



# Руководство по эксплуатации видеорегистраторов TRASSIR

(на базе TRASSIR OS)



С 2002 года компания **DSSL** занимается разработкой и внедрением инновационных технологий и систем цифрового видеонаблюдения.

Мы выпустили первый российский IP-видеосервер, создали самые мощные видеорегистраторы и NVR на российском рынке и являемся законодателями технологий в программном обеспечении для IP видеонаблюдения.

Каждый год DSSL подтверждает свой статус разработчика и интегратора новыми решениями, а проекты на основе TRASSIR становятся все более масштабными!



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление.....	3
<b>1. Введение.....</b>	<b>4</b>
1.1 Общие сведения.....	4
1.2 Меры предосторожности.....	5
<b>2. Установка системы.....</b>	<b>6</b>
2.1 Порядок действий при установке видеорежистратора.....	6
2.2 Подготовка к установке.....	7
2.2.1 Распаковка.....	7
2.2.2 Подключение монитора.....	8
2.2.3 Подключение клавиатуры и мыши.....	8
2.2.4 Подключение акустической системы (колонок).....	8
2.2.5 Подключение к локальной сети.....	8
2.2.6 Подключение жестких дисков.....	8
2.2.7 Подключение электропитания.....	9
<b>3. Работа с системой.....</b>	<b>10</b>
3.1 Первое включение.....	10
3.2 Настройка подключения к базе данных.....	15
3.3 Настройка подключения жесткого диска.....	16
<b>4. Восстановление системы.....</b>	<b>17</b>
4.1 Восстановление настроек из резервной копии.....	17
4.1.1 Создание резервной копии настроек.....	18
4.1.2 Восстановление настроек из резервной копии.....	19
4.2 Сброс текущей конфигурации.....	20
4.3 Сброс до заводских настроек.....	21
<b>5. Поиск и исправление неисправностей.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Правила хранения и транспортировки.....</b>	<b>23</b>
6.1 Правила хранения.....	23
6.2 Правила транспортировки.....	23
6.3 Инструкция по безопасности эксплуатации.....	23
6.4 Защита от статического электричества.....	24
6.5 Электрические характеристики.....	24
<b>Адреса сервисных центров.....</b>	<b>25</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Общие сведения

Мы благодарим вас за выбор продукции компании DSSL (Digital Security Systems Lab). Цифровая многоканальная система видеонаблюдения TRASSIR™ представляет собой аппаратно-программный комплекс, использующий в качестве платформы персональный компьютер. Изделие комплектуется периферийными устройствами в соответствии с требованиями Заказчика (Покупателя).

Программное обеспечение, поставляемое с системами TRASSIR™, работает под операционной системой Linux и предназначено для обработки видеоданных и работы с архивами. При наличии локальной сети или сети Интернет система может работать в режиме «Клиент-Сервер».

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации содержат основные технические характеристики и общие правила работы с изделием, а также указания по его установке, запуску, обслуживанию и хранению.

Данная инструкция по эксплуатации может быть использована для всех моделей видеорегистраторов TRASSIR, построенных на базе операционной системы TRASSIR OS.

## 1.2 Меры предосторожности

Видеореги­ст­ра­тор из­го­тов­лен с со­блю­де­ни­ем всех нор­м безо­пас­но­сти и за­щи­ты от по­вре­жде­ний, но вы дол­жны со­блю­дать оп­ре­де­лен­ные ме­ры для ис­клю­че­ния оп­ас­ных си­ту­а­ций в пе­ри­од его экс­плу­а­та­ции. Вни­ма­тель­но озна­ко­мь­те­ся с дан­ным ру­ко­вод­ством и со все­ми ин­струк­ци­я­ми, при­ла­гае­мы­ми к ви­де­оре­ги­ст­ра­то­ру, со­хра­ни­те их для даль­ней­ше­го ис­поль­зо­ва­ния. Сле­дуй­те ин­струк­ци­ям и пре­дуп­ре­жде­ни­ям в про­цес­се экс­плу­а­та­ции. Не ус­та­нав­ли­вай­те ви­де­оре­ги­ст­ра­тор на не­ус­той­чи­вые по­верх­но­сти, от­ку­да он мо­жет упасть. Это мо­жет при­ве­сти к вы­хо­ду его из стро­я и трав­ми­ро­ва­нию лю­дей. От­вер­стия в ко­р­пусе ви­де­оре­ги­ст­ра­то­ра пре­д­на­зна­че­ны для вен­ти­ля­ции, ни­ко­гда не за­крывай­те и не за­слоняй­те их. Не по­мещай­те ви­де­оре­ги­ст­ра­тор ря­дом с ис­точ­ни­ком те­пла. Не до­пус­кай­те по­па­да­ния лю­бых пред­ме­тов внут­рь ко­р­пуса и лю­бых жид­ко­стей внут­рь и на по­верх­но­сть ви­де­оре­ги­ст­ра­то­ра. Под­клю­чай­те ви­де­оре­ги­ст­ра­тор толь­ко к се­ти элек­тро­пи­та­ния с на­пря­же­нием 220В и час­то­той 50Гц. Про­из­во­дите толь­ко те на­строй­ки и ре­гу­ли­ро­вки, ко­то­рые пре­дус­мо­т­ре­ны ин­струк­ци­ей. Вы­клю­чай­те ви­де­оре­ги­ст­ра­тор и от­клю­чай­те его от ис­точ­ника пи­та­ния пе­ред чист­кой, не ис­поль­зуй­те жид­кие и аэ­ро­зо­ль­ные очи­сти­те­ли, для про­ти­ра­ния ис­поль­зуй­те мяг­кую ткань. Не вклю­чай­те ви­де­оре­ги­ст­ра­тор в мес­тах с по­вы­шен­ной влаж­но­стью.

### **ВНИМАНИЕ!**

Немедленно отключите видеореги­ст­ра­тор от ис­точ­ника на­пря­же­ния и об­ра­ти­тесь в Сер­вис­ный цен­тр в слу­чае, если:

- ка­бель пи­та­ния или разъе­мы по­вре­жде­ны или име­ют де­фек­ты;
- ко­р­пус ви­де­оре­ги­ст­ра­то­ра под­верг­ся зна­чи­тель­но­му по­па­да­нию вла­ги;
- ви­де­оре­ги­ст­ра­тор не ра­бо­та­ет, при со­блю­де­нии всех ин­струк­ций по экс­плу­а­та­ции.

