

**МОНТАЖНАЯ  
ИНСТРУКЦИЯ**  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
**РУ-ФЛЕКС**

Москва  
2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Рекомендации, советы, предупреждения .....</b>	<b>5</b>
<b>Комплект поставки для монтажа теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС .....</b>	<b>6</b>
<b>Общие сведения о подготовке к монтажным работам.....</b>	<b>10</b>
Подготовка рабочего места.....	10
Необходимые инструменты.....	10
Подготовка изолируемой поверхности.....	11
Подготовка теплоизоляционного материала, покрытий и лент РУ-ФЛЕКС .....	11
Подготовка клея Ру-флекс .....	12
<b>Монтаж теплоизоляционных материалов РУ-ФЛЕКС на линейные участки .....</b>	<b>13</b>
Изоляция прямого горизонтального участка при помощи трубок РУ-ФЛЕКС .....	13
Изоляция прямого горизонтального участка при помощи трубок РУ-ФЛЕКС с самоклеющимся слоем.....	15
Изоляция прямого горизонтального участка при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....	16
Изоляция прямого вертикального участка при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....	19
Монтаж покрытия Ру-флекс на линейный участок.....	21

<b>Монтаж теплоизоляционных материалов РУ-ФЛЕКС на отводы .....</b>	<b>23</b>
Изоляция отвода при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....	23
Изоляция отвода 90° при помощи трубок РУ-ФЛЕКС.....	26
<b>Монтаж теплоизоляционных материалов РУ-ФЛЕКС на тройники .....</b>	<b>27</b>
Изоляция тройника при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....	27
Изоляция тройника при помощи трубок РУ-ФЛЕКС .....	28
<b>Монтаж теплоизоляционных материалов РУ-ФЛЕКС на фланцевые соединения .....</b>	<b>31</b>
<b>Изоляция запорной арматуры при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....</b>	<b>33</b>
<b>Монтаж теплоизоляционных материалов РУ-ФЛЕКС на переходы.....</b>	<b>38</b>
Монтаж перехода при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС.....	38
Монтаж перехода при помощи трубок РУ-ФЛЕКС .....	40
<b>Изоляция емкости при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС .....</b>	<b>42</b>
<b>Монтаж теплоизоляционных материалов на круглые воздуховоды .....</b>	<b>44</b>
Изоляция круглых воздуховодов при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС с самоклеющимся слоем .....	44
Изоляция круглых воздуховодов при помощи рулонов РУ-ФЛЕКС без самоклеющегося слоя .....	46

## РЕКОМЕНДАЦИИ, СОВЕТЫ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Монтаж тепловой изоляции необходимо осуществлять на выключенных системах с очищенной поверхностью.

При невозможности проведения монтажа на неработающих системах действия монтажной организации должны соответствовать законодательству РФ.

Работы по монтажу теплоизоляционных материалов рекомендуется проводить при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 30 °С. При температуре окружающего воздуха менее плюс 5 °С необходимо использовать «тепляки»\*.

Возможно осуществлять монтаж тепловой изоляции при температуре окружающей среду ниже плюс 5 °С без использования тепляка, только по согласованию с технической службой ООО «Русская Теплоизоляционная Компания».

Не рекомендуется производить монтаж изделий при осадках.

При монтаже материала на поверхности из нержавеющей стали необходимо проконсультироваться со специалистом ООО «Русская Теплоизоляционная Компания».

При работе с клеем и очистителем необходимо соблюдать правила ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

\*Тепляк – временное строительное сооружение для монтажных работ.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ДЛЯ МОНТАЖА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА РУ-ФЛЕКС

Перед монтажом необходимо проверить соответствие перечня и количества материала, поставленного на объект с данными проекта.

Комплект поставки может состоять из следующих позиций:

- **Теплоизоляционный материал;**

Таблица 1 – Марки теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС

Марка	Диапазон рабочих температур, °С
Ру-флекс СТ	от – 180 до + 105
Ру-флекс ВТ	от – 180 до + 150

- **Защитное покрытие;**

Таблица 2 – Марки покрытий РУ-ФЛЕКС

Марка	Описание
Ру-флекс ПРОМ Полимер	Покрытие представляет собой полимерный материал.
Ру-флекс ПРОМ Алю/ Ру-флекс ПРОМ Алю-СК	Покрытие представляет собой алюминиевую фольгу, ламинированную защитными пленками.
Ру-флекс ПРОМ Форма/ Ру-флекс ПРОМ Форма-СК	Покрытие представляет собой стеклоткань с алюминиевой фольгой.

\* Возможно применять другие виды покрытий по желанию Заказчика.

Применяется покрытие обязательно при расположении объекта на улице, в связи возможностью разрушения теплоизоляционного материала под воздействием ультрафиолетового излучения.

Покрытие в помещениях может использоваться в следующих случаях:

- при систематической обработки поверхности теплоизоляционной конструкции моющими или иными средствами;
- для придания эстетичности внешнему виду конструкции;
- по желанию Заказчика.

Покрытие монтируется с замком-нахлестом 50 мм ( $D < 219$  мм) и 100 мм ( $D > 219$  мм).

