

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплект для передачи  
VGA+клавиатура+мышь+аудио по Ethernet

**TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2)**



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

[www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)

## Оглавление

|     |                                               |    |
|-----|-----------------------------------------------|----|
| 1.  | Назначение .....                              | 3  |
| 2.  | Комплектация* .....                           | 3  |
| 3.  | Особенности оборудования .....                | 4  |
| 4.  | Внешний вид и описание элементов .....        | 4  |
| 4.1 | Внешний вид .....                             | 4  |
| 4.2 | Описание элементов .....                      | 5  |
| 5.  | Схема подключения .....                       | 8  |
| 6.  | Схема обжима кабеля витой пары .....          | 10 |
| 7.  | Настройка устройств через WEB .....           | 10 |
| 8.  | Возможные проблемы и способы их решения ..... | 12 |
| 9.  | Технические характеристики* .....             | 12 |
| 10. | Гарантия .....                                | 13 |

## 1. Назначение

Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) (передатчик+приемник) предназначен для передачи VGA, сигналов клавиатуры и мыши, а также аудиосигналов по сети Ethernet.

Расстояние передачи в режиме «точка-точка» – до 200м. Предусмотрена возможность увеличения расстояния передачи с помощью Ethernet коммутаторов и удлинителей.

Максимальное разрешение VGA – до 1080p(1920x1080p, 60Гц, прогрессивная развертка). Присутствует сквозной выход VGA у передатчика.

К передатчику TLN-VKM/1(ver.2) можно подключать до 253 приемников RLN-VKM/1(ver.2) в режиме Multicast (необходим управляемый гигабитный коммутатор с поддержкой multicast и jumbo фреймов для корректной работы).

Для работы в сети Ethernet в режиме «точка-многоточка» передатчик и приемник должны быть настроены через WEB интерфейс, где можно задать IP адрес, изменить маску подсети и т.д. При работе в режиме «точка – точка» настройка, в большинстве случаев, не требуется.

С помощью комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) возможно передавать USB сигналы от клавиатуры и мыши.

Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) с успехом может быть использован в самых различных проектах, где необходимо удаленно по сети Ethernet управлять устройствами с VGA выходами. Например, видеорегистратором и т.д.

## 2. Комплектация\*

1. Передатчик TLN-VKM/1(ver.2) – 1шт;
2. Приемник RLN-VKM/1(ver.2) – 1шт;
3. Блок питания DC 12V(1A) – 2шт;
4. Кабель USB-A / USB-A – 1шт;
5. Аудиокабель TRS-3.5mm – 1шт;
6. VGA-VGA кабель – 1шт;
7. Руководство по эксплуатации – 1шт;
8. Упаковка – 1шт.

\* К заказу доступны дополнительные приемники RLN-VKM/1(ver.2)

### 3. Особенности оборудования

- Расстояние передачи в режиме «точка-точка» – до 200м;
- Максимальное разрешение VGA – до 1080p (1920x1080, 60Гц, прогрессивная развертка);
- Поддержка передачи сигналов USB-клавиатуры, мыши;
- Поддержка передачи аудиосигналов;
- Поддержка Plug&Play;
- Не требует драйверов для работы;
- Совместимость с OS: Windows, Linux, Unix;
- Битрейт 80 Мбит/с;
- Рекомендованный кабель: UTP/STP CAT5e/CAT6.