## 2. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ

### 2.1 Порядок действий при установке видеорегистратора

1. Перед установкой внимательно прочтите раздел «Подготовка к установке».
2. Подготовьте место для установки видеорегистратора.
3. Обеспечьте наличие источника напряжения и сетевого подключения.

**ВНИМАНИЕ!**

В связи с тем, что модели видеорегистраторов могут иметь различные конфигурации, некоторые из компонентов, упомянутые в этом руководстве, могут отсутствовать или отличаться от описанных.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию и комплектность поставки видеорегистратора без предварительного уведомления.

### 2.2 Подготовка к установке

#### **ВНИМАНИЕ!**

Принесенный с мороза видеореги­стратор необходимо выдержать не менее 6 часов при комнатной температуре перед включением.

Во избежание поражения электрическим током перед подключением любых устройств к видеореги­стратор убедитесь, что и видеореги­стратор, и подключаемое устройство отключены от сети электропитания!

#### 2.2.1 Распаковка

Видеореги­стратор поставляется упакованным в картонную коробку. Аккуратно распакуйте его. Если вы обнаружили внешние повреждения или отсутствие чего-либо в комплекте поставки, немедленно обратитесь к продавцу.

В типовой комплект поставки входят:

- системный блок;
- кабель питания;
- комплект программного обеспечения и документация на компакт-диске;
- руководство пользователя (настоящий документ);

Все коробки и упаковочные материалы следует сохранить. Они пригодятся вам в случае возврата видеореги­стратора в течении гарантийного срока, при перевозке в ремонт или на новое место.

### 2.2.2 Подключение монитора

Подключите разъем информационного кабеля монитора к разъему DVI на задней панели видеорегистратора. Закрепите разъем штатными винтами для предотвращения его выпадения.

**Примечание.**

Некоторые мониторы могут подключаться не по интерфейсу DVI, а по интерфейсу HDMI. К видеорегистратору можно подключить два монитора (DVI-I+HDMI или HDMI+HDMI).

### 2.2.3 Подключение клавиатуры и мыши

Подключите клавиатуру и мышь к соответствующим разъемам на задней панели видеорегистратора .

**Примечание.**

В зависимости от моделей видеорегистратора, клавиатуры и мыши вы можете подключить их к портам PS/2 или USB.

### 2.2.4 Подключение акустической системы (колонок)

Подключите разъем колонок в соответствующий разъем на задней панели системного блока. (Гнездо MiniJack зеленого цвета системной платы видеорегистратора).

### 2.2.5 Подключение к локальной сети

Для подключения видеорегистратора к локальной сети (ЛВС или ЛС) подключите восьмиконтактный разъем RJ-45 в соответствующий порт ЛВС на задней панели видеорегистратора.

**Примечание.**

Данное подключение обязательно для работы с IP-устройствами, а также для подключения TRASSIR™ Client к данному видеорегистратору.

### 2.2.6 Подключение жестких дисков

**ВНИМАНИЕ!**

Установка и подключение жестких дисков следует производить при выключенном питании видеорегистратора.

**Примечание.**

Некоторые модели видеорегистраторов поддерживают «горячее» подключение жестких дисков. В этом случае отключение питания для установки или замены жесткого диска не требуется.

Для подключения жесткого диска необходимо открыть корпус видеорегистратора, установить жесткий диск в специально предназначенное для него место и закрепить крепежными винтами.

Подключение жесткого диска к системной плате видеорегистратора производится при помощи SATA-кабеля, входящего в комплект поставки и кабеля питания. Дальнейшие операции по настройке работы с жесткими дисками производится непосредственно в TRASSIR OS (см. раздел «Настройка подключения жесткого диска»).



### 2.2.7 Подключение электропитания

После того, как вы подключили все интерфейсные кабели к системному блоку, необходимо подключить системный блок к сети электропитания с напряжением 220В и частотой 50Гц. Подсоедините кабели электропитания к разъемам блоков питания, расположенным на задних панелях всех устройств. В том случае, если блок питания имеет переключатель напряжения, убедитесь, что он переведен в положение «220В». После этого подключите вилки кабелей электропитания в розетки электропитания. Рекомендуется для подключения нескольких устройств использовать сетевые фильтры, которые помимо функции обычного электрического «тройника-удлинителя» обеспечивают фильтрацию питающего напряжения от помех и предотвращают сбои в работе оборудования и выход его из строя.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание поражения электрическим током перед подключением кабеля к блоку питания убедитесь, что вилка кабеля электропитания не включена в розетку!

Не сгибайте и не скручивайте кабель электропитания!

При подключении к блоку питания не оказывайте чрезмерных усилий на кабель, вставляйте и извлекайте его только усилием руки!

Для включения видеорегистратора необходимо включить все устройства, входящие в его комплект и подсоединенные к сети электропитания.

Включение всех устройств видеорегистратора производите в следующей последовательности: сначала включается системный блок, затем внешние устройства.

Если все устройства подключаются через сетевой фильтр, сначала необходимо включить переключатель питания сетевого фильтра. При этом индикатор электропитания должен засветиться. Выключение производите в обратной последовательности.

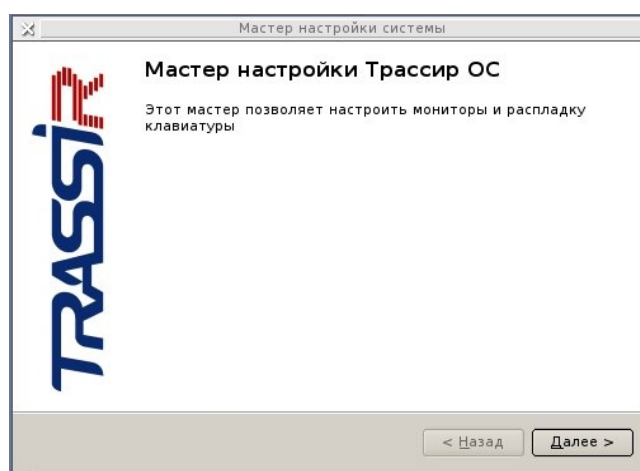
## 3. РАБОТА С СИСТЕМОЙ

После выполнения всех пунктов подключения можно приступить к работе системы.

