова панели управления необходимо одновременно нажать комбинации:

1. Ctrl+Alt — освобождает от захвата клавиатуры и мыши в клиенте для передачи «горячих клавиш» в терминальную ОС
2. Win+M — Переключиться в Меню

В системе присутствуют следующие комбинации «горячих клавиш»:

- Ctrl+Alt — освобождает от захвата клавиатуры и мыши от клиента «horizon» для передачи последующих комбинаций в терминальную ОС
- Ctrl+Alt+M — показать нижнее меню контура «Horizon».
- Ctrl+Alt+L — Переключиться на панель управления и заблокировать экран
- Win+M — Переключиться в панель управления (переключение на vt12 без блокировки).
- Win+S — открыть ravscontrol (меню управления звуком в терминальной ОС) поверх всех окон.

3.6. СМЕНА РАБОЧЕГО КОНТУРА

Для перехода в меню выбора рабочего контура, необходимо во вкладке **Контур** (Рисунок 9) панели управления выбрать нужный контур.

| | | | | |
|--------|----------------|--------------|-------------|----------------|
| Изм. № | Подпись и дата | Разм. инв. № | Изм. № лубл | Подпись и дата |
|--------|----------------|--------------|-------------|----------------|

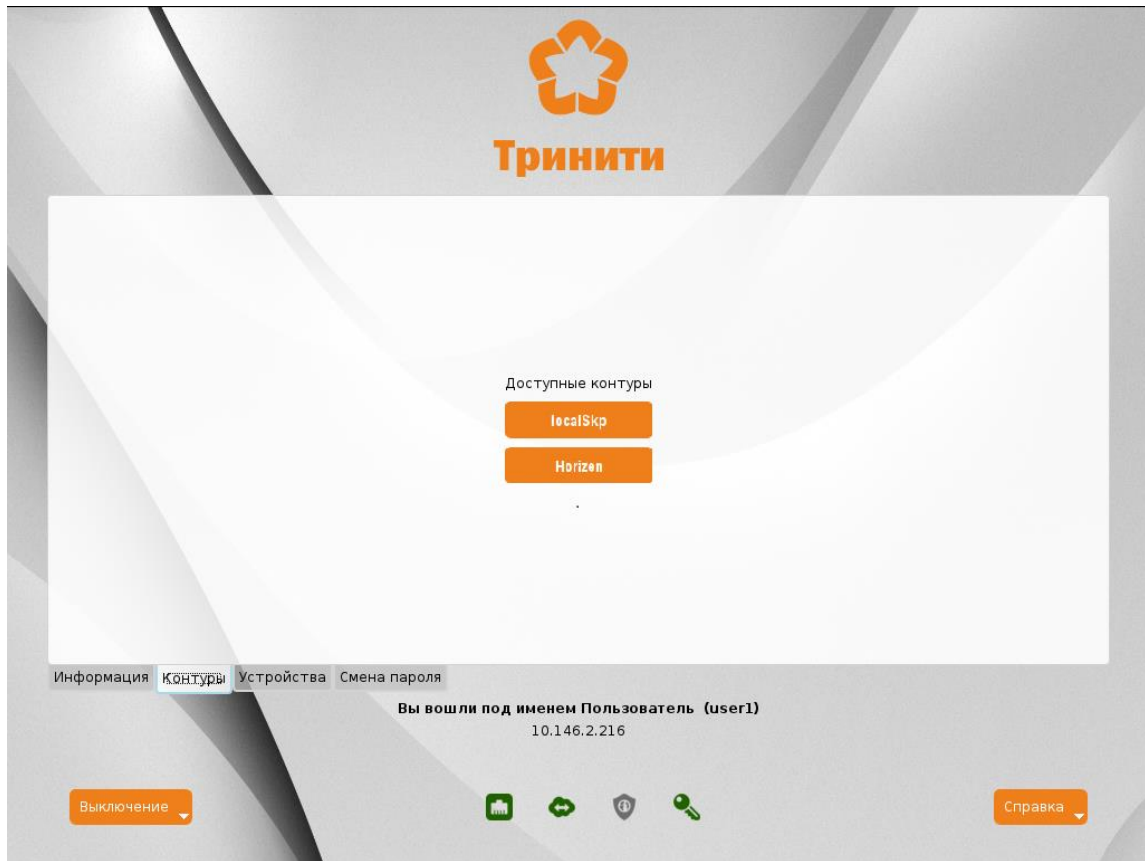


Рисунок 9. Панель управления. Выбор рабочего контура

В нижней части экрана отображается индикация о статусе подключения терминала:



наличие подключения к сети;



наличие соединения с серверами;



наличие VPN соединения;



наличие актуального сессионного ключа.

| | | | | |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|
| Имя № | Полпмсч и пата | Разм имя № | Имя № лубп | Полпмсч и пата |
|-------|----------------|------------|------------|----------------|

| | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 30289742.0001 01 ИЗ 02 |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|

В случае если сервис не работает, пиктограмма окрашена в красный цвет, если работает – в зеленый, при его отсутствии – в серый.

3.7. ВЫКЛЮЧЕНИЕ, БЛОКИРОВКА И ПЕРЕЗАГРУЗКА ТЕРМИНАЛА

Для того чтобы выключить терминал, заблокировать сессию или перезагрузить терминал необходимо вызвать меню действий:

Нажать кнопку , расположенную в левом нижнем углу;

В появившемся списке выбрать необходимое действие.

3.7.1. БЛОКИРОВАНИЕ РАБОТЫ СЕССИИ

Блокирование работы сессии возможно в следующих случаях:

Если пользователь не был активен в течение установленного администратором времени;

При принудительной блокировке.

Для принудительной блокировки сессии необходимо выполнить следующие действия:

Вызвать меню действий (выполнить пункты 1-2, пп 3.8.);

В появившемся списке возможных действий выбрать **Заблокировать**;

Дождаться блокировки работы сессии.

Для разблокировки необходимо ввести пароль.

3.7.2. ПЕРЕЗАГРУЗКА ТЕРМИНАЛЬНОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Чтобы перезагрузить терминальную операционную систему, необходимо выполнить следующие действия:

1. Вызвать меню действий (выполнить пункты 1-2, пп 3.8.);
2. В появившемся списке возможных действий выбрать **Перезагрузить**.

3.7.3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА

Чтобы выключить терминал, необходимо выполнить следующие действия:

1. Вызвать меню действий (выполнить пункты 1-2, пп 3.8.);
2. В появившемся списке возможных действий выбрать **Выключить**.

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |
| Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № | Изм. № |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| Инд. № | Подпись и дата | Взам инв. № | Инд. № лубп | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

30289742.0001 01 из 02