### 4. Внешний вид и описание элементов

#### 4.1 Внешний вид



Рис.1 Комплект TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2), внешний вид

## 4.2 Описание элементов

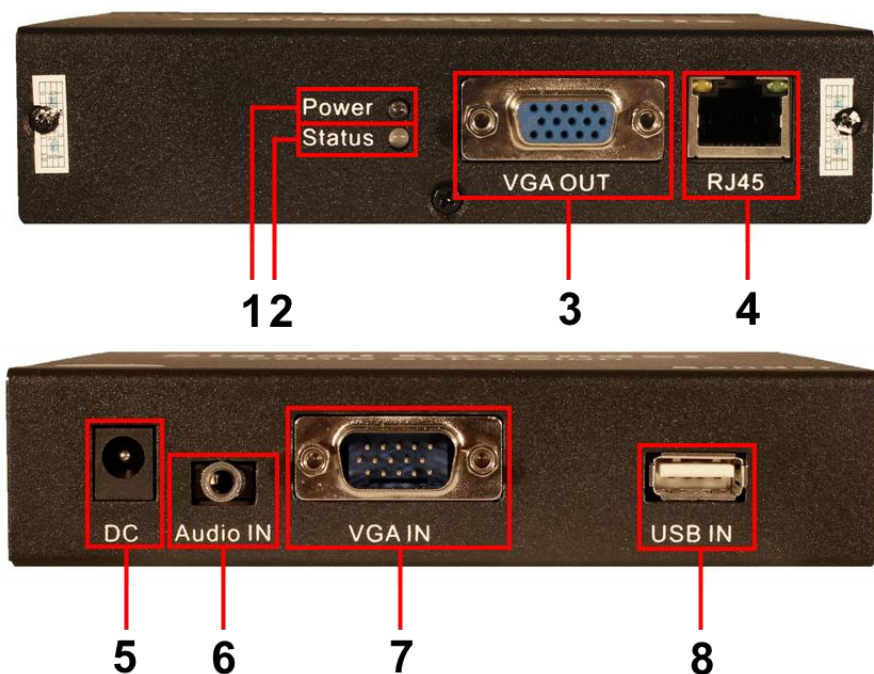


Рис. 2 Передатчик TLN-VKM/1(ver.2), разъемы и индикаторы на передней панели

Таб. 1 Передатчик TLN-VKM/1(ver.2), назначение разъемов и индикаторов

| № п/п | Обозначение | Назначение                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Power       | LED индикатор питания.<br>Горит, когда подключен БП, и устройство исправно.<br>Не горит – БП не подключен или не исправен                                                                                                                                            |
| 2     | Status      | LED индикатор наличия соединения между передатчиком и приемником.<br>Горит – соединение между передатчиком и приемником установлено<br>Мигает – идет передача данных.<br>Не горит – нет соединения между передатчиком и приемником или не исправен кабель витой пары |

| №<br>п/п | Обозначение | Назначение                                                                                                                  |
|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | VGA OUT     | VGA разъем. Предназначен для подключения локального монитора (сквозной выход)                                               |
| 4        | RJ-45       | Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между передатчиком и приемником.                               |
| 5        | DC          | Разъем DC. Предназначен для подключения блока питания DC12V(1A) из комплекта поставки                                       |
| 6        | Audio IN    | Разъем TRS 3.5mm. Предназначен для подключения передатчика к источнику аудиосигналов с помощью кабеля из комплекта поставки |
| 7        | VGA IN      | Разъем VGA. Предназначен для подключения передатчика к источнику VGA сигнала с помощью кабеля из комплекта поставки.        |
| 8        | USB IN      | Разъем USB-A. Предназначен для подключения передатчика к ПК с помощью кабеля USB-B / USB – A из комплекта поставки.         |