### 3.1 Первое включение

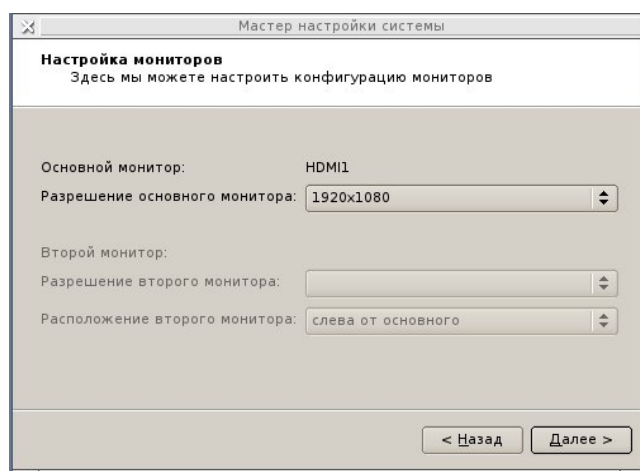
Для включения питания системного блока нажмите клавишу POWER, при нажатии старайтесь не прикладывать чрезмерных усилий. При этом должен засветиться индикатор на передней панели.

После успешной загрузки вы увидите окно с изображением логотипа TRASSIR и автоматически запустится «Мастер настройки Трассир ОС».



Для начала настройки нажмите кнопку **Далее >**.

В открывшемся окне «Настройка мониторов» производится настройка подключенных к мониторов.

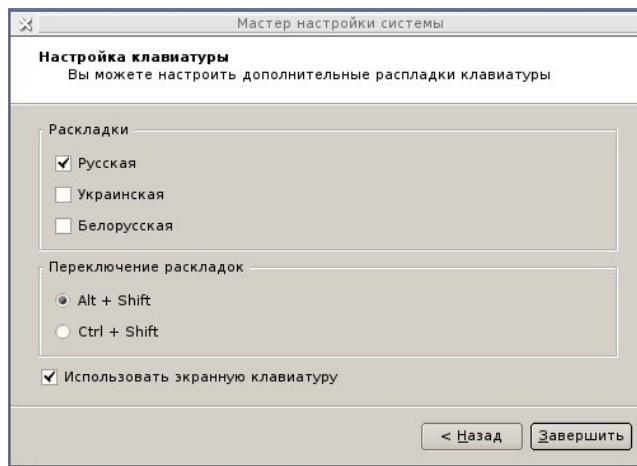


Для каждого подключенного монитора автоматически будет предложено оптимальное разрешения экрана. При необходимости можете изменить этот параметр.

Если мониторов несколько, то настройте разрешение каждого и выберите основной. Для остальных укажите расположение относительно основного.

Для продолжения настройки нажмите кнопку **Далее >**.

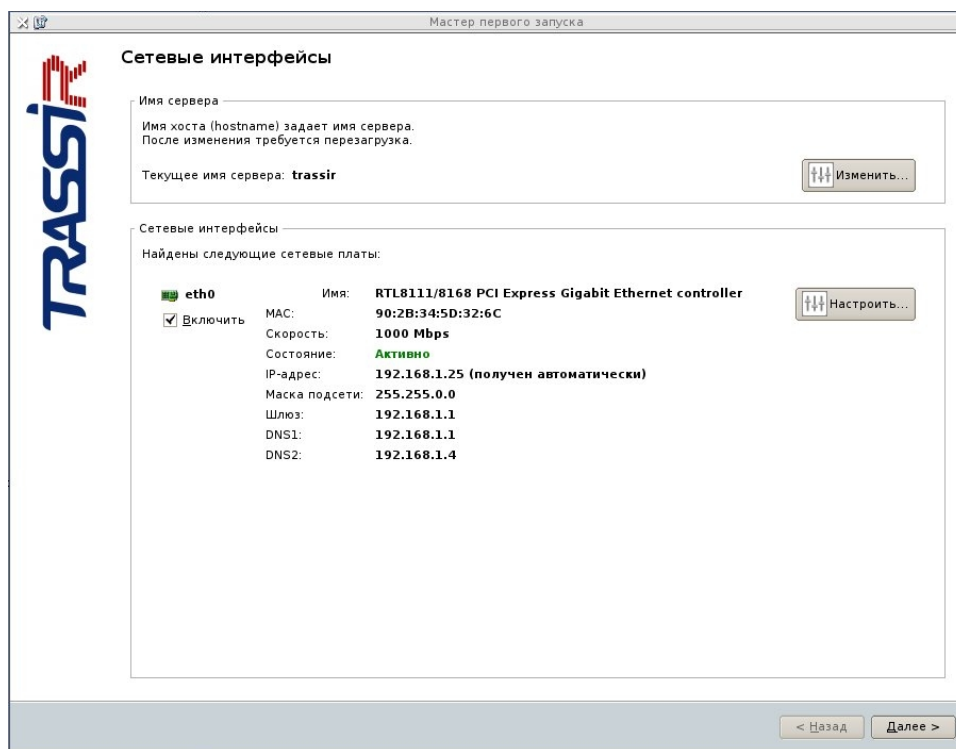
В окне «Настройка клавиатуры» производится включение требуемых раскладок и настраивается сочетание клавиш для их переключения.



Для включения экранной клавиатуры установите флаг «**Использовать экранную клавиатуру**».

Для продолжения настройки нажмите кнопку **Далее >**.

В окне «Сетевые интерфейсы» производится настройка сетевого подключения видеорегистратора.



Для изменения текущего имени сервера нажмите кнопку **Изменить** и в открывшемся окне введите новое имя.

Чтобы сохранить нажмите кнопку «ОК».

Если в локальной сети, в которую подключен видеореги­стратор, есть DHCP-сервер, то TRASSIR OS автоматически произведет настройку сетевого интерфейса.