• **Лента;**

Ленту рекомендуется применять поверх тепловой изоляции и покрытий для фиксации следующих стыков:

- на продольных и поперечных стыках тепловой изоляции линейных участков трубопроводов, тройников, фланцев, переходов и других фасонных и соединительных изделий;
- на внутренних и внешних радиусах тепловой изоляции отводов;
- на продольных и поперечных стыках тепловой изоляции емкостей, на внутренних радиусах тепловой изоляции врезок;
- на стыки тепловой изоляции подвесов и вставок тепло-

изоляции.

Таблица 3 – Соответствие марки ленты с используемым теплоизоляционным материалом РУ-ФЛЕКС

Теплоизоляционный материал	Лента
Ру-флекс СТ/ Ру-флекс СТ-СК	Ру-флекс СТ/ Ру-флекс СТ-СК
Ру-флекс ВТ/ Ру-флекс ВТ-СК	Ру-флекс ВТ/ Ру-флекс ВТ-СК

Таблица 4 – Соответствие марки ленты с используемым покрытием РУ-ФЛЕКС

Покрытие	Лента
Ру-флекс ПРОМ Полимер	Ру-флекс ПРОМ Полимер
Ру-флекс ПРОМ Алю/ Ру-флекс ПРОМ Алю-СК	Ру-флекс ПРОМ Алю/ Ру-флекс ПРОМ Алю-СК
Ру-флекс ПРОМ Форма/ Ру-флекс ПРОМ Форма-СК	Ру-флекс ПРОМ Форма/ Ру-флекс ПРОМ Форма-СК

Лента монтируется с замком-нахлестом 30-50 мм.

• **Клей;**

Контактный клей 454 предназначен для склеивания теплоизоляционного материала, покрытий и лент марки РУ-ФЛЕКС.

Таблица 5 – Марки клея РУ-ФЛЕКС

Марка	Область применения
Клей 454	Склеивание материала Ру-флекс СТ, покрытий и лент марки Ру-флекс СТ.

\* При необходимости монтаже материала тепловой изоляции другой марки необходимо проконсультироваться со специалистом ООО «Русская Теплоизоляционная Компания»

Клей наносится на чистую и сухую поверхность.

Расход клея на 1 м<sup>2</sup> поверхности при условии нанесения клея на обе склеиваемые поверхности составляет 0,4 л/м<sup>2</sup>. Клей необходимо наносить на обе склеиваемые поверхности.

В течение 3-5 мин после нанесения клея происходит подготовка склеиваемых поверхностей. Отсутствие «нитей» при отлипании пальца от клеевого шва является готовностью монтируемой детали теплоизоляционной конструкции к монтажу. Соединять склеиваемые поверхности, нужно путем сдавливания по стыку клеевого шва от краев к центру детали конструкции. После соединения необходимо сильно сдавить их в течение нескольких секунд (5-10 с), чтобы возник хороший контакт. Время полной полимеризации клея 36 ч.

- **Очиститель;**

Очиститель Ру-флекс предназначен для подготовки склеиваемых поверхностей, очистки инструментов и разбавления загустевшего клея.

- **Герметик.**

Герметик Ру-флекс предназначен для герметизации покрытий и лент, который используются для фиксации их стыков.

Для металлического покрытия применение герметика обязательно.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДГОТОВКЕ К МОНТАЖНЫМ РАБОТАМ.

### ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

Рабочее место для проведения монтажа теплоизоляционного материала должно представлять собой:

- горизонтальную ровную поверхность (желательно стол) для раскройке используемых материалов и подготовки аксессуаров;

- место для размещения используемых материалов и аксессуаров на отведенном участке, в помещении, отвечающем требованиям противопожарной безопасности.

### НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

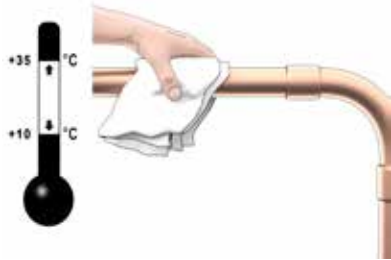
При проведении монтажа теплоизоляционного материала необходимо использовать следующие инструменты\*:

- нож длиной 30 см с закругленным лезвием;
- брусок для заточки ножа;
- ножницы для резки покрытий;
- циркуль и кронциркуль;
- рулетку;
- мел или маркер для разметки материала;
- кисть;

- столярное стусло.

\* Фирменный инструмент, собранный в набор монтажника, можно приобрести у завода-изготовителя ООО «РТК».

## ПОДГОТОВКА ИЗОЛИРУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ



Перед началом работы необходимо убедиться, что изолируемые инженерные системы находятся в отключенном состоянии, а также в наличии установленных на них предупреждающих знаков: «Не включать! Работают люди».

1. Изолируемую поверхность необходимо очистить от пыли, грязи, ржавчины. Рекомендуем использовать очиститель Ру-флекс. Перед монтажом тепловой изоляции убедитесь, что поверхность сухая.

2. При монтаже теплоизоляции РУ-ФЛЕКС с полным или частичным приклеиванием следует убедиться, что клей Ру-флекс совместим и будет обладать хорошей адгезией к изолируемой поверхности.

## ПОДГОТОВКА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА, ПОКРЫТИЙ И ЛЕНТ РУ-ФЛЕКС

1. При получении теплоизоляционного материала и перед началом работ следует убедиться в количестве и соответствии теплоизоляционного материала проекту.

2. Необходимо проверить целостность упаковки, качество поставленного теплоизоляционного материала.

3. Применяемый в монтаже теплоизоляционный материал должен быть сухим, чистым, без дефектов.