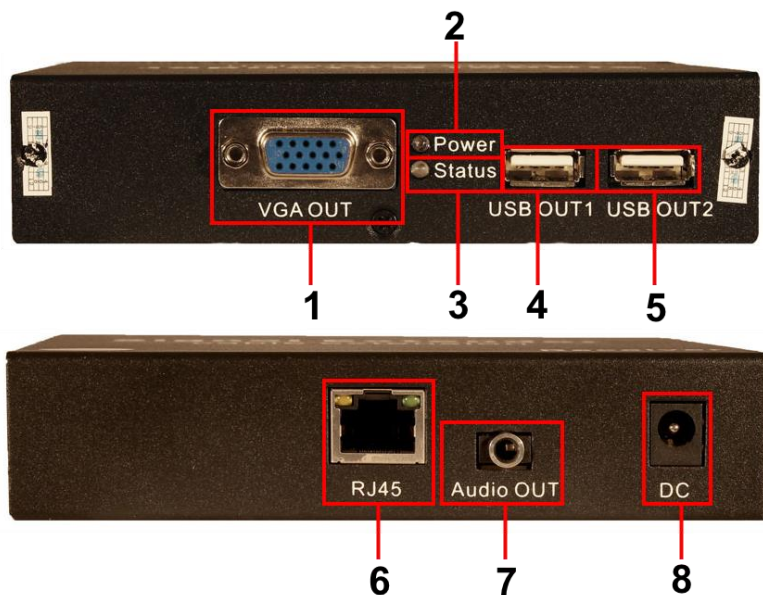


Рис. 3 Приемник RLN-VKM/1(ver.2), разъемы и индикаторы на передней и задней панелях

Таб. 2 Приемник RLN-VKM/1(ver.2), назначение разъемов и индикаторов

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Обозначение</b> | <b>Назначение</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | VGA OUT            | Разъем VGA. Служит для подключения монитора VGA к приемнику.                                                                                                                                                                                                          |
| 2                | Power              | LED индикатор питания.<br>Горит, когда подключен БП, и устройство исправно.<br>Не горит – БП не подключен или не исправен                                                                                                                                             |
| 3                | Status             | LED индикатор наличия соединения между приемником и передатчиком.<br>Горит – соединение между приемником и передатчиком установлено.<br>Мигает – идет передача данных.<br>Не горит – нет соединения между приемником и передатчиком или не исправен кабель витой пары |
| 4                | USB OUT 1          | 1й Разъем USB-A. Служит для подключения клавиатуры или мыши                                                                                                                                                                                                           |
| 5                | USB OUT 2          | 2й Разъем USB-A. Служит для подключения клавиатуры или мыши                                                                                                                                                                                                           |
| 6                | RJ-45              | Разъем RJ-45. Предназначен для подключения кабеля витой пары между приемником и передатчиком.                                                                                                                                                                         |
| 7                | Audio OUT          | Разъем TRS 3.5mm служит для подключения устройств воспроизведения аудио (колонки, наушники и тд.) к приемнику                                                                                                                                                         |
| 8                | DC                 | Разъем DC. Предназначен для подключения блока питания DC12V(1A) из комплекта поставки                                                                                                                                                                                 |

## 5. Схема подключения

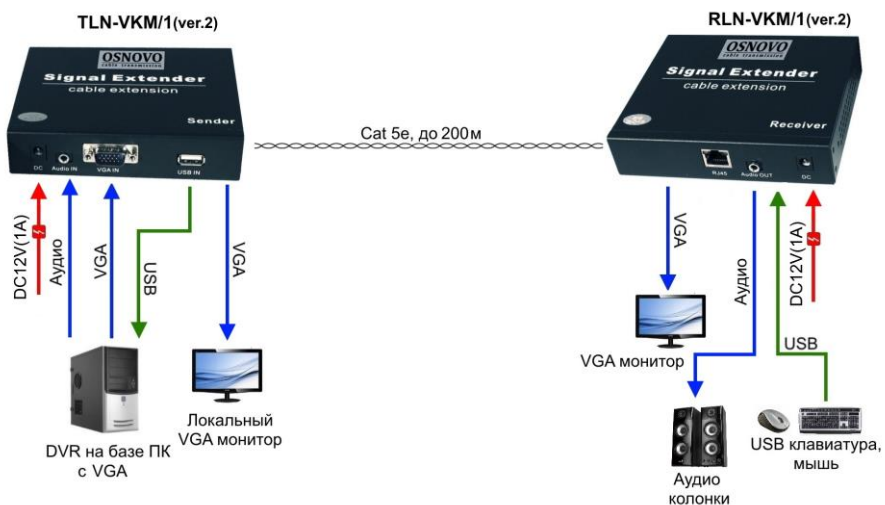


Рис.4 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) в режиме «точка-точка»