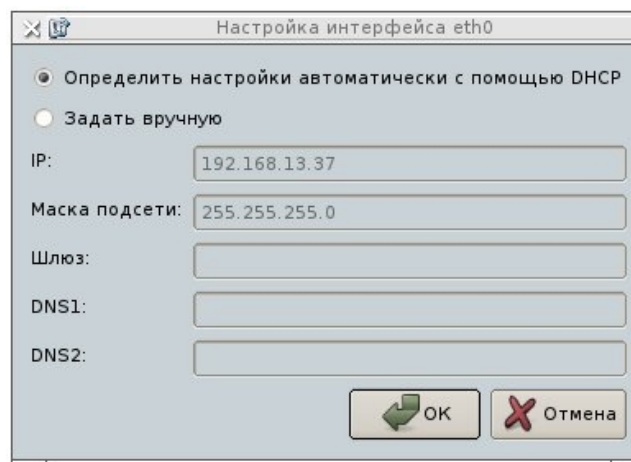
**ВНИМАНИЕ!**

В процессе настройки сетевого интерфейса TRASSIR OS будет 3 раза обращаться к DHCP-серверу. В случае неудачи сетевой интерфейс получит следующие настройки:

IP-адрес: 192.168.13.37

Маска подсети: 255.255.255.0

При необходимости произведите настройку сетевого интерфейса вручную. Для этого

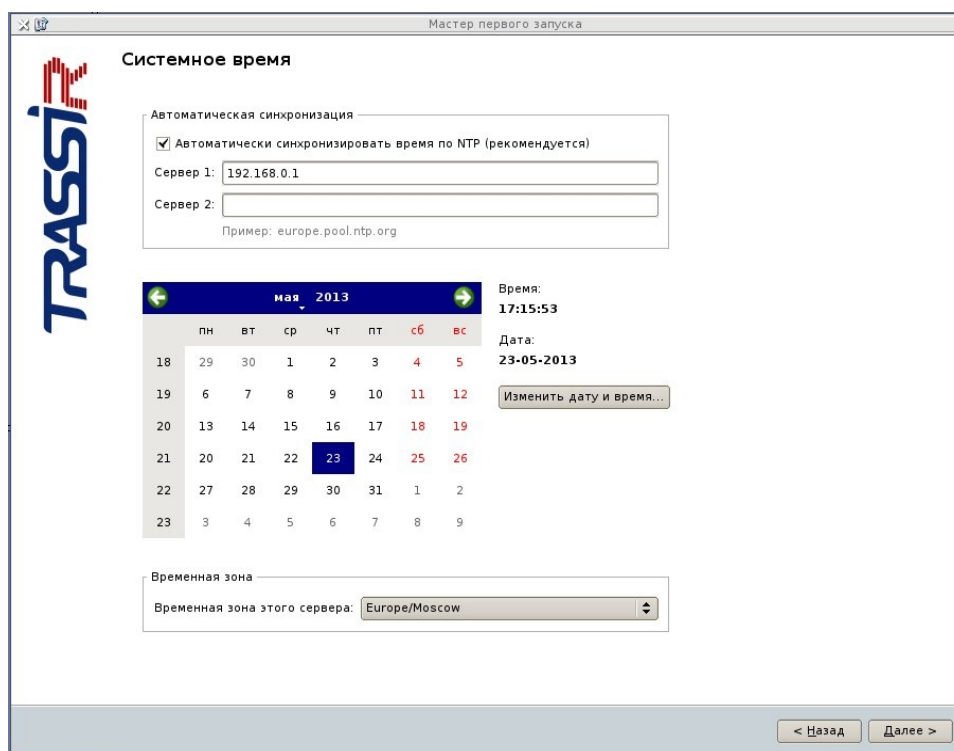


нажмите кнопку «Изменить» в блоке «Сетевые интерфейсы».

Выберите «Задать вручную» и укажите необходимые параметры подключения. Чтобы сохранить настройки нажмите кнопку **ОК**.

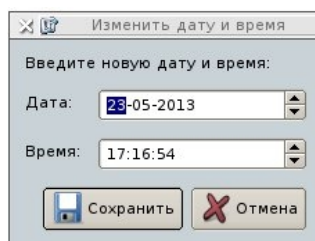
Для продолжения настройки нажмите кнопку **Далее >**.

В окне «Системное время» вы можете настроить дату и время TRASSIR OS и выбрать временную зону видеорегистратора.



Для автоматической синхронизации времени введите до двух NTP-серверов при этом произойдет попытка синхронизации даты и времени видеорегистратора с одним из NTP-серверов.

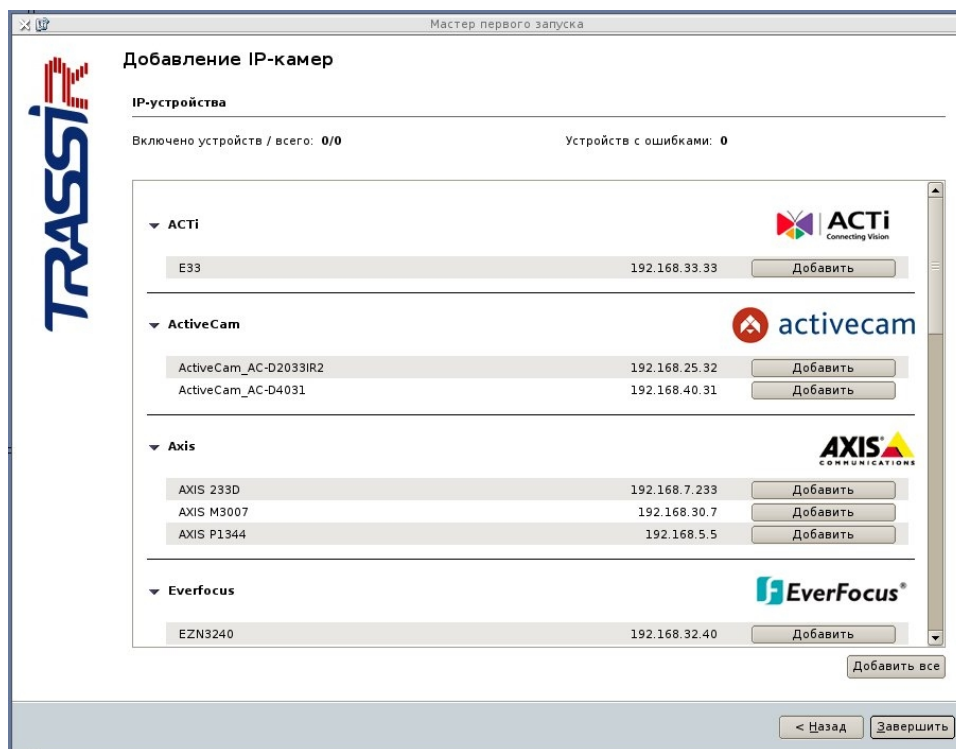
Для ручного изменения даты и времени нажмите кнопку **Изменить дату и время....**



Введите текущую дату и время и нажмите кнопку **Сохранить**.