## ПОДГОТОВКА КЛЕЯ РУ-ФЛЕКС

1. Температура для подготовки клея к применению должна составлять от плюс 5 до плюс 30 °С.

2. Убедитесь, что клей имеет не истекший срок годности.

3. Перед использованием клей необходимо тщательно размешать. Нежелательно осуществлять работу с клеем непосредственно в банке. Перелейте небольшое количество клея в отдельную емкость (стеклянную или металлическую) и доливайте по мере необходимости.

4. Если клей не используется, то банку необходимо держать плотно закрытой.

5. Для разбавления загустевшего клея необходимо использовать очиститель Ру-флекс.

6. Для надежности конструкции применяемый клей должен обладать достаточной вязкостью, чтобы распределить его равномерным тонким слоем на склеиваемые поверхности

7. Определение необходимой вязкости:

Налейте клей Ру-флекс в стеклянную или металлическую емкость.

Обмакните кисть с короткой жесткой щетиной шириной 15 мм в клей и перемешайте его.

Поднимите кисть над емкостью.

Когда клей с кисти перестанет течь, посчитайте падающие капли клея в емкость. Если количество капель составляет 5-7, то клей находится в рабочем состоянии.

Если количество капель равно 3-5, то клей густой и применять его для монтажа не рекомендуется.

В таком случае необходимо разбавить клей очистителем Ру-флекс. Тщательно перемешайте клей и снова поднимите кисть над емкостью с клеем. Если количество капель составляет 5-7, то необходимая вязкость клея достигнута. Клей готов к использованию.

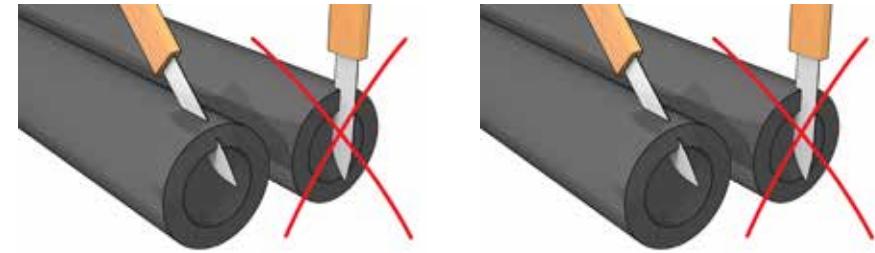
## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУ-ФЛЕКС НА ЛИНЕЙНЫЕ УЧАСТКИ

### ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО УЧАСТКА ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОК РУ-ФЛЕКС

1. Для монтажа теплоизоляционной трубки на трубопровод, нужно разрезать трубку вдоль оси.

Если трубка имеет овальную форму, чтобы избежать напряжения теплоизоляционного материала при склеивании, линия разреза должна проходить по пологому овалу трубки.

2. Нож с закругленным концом, вставляем внутрь трубки. Разрезаем изнутри-вверх под углом 40° к оси трубки.



3. Оборачиваем заготовку изоляционной конструкции вокруг трубопровода.

4. Наносим клей на две склеиваемые поверхности равномерным тонким слоем.

5. Соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку клеевого шва от краев к центру детали конструкции.



6. Конструкция должна быть смонтирована герметично (все стыки должны быть гарантировано склеены по всей поверхности торцов без видимых просадок и непроклеенных фрагментов клеевого шва).

7. Монтируем на изолируемый участок трубопровода последующую трубку РУ-ФЛЕКС, оставив зазор между трубками 20-30 мм для нанесения клея на торцы и трубу.

8. Одним движением кисти наносим клей на три склеиваемые поверхности: два торца трубки и проклеиваемый участок трубы длиной 20-30 мм.



9. Не дожидаясь подготовки клеевого слоя к склеиванию, соединяем, выравнивая торцы изоляционных трубок. Обеспечиваем смещение продольных швов смонтированных и монтируемых трубок.

10. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

\* Если необходимо сделать вставку теплоизоляции между двумя деталями конструкции, то длина монтируемой заготовки должна быть на 5-10 мм больше действительного размера между деталями.

### ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО УЧАСТКА ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОК РУ-ФЛЕКС С САМОКЛЕЮЩИМ-СЯ СЛОЕМ.



1. Отодвинув кромки самоклеющейся трубки, надеваем тепловую изоляцию на трубу.

2. Регулируем расположение трубки, чтобы разрез трубки был легко доступен.

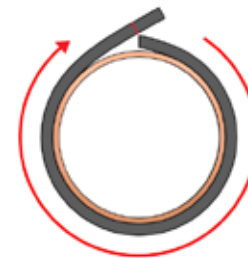
3. Снимаем защитную пленку с изоляции. Соединяем края и аккуратно прижимаем, до образования прочного шва.



4. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

### ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО УЧАСТКА ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС

1. Измеряем длину окружности изолируемого участка трубопровода при помощи полосы теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС шириной, равной толщине тепловой изоляции. При этом данная полоса РУ-ФЛЕКС должна свободно вращаться вокруг трубы.



2. Отмечаем мелом или маркером место стыка данной полосы РУ-ФЛЕКС.



3. Полученную длину окружности замеряем рулеткой.



4. Длину окружности изолируемого трубопровода, отмечаем на полотне теплоизоляции. Для удобства делаем несколько отметок длины окружности на полотне. С помощью линейки проводим прямую, соединяющую отмеченные точки. В результате мы получаем выкройку заготовки, отмеченную на полотне теплоизоляции.