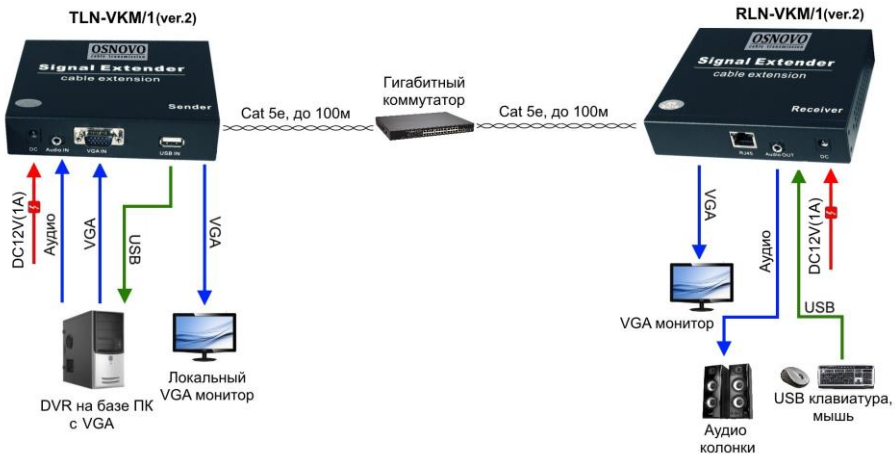


Рис. 5 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) в режиме «точка-точка» через гигабитный коммутатор

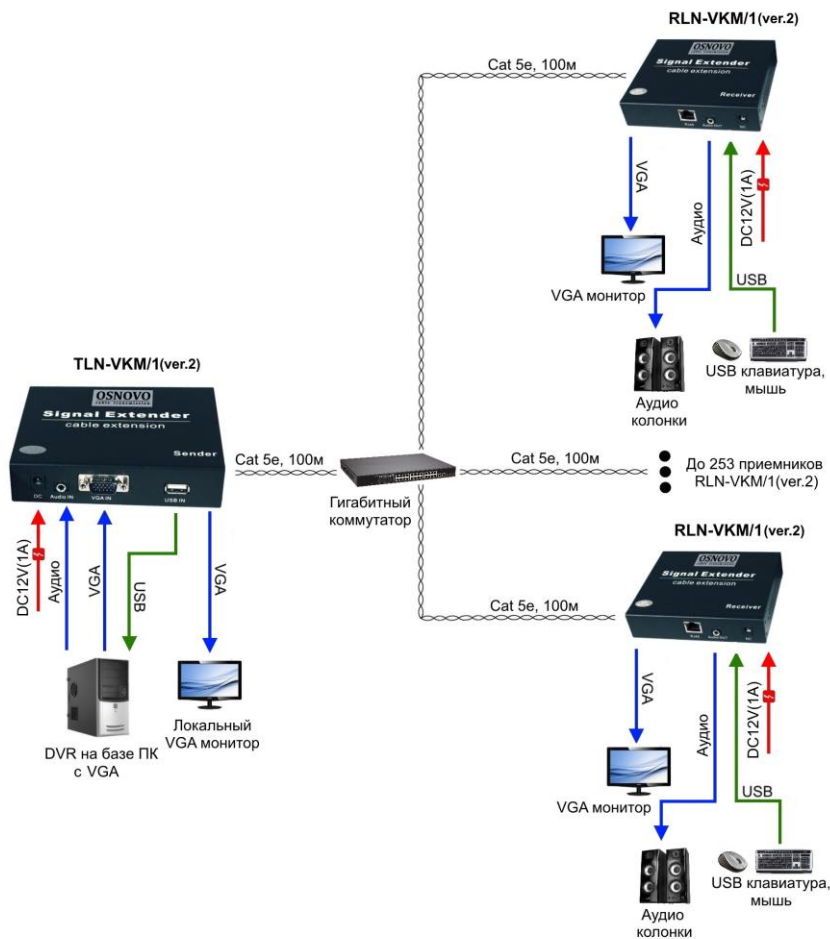


Рис. 6 Схема подключения комплекта TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) через гигабитный коммутатор в режиме «точка-многоточка»