Для продолжения настройки нажмите кнопку **Далее >**.

В открывшемся окне «Добавление IP-камер» добавьте камеры, с которыми будет работать данный видеорегистратор.



В окне будут выведены автоматически найденные, через UPnP-запрос, в локальной сети камеры.

**Примечание.**

Настройку и добавление камер вы можете произвести в панели администратора.

Чтобы завершить первичную настройку TRASSIR OS нажмите кнопку **Завершить**.

**ВНИМАНИЕ!**

Все последующие запуски TRASSIR OS будут сопровождаться вводом логина и пароля пользователя. По-умолчанию, в уже системе уже существует пользователь с именем **Admin** и паролем **12345**.

После авторизации, настоятельно рекомендуем изменить пароль администратора в настройках TRASSIR.

## 3.2 Настройка подключения к базе данных

В TRASSIR OS уже установлена база данных PostgreSQL, которая настроена так, что все события, регистрируемые в TRASSIR будут храниться локально.

При необходимости, вы можете использовать базу данных, находящуюся на удаленном сервере. Для этого измените параметры соединения в настройках TRASSIR.

**Примечание.**

По умолчанию параметры соединения с локально базой данных имеют следующие значения:

Адрес: **localhost**

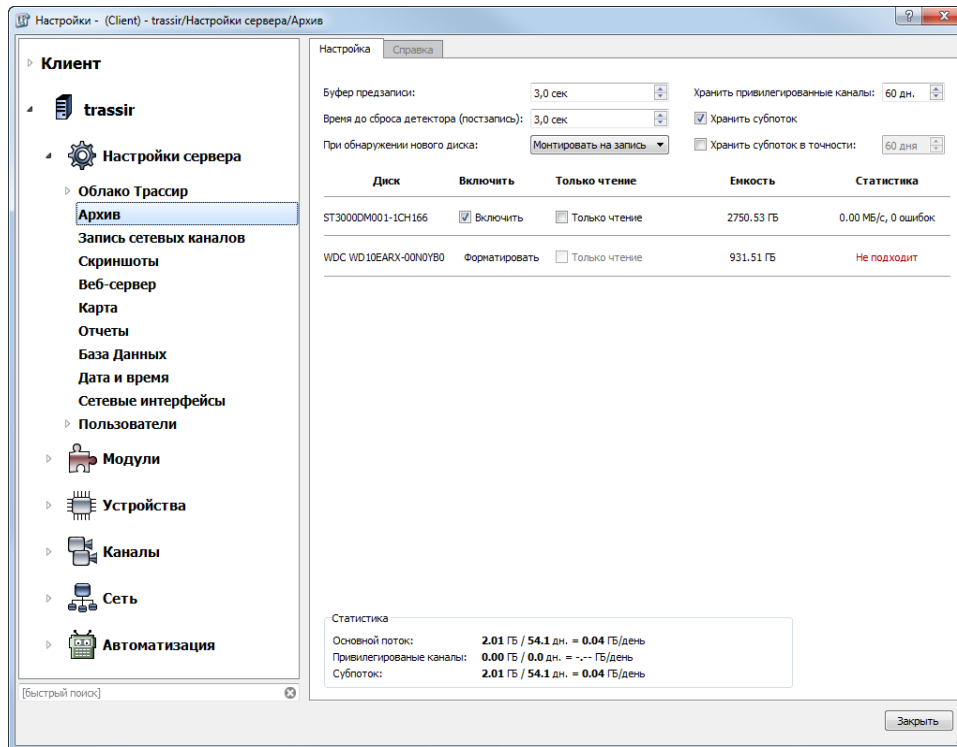
Имя базы данных: **postgres**

Пользователь: **trassir**

Пароль: **отсутствует**

### 3.3 Настройка подключения жесткого диска

Новый диск, перед использованием его в TRASSIR OS для сохранения видеoarхива, должен быть отформатирован.



Для этого нажмите кнопку **Форматировать**. По окончании форматирования включится автоматическое использование его для сохранения видеoarхива TRASSIR.



## 4. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ

В случае возникновения неисправности в работе видеорегистратора в TRASSIR OS предусмотрена система восстановления, которая предлагает следующие способы восстановления:

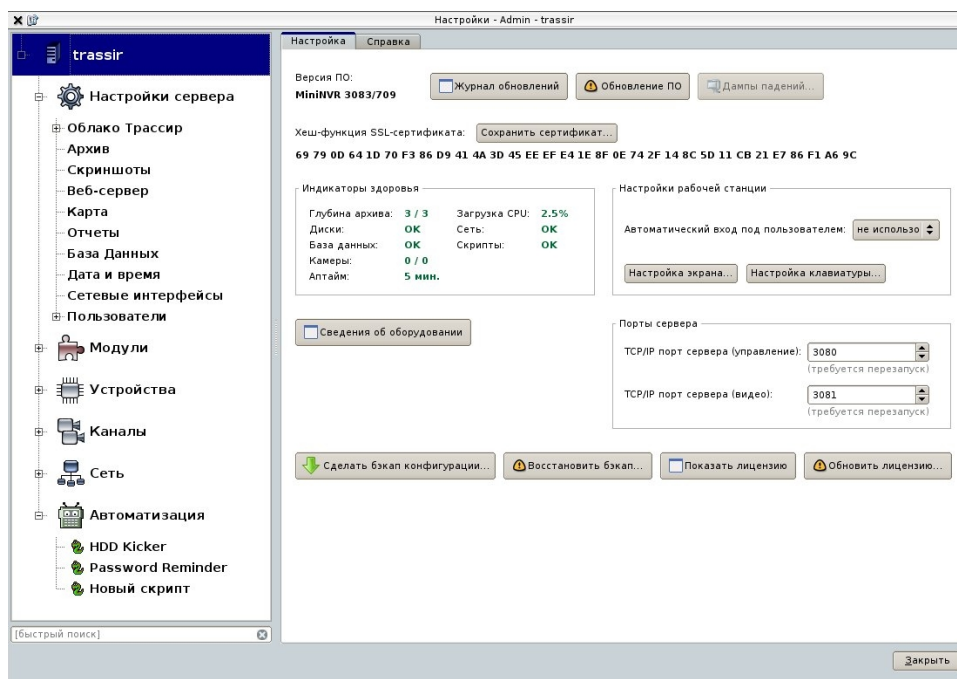
- восстановление настроек из резервной копии;
- сброс текущей конфигурации;
- сброс до заводских настроек.