5. Одним движением, без рывков, под углом 30-90° к поверхности теплоизоляции, отрезаем выкройку монтируемого материала.

6. Сворачиваем заготовку в рулон для удобства нанесения клея.

7. Наносим клей на две склеиваемые поверхности равномерным тонким слоем.

8. Оборачиваем заготовку теплоизоляционной конструкции вокруг трубопровода.

9. Соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку клеевого шва от краев к центру детали конструкции. При этом происходит вулканизация склеиваемых поверхностей.



10. Теплоизоляционная конструкция должна быть смонтирована герметично (все стыки должны быть гарантировано склеены по всей поверхности торцов без видимых просадок и непроклеенных фрагментов клеевого шва).

11. Монтируем на изолируемый трубопровод последующую часть рулонного материала, оставив зазор между ними 20-30 мм для нанесения клея на торцы и трубопровод.

12. Одним движением кисти наносим клей на три склеиваемые поверхности: два торца листовых материалов и проклеиваемый участок трубы длиной 20-30 мм.

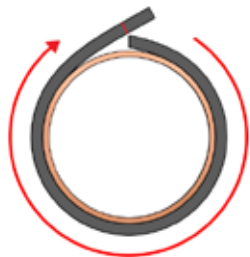
13. Не дожидаясь подготовки клеевого слоя к склеиванию, соединяем, выравнивая торцы изоляционных трубок. Обеспечиваем смещение продольных швов смонтированных и монтируемых трубок.

14. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

\* При монтаже в канале смонтированный участок необходимо прокрутить так, чтобы продольный шов оказался ниже линии горизонта.

\*\* Если необходимо сделать вставку теплоизоляции между двумя деталями конструкции, то длина монтируемой заготовки должна быть на 5-10 мм больше действительного размера между деталями.

## ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО УЧАСТКА ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС



1. Измеряем длину окружности изолируемого участка трубопровода при помощи полосы теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС шириной, равной толщине тепловой изоляции, не в натяг. При этом полоска должна свободно вращаться вокруг трубы.
2. Отмечаем мелом или маркером место стыка полоски.
3. Полученную длину окружности замеряем рулеткой.
4. Длину окружности изо-

лируемого трубопровода, отмечаем на полотне теплоизоляции. Для удобства делаем несколько отметок длины окружности на полотне. С помощью линейки проводим прямую, соединяющую отмеченные точки. В результате мы получаем выкройку заготовки, отмеченную на полотне теплоизоляции.

5. Одним движением, без рывков, под углом  $90^\circ$  к поверхности теплоизоляции, отрезаем выкройку монтируемого материала.

6. Теплоизоляционный материал полностью приклеивается к поверхности трубопровода. Клей наносится на две склеиваемые поверхности равномерным тонким слоем:

- на поверхность вертикального участка трубопровода;
- на поверхность заготовки монтируемой теплоизоляции.

7. Оборачиваем заготовку изоляционной конструкции вокруг трубопровода.

8. Конструкция должна быть смонтирована герметично (все стыки должны быть гарантировано склеены по всей поверхности торцов без видимых просадок и не проклеенных фрагментов клеевого шва).

9. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## МОНТАЖ ПОКРЫТИЯ РУ-ФЛЕКС НА ЛИНЕЙНЫЙ УЧАСТОК

1. Измеряем лентой Ру-флекс длину окружности линейного участка трубопровода, учитывая нахлест 50 мм ( $D < 219$  мм) и 100 мм ( $D > 219$  мм).

2. Полученную длину окружности замеряем рулеткой. Для удобства делаем несколько отметок длины окружности на полотне. Отрезаем монтируемое покрытие. Обрабатываем наждачной бумагой поверхность продольного стыка (нахлест и поверхность покрытия, к которой приклеивается нахлест) и обрабатываем очистителем Ру-флекс.

3. Устанавливаем покрытие на изолированную поверхность с замком-нахлестом методом «против воды».

4. При монтаже покрытие должно облегать поверхность теплоизоляции не в натяг, но и без видимых просадок.

5. Наносим клей Ру-флекс на склеиваемые поверхности.

\*При использовании материала с самоклеющимся слоем, необходимо удалить защитное покрытие.

6. Не дожидаясь подготовки клеевого слоя к склеиванию, закрываем продольный замок-нахлест, сдавливая склеиваемые поверхности.

7. Фиксируем продольный замок-нахлест заклепками Ру-флекс. При этом:

– расстояние от краев замка-нахлеста должно составлять 10-15 мм;

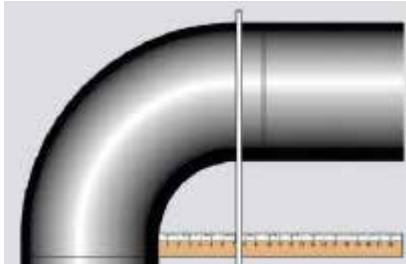
– расстояние между заклепками 100-150 мм.

8. Проклеиваем лентой (в зависимости от марки покрытия) продольные и поперечные стыки. Для полной герметизации теплоизоляционной конструкции наносим герметик Ру-флекс.