## 6. Схема обжима кабеля витой пары

|                                                                                   | RJ45 Pin#       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
|  | Бело-оранжевый  | 1 |
|  | оранжевый       | 2 |
|  | Бело-зеленый    | 3 |
|  | синий           | 4 |
|  | Бело-синий      | 5 |
|  | зеленый         | 6 |
|  | Бело-коричневый | 7 |
|  | коричневый      | 8 |

Рис. 7 Обжим кабеля витой пары («прямая», 568B)

## 7. Настройка устройств через WEB

Web-интерфейс TLN-VKM/1+RLN-VKM/1(ver.2) позволяет настраивать приемник и передатчик из комплекта, используя браузер (Google Chrome, Opera, IE и т.д.) из любой точки в сети.

Прежде, чем приступить к настройке приемника или передатчика через Web-интерфейс, необходимо убедиться, что ваш ПК и устройство находятся в одной сети. Чтобы правильно сконфигурировать ваш ПК используйте следующую пошаговую инструкцию:

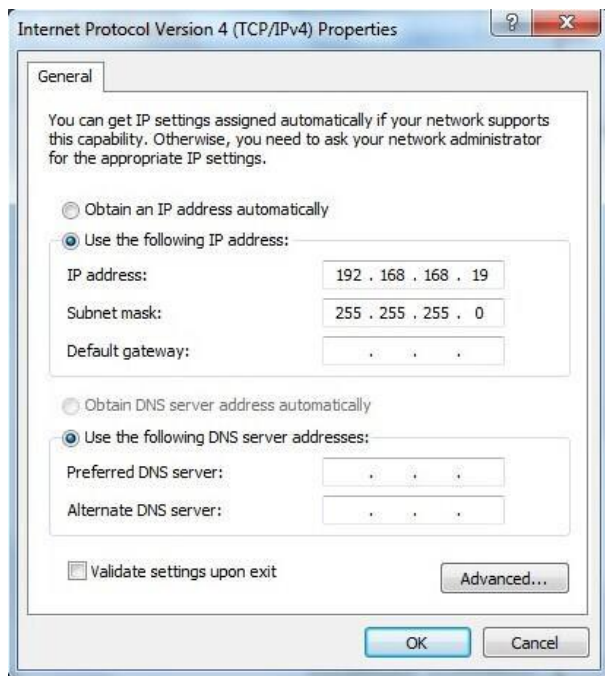
1. Убедитесь, что сетевая карта в вашем ПК установлена, работает и поддерживает TCP/IP протокол.
2. Подключите между собой приемник или передатчик и ваш ПК, используя патч-корд RJ-45
3. По умолчанию:

**IP-адрес передатчика: 192.168.168.55.**

**IP-адрес приемника: 192.168.168.56**

Коммутатор и ваш ПК должны находиться в одной подсети. Измените IP адрес вашего ПК на 192.168.168.X, где X-число от 1 до 254,

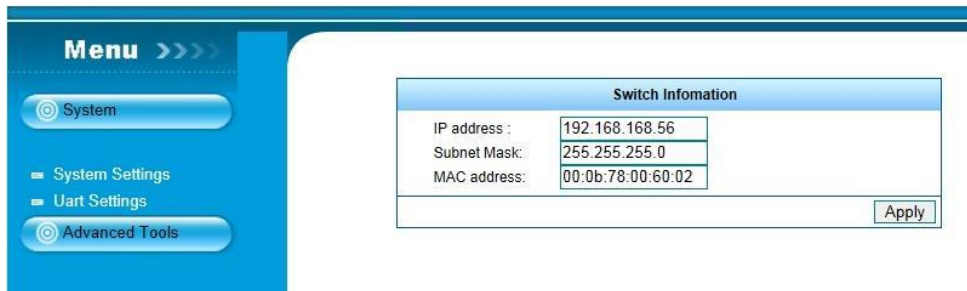
за исключением 55 и 56. Пожалуйста, убедитесь, что IP-адрес, который вы назначаете вашему ПК, не совпадал с IP-адресом передатчика или приемника из комплекта.