### 4.1 Восстановление настроек из резервной копии

Резервные копии необходимы для быстрого восстановления параметров работы TRASSIR OS после неудачно выполненных настроек. Мы рекомендуем создавать резервные копии конфигураций (бэкапы) перед выполнением любого существенного изменения настроек работы TRASSIR OS.

Также, систему создания резервных копий можно использовать для экономии времени при настройке однотипных видеорегистраторов.

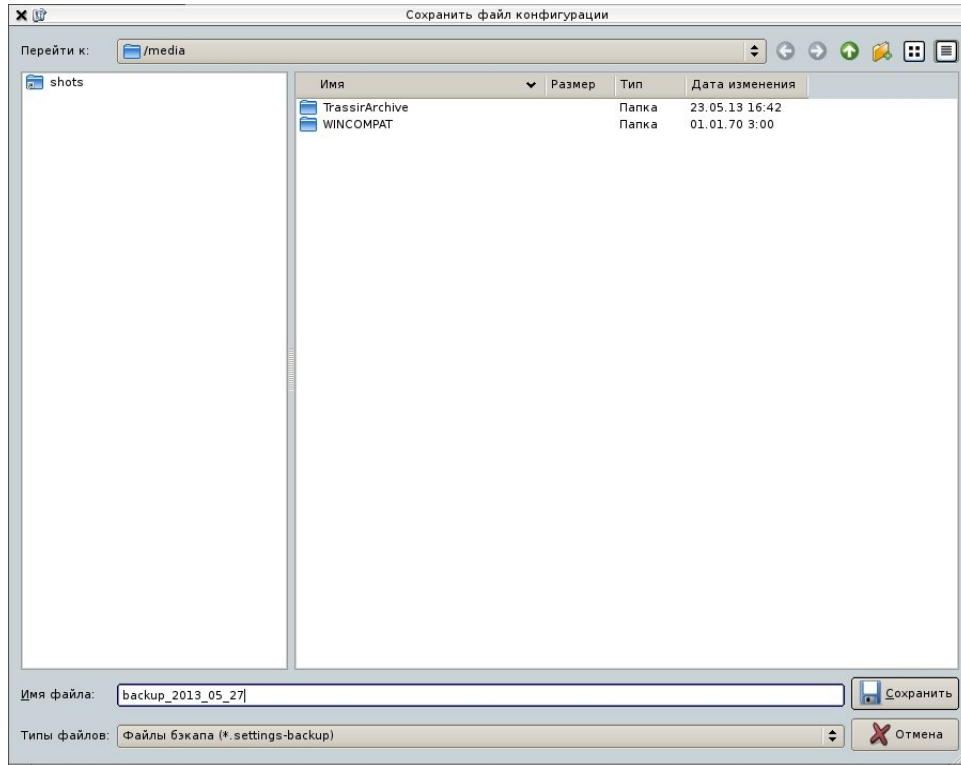
Создание файлов резервных копий конфигурации и восстановление настроек производится в окне основных настроек TRASSIR:



## 4.1.1 Создание резервной копии настроек

Для создания резервной копии выполните следующие действия:

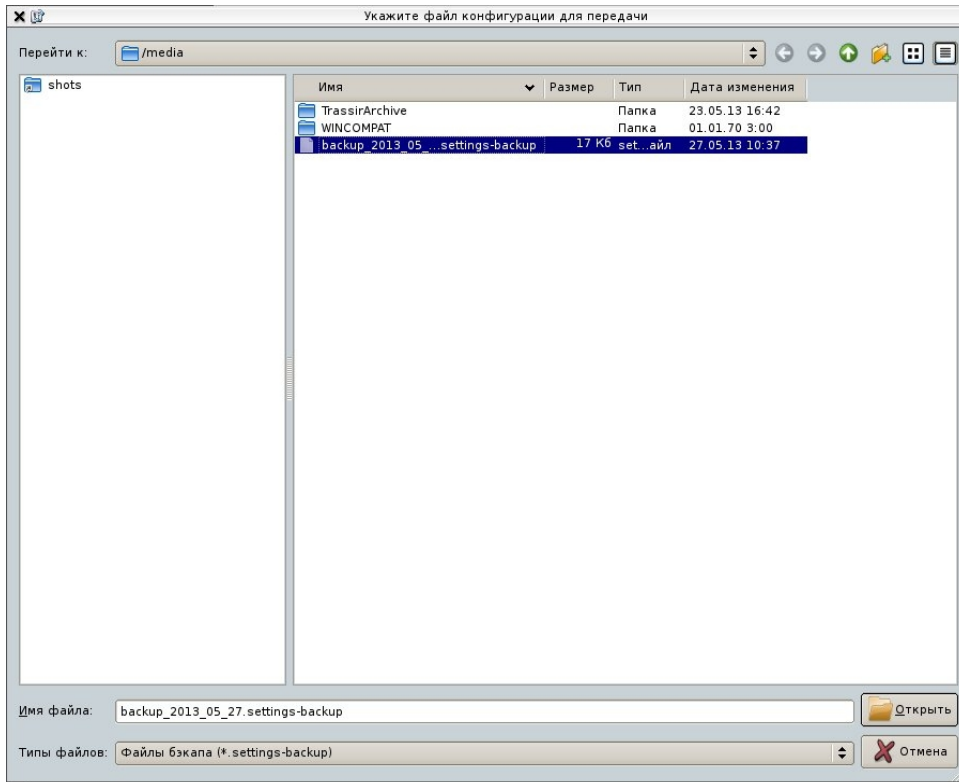
1. Нажмите кнопку **Сделать бэкап конфигурации....**
2. Укажите директорию и имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**. В выбранной директории сохранится файл настроек с расширением **\*.settings-backup**.