*Монтаж последующего линейного участка покрытием Ру-флекс осуществляется также, но еще с замком-нахлестом на поперечные стыки по 50 мм.*

## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУ-ФЛЕКС НА ОТВОДЫ

### ИЗОЛЯЦИЯ ОТВОДА ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС



1. Измеряем внутренний радиус: от торца до прямого участка отвода, при помощи отвеса и перпендикулярной ему линейки.

2. Проводим на теплоизоляционном материале две перпендикулярные прямые. Вычерчиваем при помощи циркуля контур внутреннего радиуса изгиба трубопрово-



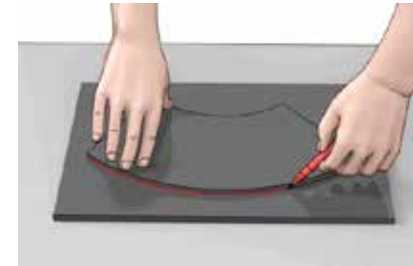
да с центром в точке пересечения прямых.

3. Измеряем длину окружности трубы, используя полоску теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС той же толщины, что и применяемая теплоизоляция. Не растягивайте полоску при измерении.

4. Разделяем длину окружности трубы пополам и отмечаем на полоске этот размер.

5. Переносим этот размер на рулон РУ-ФЛЕКС, отложив его от линии внутреннего радиуса отвода трубопровода. Проводим при помощи циркуля вторую окружность из этого же центра через отмеченную точку.

6. Аккуратно вырезаем по прочерченным линиям первую полусекцию изоляционного угла.



7. Используя первую полусекцию в качестве лекала, вырезаем из рулона РУ-ФЛЕКС вторую зеркальную полусекцию изоляционного угла.

8. Совмещаем края двух полусекций изоляционного



угла. Равномерно, тонким слоем наносим клей Ру-флекс на торцы большего радиуса.

9. Выворачиваем полученное изделие и еще раз сдавливаем пальцами шов по всей длине с внутренней

стороны.

10. Наносим клей на торцы внутреннего радиуса полу-секций детали изоляционного угла. Ждем готовности склеиваемых поверхностей.

11. Оборачиваем изготовленную деталь вокруг отвода трубопровода, соединяем склеи-



ваемые поверхности, путем сдавливания по стыку клеевого шва от краев к центру детали конструкции.

12. Точно подрезаем торцы угловой секции.

13. Наносим клей на три склеиваемые поверхности: два торца плюс участок проклеиваемой трубы 15-20 мм. Не дожидаясь подготовки клеевого слоя к склеиванию,



соединяем края, выравнивая торцы отвода и теплоизоляционной трубки.

14. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## 15. ИЗОЛЯЦИЯ ОТВОДА 90° ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОК РУ-ФЛЕКС

1. Измеряем длину отвода по внешнему радиусу, плюс по 20 мм с каждой стороны на стыковые соединения.
2. Отрезаем от трубки РУ-ФЛЕКС полученный размер для теплоизоляции отвода.
3. Разрезаем заготовку на 3-5 частей (количество частей зависит от диаметра отвода) под одним и тем же углом, сумма углов должна равняться 90°, для разреза используйте столярное стусло и нож длиной 30 см с закругленным лезвием.
4. Разворачиваем части трубки таким образом, чтобы между ними получился прямой угол 90°.
5. Склеиваем между собой все детали заготовки отвода.
6. Получившуюся заготовку разрезаем по внутренней стороне.
7. Оборачиваем изготовленную деталь вокруг отвода трубопровода.
8. Наносим клей на торцы внутреннего радиуса детали изоляционного угла. Ждем готовности склеиваемых поверхностей. Соединяем склеиваемые поверхности, путем сдавливания по стыку клеевого шва от краев к центру детали конструкции.
9. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУ-ФЛЕКС НА ТРОЙНИКИ

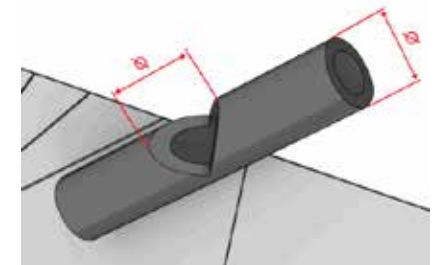
### ИЗОЛЯЦИЯ ТРОЙНИКА ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС

1. Измеряем длину окружности основания тройника и прилегающей трубы полоской из рулонов РУ-ФЛЕКС, той же толщины, что и применяемая изоляция, не растягивая ее при измерении.
2. Измеряет длину участка основания тройника.
3. Переносим полученные размеры на рулон материала: отметим длину участка и диаметр основания; от середины больших сторон откладываем по вертикали необходимую длину прилегающей трубы, по горизонтали половину диаметра прилегающей трубы.

С помощью циркуля отмечаем на материале в углах начерченной фигуры в области соединения прилегающей трубы и основания окружности диаметром равному четвертой части диаметра прилегающей трубы.