4. Запустите Web-браузер (IE, Firefox, Chrome) на вашем ПК

5. Введите в адресную строку 192.168.168.55(56) (IP-адрес передатчика или приемника) и нажмите Enter на клавиатуре.

В появившемся окне, вы сможете изменить IP-адрес устройства, чтобы избежать конфликта при работе с большим количеством приемников, поменять маску сети, изменить MAC-адрес устройства.



## 8. Возможные проблемы и способы их решения

| №<br>п/п | Проблема                                              | Решение                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Не горит индикатор Power на передатчике или приемнике | Нет питания. Проверьте подключение блоков питания.                                                                                                                                          |
| 2        | Не горит индикатор Status                             | 1. Нет питания, проверьте подключение блоков питания.<br>2. Не исправен кабель витой пары между приемником и передатчиком.                                                                  |
| 3        | Нет видео                                             | 1. Нет видео на входе от источника VGA<br>2. Не исправен кабель витой пары между передатчиком и приемником.<br>3. Разрешение источника VGA слишком высокое. Измените его на 1080p или ниже. |
| 4        | USB мышь/клавиатура не работают.                      | 1. Кабель витой пары не исправен.<br>2. USB кабель не исправен или плохо подключен.                                                                                                         |

## 9. Технические характеристики\*

| Модель              | TLN-VKM/1(ver.2)                                                                                                   | RLN-VKM/1(ver.2) |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Назначение          | Передатчик                                                                                                         | Приемник         |
| Расстояние передачи | В режиме «точка-точка» – до 200м;<br>Возможно удлинение дополнительно на 100м<br>с помощью гигабитного коммутатора |                  |

| Модель                      | TLN-VKM/1(ver.2)                                                                                                     | RLN-VKM/1(ver.2)                                                                                         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Максимальное разрешение VGA | 1080p (1920x1080, 60Гц, прогрессивная развертка)                                                                     |                                                                                                          |
| Поддержка USB               | USB 2.0 клавиатура/мышь                                                                                              |                                                                                                          |
| Поддержка аудио             | Сtereo аудио                                                                                                         |                                                                                                          |
| Битрейт                     | 80 Мбит/с                                                                                                            |                                                                                                          |
| Рекомендованный кабель      | UTP Cat 5e/6                                                                                                         |                                                                                                          |
| Подключение                 | Входы:<br>VGA x 1шт<br>Роз. 5.5x2.1мм x 1шт<br>TRS 3.5mm x 1шт<br>Выходы:<br>RJ-45 x 1шт<br>VGA x 1шт<br>USB-A x 1шт | Входы:<br>RJ-45 x 1шт<br>USB-A x 2 шт<br>Роз. 5.5x2.1мм x 1шт<br>Выходы:<br>VGA x 1шт<br>TRS 3.5mm x 1шт |
| Питание                     | DC12V(1A)                                                                                                            | DC12V(1A)                                                                                                |
| Потребляемая мощность       | < 7Вт                                                                                                                | < 7Вт                                                                                                    |
| Размеры (ШxВxГ), мм         | 130x30x118                                                                                                           | 130x30x118                                                                                               |
| Рабочая температура         | -15... +55 C                                                                                                         | -15... +55 C                                                                                             |
| Дополнительно               | Поддержка подключения до 253 приемников;<br>Настройка через WEB.                                                     |                                                                                                          |

\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

## 10. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 7 лет (84 месяца) с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте [www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)