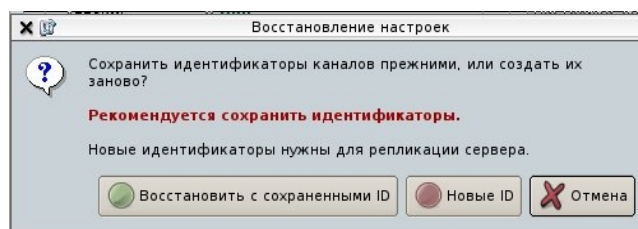
## 4.1.2 Восстановление настроек из резервной копии

Для восстановления настроек из резервной копии необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажмите кнопку **Восстановить бэкап....**
2. Укажите директорию, выберите имя файла настроек и нажмите кнопку **Открыть**.



3. В открывшемся окне «Восстановление настроек» нажмите кнопку **Восстановить с сохраненными ID** если вы производите настройку текущего сервера. И **Новые ID** если вы производите копирование настроек на другой видеорегистратор, это позволит исключить конфликты в работе этих устройств в одной локальной сети.



После загрузки конфигурации необходимо произвести перезагрузку TRASSIR OS.

В случае появления ошибок сделайте сброс текущей конфигурации (см. ниже) и повторите восстановление настроек из резервной копии.

## 4.2 Сброс текущей конфигурации

**Сброс текущей конфигурации** производит полный сброс настроек TRASSIR OS, таких как: параметры подключенных устройств, настройки каналов, шаблонов, прав пользователей и др. При сбросе текущей конфигурации установленные обновления TRASSIR OS сохраняются.

**Примечание.**

После выполнения сброса текущей конфигурации запустится мастер первичного запуска (см. раздел 3.1).

Для сброса текущей конфигурации выполните следующие действия:

1. Перезагрузите \ включите видеорегистратор.

2. Дождитесь появления серого окна с надписью

```
FOR RESCUE PRESS ESCAPE (3 second left)
```

До истечения предложенных 3 секунд нажмите кнопку **Esc** на подключенной клавиатуре.

3. Через некоторое время запустится меню восстановления системы.

```
Welcome to the rescue system.  
I can help you to fix your device.  
1) FACTORY RESET  
2) CONFIG RESET  
3) REBOOT  
Enter action number:
```

Для выбора сброса текущей конфигурации нажмите 2.

4. После появления на экране надписи

```
CONFIGURE RESET requested  
Are you sure? y/n
```

Нажмите кнопку **Y** для подтверждения выбора или **N** для отказа.

5. Нажмите кнопку **Enter**. Все остальные действия система восстановления ОС выполнит автоматически.

6. После успешного окончания выбранной процедуры восстановления на экране появится надпись:

```
SUCCESS  
Rebooting, please wait.
```

И выполнится перезагрузка TRASSIR OS.

В случае появления ошибок повторите процедуру восстановления или выполните сброс до заводских настроек.

### 4.3 Сброс до заводских настроек

В памяти видеорегистратора содержится полный образ TRASSIR OS в ее изначальном состоянии. С помощью функции **сброс до заводских настроек** вы можете восстановить первоначальную конфигурацию системы. При этом данные, хранящиеся на подключенных жестких дисках, такие как архив, скриншоты и др. будут сохранены.

**Примечание.**

После выполнения сброса до заводских настроек запускается мастер первичного запуска (см. раздел 3.1).

Для сброса до заводских настроек выполните следующие действия:

1. Перезагрузите \ включите видеорегистратор.
2. Дождитесь появления серого окна с надписью

```
FOR RESCUE PRESS ESCAPE (3 second left)
```

До истечения предложенных 3 секунд нажмите кнопку **Esc** на подключенной клавиатуре.

3. Через некоторое время запустится меню восстановления системы.

```
Welcome to the rescue system.  
I can help you to fix your device.  
1) FACTORY RESET  
2) CONFIG RESET  
3) REBOOT  
Enter action number:
```

Для выбора сброса до заводских настроек нажмите 1.

4. После появления на экране надписи

```
FACTORY RESET requested  
WARNING: ALL DATA WILL BE ERASED  
Are you sure? y/n
```

Нажмите кнопку **Y** для подтверждения выбора или **N** для отказа

5. Нажмите кнопку **Enter**. Все остальные действия система восстановления ОС выполнит автоматически.
6. После успешного окончания выбранной процедуры восстановления на экране появится надпись:

```
SUCCESS  
Rebooting, please wait.
```

И выполнится перезагрузка TRASSIR OS.

В случае появления ошибок повторите процедуру восстановления.

## 5. ПОИСК И ИСПРАВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Решение неисправности
Видеореги­стратор не вклю­чается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверьте подключение к электрической сети;</li> <li>- силовой кабель поврежден и подлежит замене;</li> <li>- выключатель на блоке питания не включен;</li> <li>- блок питания неисправен и подлежит замене.</li> </ul>
Видеореги­стратор вклю­чается, но не загружается, BIOS выдает сообщение об отсутствии клавиатуры.	Проверить надежность подключения клавиатуры к системному блоку.
Видеореги­стратор вклю­чается, но на мониторе нет изображения.	Проверить надежность подключения монитора к системному блоку.
Видеореги­стратор вклю­чается, но не работает мышка.	Проверить надежность подключения мышки к системному блоку.
<b>Работа TRASSIR</b>	
В TRASSIR не подключаются IP-устройства.	Проверить сетевое соединение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- видеореги­стратор должен быть подключен к сети;</li> <li>- IP-устройство должно быть подключено к сети;</li> <li>- IP-устройству должен быть задан корректный IP-адрес.</li> </ul>
В TRASSIR нет сигнала с IP-камер.	Проверить наличие соединения с устройством.
В TRASSIR нет сигнала с IP-регистраторов Lanser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверить, подключен ли сигнал к устройству;</li> <li>- проверить наличие соединения с устройством.</li> </ul>
Видеосигнал с IP-устройств приходит с малой частотой.	Проверить пропускную способность и нагрузку сети.