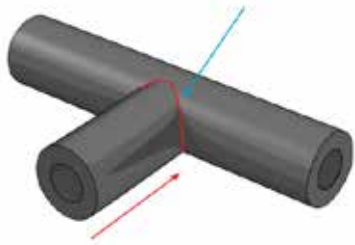
4. Вырезаем по контуру нарисованную деталь.
5. Наносим клей Ру-флекс на поверхности, подлежащие склеиванию.
6. Оборачиваем изоляцию вокруг тройника. Соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку от краев к центру.
7. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

### ИЗОЛЯЦИЯ ТРОЙНИКА ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОК РУ-ФЛЕКС



1. Берем трубку РУ-ФЛЕКС такого диаметра и толщины, что и теплоизоляция основного трубопровода.
2. Измеряем основание и врезку тройника. К фактической величине прибавляем 75 мм.
3. Отрезаем полученную величину от трубки РУ-ФЛЕКС.
4. Теперь делим этот участок на две части, таким образом, чтобы одна часть изоляционной трубки была в два раза больше другой (1/3 часть).
5. Берем короткую часть теплоизоляционной трубки, с одного края делаем два среза под 45°.
6. Берем длинную часть теплоизоляционной трубки и делаем ровно по центру вырез под углом 45°.
7. Наносим клей Ру-флекс на склеиваемые поверхности вырезов на обе детали, как только клей подсохнет, соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку клеевого шва. Получаем Т-образную деталь.
8. Разрезаем полученную деталь вдоль внутренних углов.
9. Одеваем полученную заготовку на изолируемый тройник.

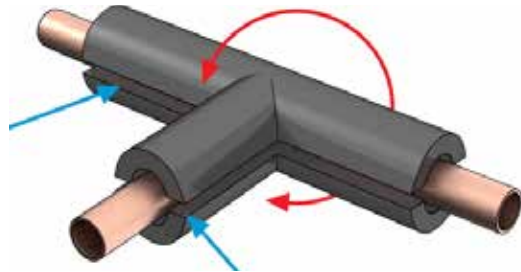




10. Наносим клей Ру-флекс на обе стороны продольного шва, как только клей подсохнет, соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку кле-

вого шва от краев к внутреннему углу изолированного тройника.

11. Склеиваем поперечные стыки теплоизоляционного материала тройника и ос-



новых трубопроводов между собой.

12. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от

марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

Если тройник является неравнопроходным, то монтаж врезки тройника следует осуществлять следующим образом: Сначала изолируются прямые участки трубопроводов. Подбираем трубку с внутренним диаметром

равным внешнему диаметру трубки, использованной для изолирования прямых участков трубопровода. Далее монтаж осуществляется по вышеописанной методике.



## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУ-ФЛЕКС НА ФЛАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

1. Измеряем кронциркулем внешний диаметр фланцев.
2. По результатам измерений вычисляем радиусы теплоизоляционных колец. Чертим при помощи циркуля две окружности с внешним диаметром фланцев на рулоне РУ-ФЛЕКС соответствующей толщины.
3. Измеряем кронциркулем диаметр трубы вместе с теплоизоляционным слоем.
4. По результатам измерений вычисляем радиусы теплоизоляционных колец. Откладываем данные окружности из центров ранее начерченных окружностей на рулоне РУ-ФЛЕКС.
5. Вырезаем из рулонов РУ-ФЛЕКС полученные два кольца.
6. Разрезаем два кольца из теплоизоляционного материала с одной стороны для возможности их монтажа на металлическую конструкцию.
7. Вплотную устанавливаем теплоизоляционные кольца снаружи поверхностей фланцевого соединения. Закрепляем изоляционные кольца на трубе в местах разрезов при помощи клея Ру-флекс.
8. Определяем длину окружности фланцев при помощи полоски из теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС той же толщины, что и применяемая теплоизоляция.
9. Измеряем расстояние между наружными поверхностями теплоизоляционных колец, которые установлены на фланцах.
10. Наносим полученные размеры на рулон РУ-ФЛЕКС.
11. Вырезаем полученный прямоугольник – муфту.
12. Наносим клей на края муфты, чтобы склеить продольный шов.

13. Тщательно проклеиваем места соединения двух теплоизоляционных колец с муфтой и с теплоизоляцией на трубопроводах.

14. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## ИЗОЛЯЦИЯ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС

1. Измеряем кронциркулем диаметр трубы вместе с теплоизоляцией. Измеряем наружный диаметр фланцев.
2. По результатам измерений вычисляем радиусы теплоизоляционных колец. Наносим при помощи циркуля внешнюю и внутреннюю окружности колец на рулон РУ-ФЛЕКС соответствующей толщины.
3. Вырезаем полученные кольца из теплоизоляционного материала.
4. Разрезаем оба кольца с одной стороны для возможности их монтажа на металлическую конструкцию.
5. Устанавливаем кольца с внешних сторон фланцев, склеиваем разрез при помощи клея Ру-флекс.
6. Приклеиваем стыковые соединения теплоизоляционных колец на фланцах к теплоизоляционному мате-

риалу на трубопроводах.

7. Определяем внешнюю длину окружности фланцев при помощи полоски из теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС той же толщины, что и применяемая теплоизоляция.

8. Измеряем расстояние между наружными теплоизоляционными кольцами, установленными на фланцах.

9. Наносим полученные размеры на рулон РУ-ФЛЕКС и проводим среднюю линию.

10. Измеряем диаметр корпуса вентиля.

11. Вычисляем значение радиуса. При помощи циркуля прочерчиваем на концах прямоугольника два полукруга с центрами на средней линии.

12. Вырезаем полученную деталь по контуру. Равномерно наносим клей на скле-

иваемые поверхности.

13. Соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку от краев к центру детали конструкции.

14. Измеряем кронциркулем диаметр торцевого фланца и определяем формулу и размер пластины, через которую должно устанавливаться теплоизоляционное кольцо.

15. Переносим все измерения на рулон РУ-ФЛЕКС и вырезаем деталь.

16. Разрезаем теплоизоляционное кольцо с одной стороны, для возможности его монтажа на металлическую конструкцию.

17. Устанавливаем теплоизоляционное кольцо на горловину вентиля, склеиваем разрез при помощи клея Ру-флекс. Затем приклеиваем внутренние края теплоизоляционного кольца к пластине вентиля.

18. Измеряем длину окруж-

ности торцевой теплоизоляционной детали полоской из теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС той же толщины, что и теплоизоляционный материал.

19. Переносим полученное измерение на рулон РУ-ФЛЕКС. Разделяем этот отрезок на четыре равные части и проводим линии.

20. Определяем по месту минимальную и максимальную глубину врезки горловины.

21. Откладываем на рулоне РУ-ФЛЕКС по линиям разметки отрезки длиной равной минимальной глубине горловины вентиля.

22. Используя разницу между длинами начерченных отрезков как радиус, чертим при помощи циркуля пять окружностей с центрами на концах этих отрезков. Проводим плавную кривую линию, соединяющую все дуги нарисованных окружностей.

23. Отрезаем теплоизоляци-

онный материал по окончательной кривой.

24. Срезаем кромки выступающих участков по направлению к внутренней поверхности теплоизоляции РУ-ФЛЕКС.

25. Наносим клей Ру-флекс на торцы. Оборачиваем теплоизоляционной выкройкой изолируемую деталь, соединяем проклеенные торцы, путем сдавливания клеевого шва от краев к центру детали.

26. Приклеиваем теплоизоляцию горловины вентиля к уже смонтированной тепло-

изоляции корпуса вентиля.

27. Проклеиваем места соединения теплоизоляционных колец, установленных на фланцах, к теплоизоляционному материалу корпуса вентиля и горловины клеим Ру-флекс.

28. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РУ-ФЛЕКС НА ПЕРЕХОДЫ

### МОНТАЖ ПЕРЕХОДА ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС

1. Измеряем высоту перехода, включая сварные швы.
2. Измеряем кронциркулем минимальный и максимальный диаметры перехода. К каждому значению измерений добавляем двойную толщину рулонов РУ-ФЛЕКС.

Эти значения являются окончательными для дальнейших выкроек.

3. Проводим на рулоне РУ-ФЛЕКС центральную линию. Перпендикулярно этой линии два отрезка таким образом, чтобы их середины попали на центральную линию, а расстояние между отрезками равнялось измеренной высоте перехода. Соединяем концы отрезков с центральной линией.
4. Циркулем проводим из точки пересечения прямых две дуги через концы отрезков.
5. Измеряем длину окружности трубы большего диаметра, полоской из теплоизоляционного материала РУ-ФЛЕКС той же толщины, что и применяемая изоляция.
6. Устанавливаем полоску вдоль большой дуги, совместив ее середину с центральной линией. Проводим два отрезка соединяющих центр дуг с отметками длины окружности на измерительной полоске.
7. Вырезаем полученную деталь.
8. Наносим клей Ру-флекс на соединяемые поверхности. Оборачиваем выкройку вокруг перехода, соединяем склеиваемые поверхности путем сдавливания по стыку от краев к центру.

9. Проклеиваем стыки теплоизоляционного материала на переходе и основаниях трубопроводах.

10. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

### **МОНТАЖ ПЕРЕХОДА ПРИ ПОМОЩИ ТРУБОК РУ-ФЛЕКС**

1. Измеряем рулеткой расстояние, оставленное между участками трубки РУ-ФЛЕКС на линейных трубопроводах.

2. Добавляем к фактической величине по 20-25 мм с каждой стороны.

3. От теплоизоляционной трубки РУ-ФЛЕКС, соответствующей сечению трубы с большим диаметром, отрезаем полученную величину (40-50 мм).

4. С одного края теплоизоляционной трубки РУ-ФЛЕКС вырезаем два V-образных клина напротив друг друга.

5. Наносим клей Ру-флекс на стыки V-образных разрезов, даем клею подсохнуть, склеиваем V-образный разрез от края к центру.

6. Разрезаем теплоизоляционный конус вдоль.

7. Примеряем заготовку на изолируемый переход.

8. Аккуратно отрезаем теплоизоляционный конус с узкой стороны так, чтобы полученный при этом диаметр соответствовал диаметру меньшего трубопровода.

9. Точно вымеряем расстояние, оставленное для теплоизоляции перехода, подрезаем теплоизоляционный конус со стороны большего диаметра до необходимой длины.

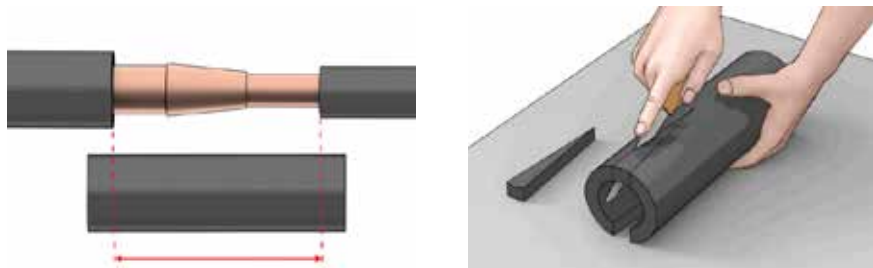
10. Проклеиваем клеем Ру-флекс обе стороны продольного стыка теплоизоляционного конуса, соединяем продольный стык клеевого шва от краев к центру.