# 6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

## 6.1 Правила хранения

Изделие должно храниться в упаковке в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40 °С и относительной влажности воздуха до 80% в соответствии с ГОСТ В9.003 и ГОСТ 21552. В помещениях, где хранятся изделия, не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, пары или газы которых могут вызвать коррозию.

## 6.2 Правила транспортировки

Изделие и носители данных в упаковке могут транспортироваться в соответствии с требованиями ГОСТ В 9.001 и ГОСТ 21552 автомобильным, железнодорожным и авиационным (в герметизированных отсеках) видами транспорта на любое расстояние, при условии защиты их от грязи и атмосферных осадков. Транспортировка по железной дороге должна осуществляться в крытых вагонах, а при перевозке в открытых вагонах – в контейнерах. Размещение и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортировки. При погрузке и разгрузке изделия должны строго выполняться требования манипуляционных знаков и надписей на упаковке.

## 6.3 Инструкция по безопасности эксплуатации

Отключайте видеореги́стратор от сети, прежде чем производить его чистку. Не применяйте для этого жидкие, аэрозольные, абразивные чистящие средства. Используйте для чистки мягкую ткань. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать видеореги́стратор. При замене элементов видеореги́стратора устанавливайте только компоненты, рекомендуемые изготовителем. Не допускайте воздействия на видеореги́стратор критических температур, не устанавливайте его вблизи обогревательных приборов. Предохраняйте от повреждений кабели электропитания. Не допускайте попадания влаги внутрь видеореги́стратора.

Видеореги́стратор предназначен для эксплуатации в условиях соответствующих виду климатического исполнения УХЛ, категории 4.2 по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации в закрытых отапливаемых помещениях в условиях круглосуточной, сменной или периодической работы в нормальных климатических условиях, определяемых следующими параметрами:

- температура окружающего воздуха (20±5) °С
- относительная влажность окружающего воздуха (60±20) %.
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (630 – 800 мм рт. ст.)

Электромагнитные воздействия не должны превышать следующих значений:

- Наносекундные импульсные помехи в цепях электропитания, ГОСТ 29156 – 0,5 кВ;
- Микросекундные импульсные помехи в цепях электропитания, ГОСТ Р 50007 – 0,5 кВ;

Динамические изменения напряжения сети электропитания, ГОСТ Р 50627:

- провалы по отношению к номинальному напряжению электропитания 0,3 Ун, 200 мс;
- прерывания 1,0 Ун, 20 мс;
- выбросы 0,2 Ун, 200 мс.

Массовая концентрация пыли в воздухе при эксплуатации видеореги́стратора должна быть не более 0,75 мг/м<sup>3</sup>.

Содержание в атмосфере коррозионно-активных агентов не более:

- сернистый газ – 20 мг/м<sup>2</sup> сут.
- хлориды – 0,3 мг/м<sup>2</sup> сут.

Рабочее место должно обеспечивать хорошую циркуляцию воздуха для охлаждения видеорегистратора.

### 6.4 Защита от статического электричества

При техническом обслуживании и эксплуатации видеорегистратора должны приниматься меры, предупреждающие скопление статических электрических зарядов на системном блоке и соединенных с ним устройствах, а также персонале и сервисном оборудовании.

### 6.5 Электрические характеристики

- **Входное напряжение: 220В±10%**
- **Частота: 220Гц±1%**
- **Потребляемая мощность системного блока: 200Вт (максимально)**

Электропитание видеорегистратора должно осуществляться от трехпроводной однофазной электросети переменного тока напряжением 220В и частотой 50 Гц с проводом заземления. Рекомендуется включать видеорегистратор через сетевой фильтр. Нормы качества электрической цепи должны соответствовать ГОСТ 13109. Характеристики заземления должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.030.



## АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

**Сервис-центр DSSL:**

107392, ул. Хромова, д. 36

Тел: +7(495) 783-72-87

E-mail: info@dssl.ru

**Офис в Санкт-Петербурге:**

ул. Бобрыйская, д. 5, оф.4

Тел: +7(812) 542-39-48, 542-95-50

E-mail: spb@dssl.ru

**Офис в Краснодаре:**

ул. Селезнева, д. 204/2, оф. 203

Тел: +7(861) 203-38-68, 218-68-18

E-mail: krd@dssl.ru

**Офис представительства в ПФР:**

г. Нижний Новгород

ул. Премудрова, д. 31А, оф. 21

Тел: +7(831) 228-64-51

E-mail: nnov2@dssl.ru

**Офис представительства в Украине:**

г. Киев

ул. Глубочицкая, д. 44Е

Тел: +380(44) 591-56-83, 591-56-96

E-mail: ukraine@dssl.ru



Сегодня мы представляем вам наш новый бренд – ActiveCam, который совместил в себе качество и основные потребности современного рынка: МЕГАПИКСЕЛЬНЫЕ IP камеры (в том числе 5Мп), аналоговые камеры с высоким разрешением (до 700 ТВЛ), лучший ассортимент, наличие на складе, логистику и техническую поддержку оборудования. С более подробной информацией вы можете ознакомиться на [www.activecam.ru](http://www.activecam.ru)



Открытость  
и интеграция



Надежность

# TRASSIR®

Видеонаблюдение для безопасности и бизнеса

[trassir.ru](http://trassir.ru)



Видеоаналитика



Сетевые  
ВОЗМОЖНОСТИ



Эргономика

## Надежность

TRASSIR cloud  
Linux TRASSIR OS  
Архив MultiStor II  
Edge Storage  
MultiTask

## Эргономика

MultiSearch  
ActiveSearch +  
ActiveDome +  
Карты

## Сетевые возможности

Cloud.connect  
Мобильные клиенты  
Desktop клиенты  
Режимы Tier & CMS  
NetREC  
MultiStream II

## Видеоаналитика

AutoTRASSIR  
Трекинг SIMT  
Heat Maps  
Другие детекторы

## Открытость и интеграция

Native SDK, RTSP, ONVIF  
Правила  
Скрипты Python  
СКУД и ОПС  
ActivePOS



продукция  
**JSSL**