11. Затем проклеиваем поперечные стыки между теплоизоляцией перехода и основной теплоизоляцией линейных трубопроводов.

12. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## ИЗОЛЯЦИЯ ЕМКОСТИ ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС

1. Перед началом работ удалите с поверхности емкости пыль, ржавчину, масло при помощи очистителя Ру-флекс.
2. Измеряем длину окружности емкости, используя полосу из рулонов РУ-ФЛЕКС, той же толщины, что и применяемая изоляция. Не растягиваем полосу при измерении.
3. Измеряем высоту стенок металлической емкости.
4. Переносим полученные размеры на рулон РУ-ФЛЕКС и вырезаем заготовку.
5. Наносим клей сначала на всю поверхность теплоизоляционного материала, а затем на поверхность емкости, используя гибкий шпатель.
6. Устанавливаем теплоизоляционный материал на емкость.
7. Наносим клей на торцевые поверхности. Производим склейку путем сдавливания клеевого шва от краев к центру.
8. Для теплоизоляции крышки (днища) емкости измеряем криволинейную поверхность, используя полосу из рулона РУ-ФЛЕКС, той же толщины, что и применяемая теплоизоляция,



не растягивайте ее при измерении.

9. Чертим на рулоне РУ-ФЛЕКС окружность радиусом равным половине размера, полученного при измерении криволинейной поверхности.
10. Вырезаем полученную окружность.
11. Наносим клей Ру-флекс сначала на всю поверхность теплоизоляционного материала, затем на крышку (днище) емкости.
12. Устанавливаем теплоизоляционный материал РУ-ФЛЕКС на крышку (днище) емкости, прижимаем изоляцию к поверхности. Начинаем работу с центра и постепенно перемещаемся к краям.
13. Проклеиваем стыки между торцевыми поверхностями теплоизоляционного материала на стенках емкости и крышке (днище).
14. Соединяем клеевые швы теплоизоляционного материала путем сдавливания и прижимаем изоляцию к поверхности емкости.
15. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

## МОНТАЖ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ

### ИЗОЛЯЦИЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС С САМОКЛЕЮЩИМСЯ СЛОЕМ

1. Измеряем длину окружности изолируемого линейного участка воздуховода полоской теплоизоляционного материала, которая имеет ширину равную двум толщинам теплоизоляции и изготавливается из теплоизоляционного материала той же толщины, что будет проводиться монтаж. Замеры производятся не в натяг.
2. Отмечаем мелом или маркером место стыка полоски теплоизоляционного материала.
3. Полученную длину окружности замеряем рулеткой. Измерение фиксируем стопором рулетки.
4. Прикладываем рулетку ограничителем к отторцованному краю рулона. Полученный размер длины окружности изолируемого участка воздуховода ограничителем рулетки отмечаем на полотне теплоизоляции несколько раз. По линейке проводим прямые, соединяющие отмеченные точки.
5. Одним движением, без рывков, под углом 90° к поверхности теплоизоляции, отрезаем выкройку монтируемой теплоизоляции.
6. На подготовленную изолируемую поверхность располагаем изоляцию, выравниваем торцы заготовки. Для удобства монтажа можно зафиксировать теплоизоляционный материал на воздуховоде.
7. Снимаем защитную пленку с самоклеющегося клеевого слоя теплоизоляции, одновременно обеспечиваем равномер-

ное, плотное (без воздушных пузырей) прилегание теплоизоляционного материала к воздуховоду.

8. Изоляция последующего участка воздуховода осуществляется рулонами РУ-ФЛЕКС без зазора, для нанесения клея на торцевые поверхности теплоизоляционного материала.
9. Обеспечиваем смещение продольных швов смонтированных и монтируемых участков.

Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).

### ИЗОЛЯЦИЯ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ ПРИ ПОМОЩИ РУЛОНОВ РУ-ФЛЕКС БЕЗ САМОКЛЕЮЩЕГОСЯ СЛОЯ

При использовании тепловой изоляции РУ-ФЛЕКС без самоклеющегося покрытия монтаж осуществляется по вышеизложенной инструкции п.1-5.

1. Наносим клей на две склеиваемые поверхности.
2. Не дожидаясь подготовки клеевого слоя к склеиванию, соединяем
3. теплоизоляционный материал, выравнивая торцы изоляционных рулонов.
4. Герметизацию швов производим при помощи ленты Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала).
5. Изоляция последующего участка воздуховода осуществляется рулонами РУ-ФЛЕКС без зазора, для нанесения клея на



торцевые поверхности теплоизоляционного материала.

6. Обеспечиваем смещение продольных швов смонтированных и монтируемых участков.

7. Проклеиваем лентой Ру-флекс СТ/Ру-флекс СТ-СК или Ру-флекс ВТ/Ру-флекс ВТ-СК (в зависимости от марки теплоизоляционного материала) продольные и поперечные стыки, предварительно очистив поверхность (при необходимости обезжирить).





РУССКАЯ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ  
КОМПАНИЯ

115191 г. Москва, ул. Б. Тульская, д. 10, стр. 5, офис 515  
БЦ «Серпуховской Двор»  
[info@td-rtk.ru](mailto:info@td-rtk.ru)

В-И 01/09/2016

8 (800) 550 12 88 - горячая линия