

# ТЕРМОЧЕХЛЫ RIZUR ДЛЯ КИПИА И ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ. КОЖУХИ ЗАЩИТНЫЕ RIZUR



2024

ТЕРМОЧЕХЛЫ ДЛЯ КИПИА  
ТЕРМОЧЕХЛЫ ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ  
ТЕРМОЧЕХЛЫ ДЛЯ ФОНТАННОЙ АРМАТУРЫ  
ТЕРМОЧЕХЛЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ЛИНИЙ  
ТЕРМОМАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПРОГРЕВА БЕТОНА И ГРУНТА  
КОЖУХИ ЗАЩИТНЫЕ ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

## Термомехлы РИЗУР на объектах





# Термочехлы РИЗУР для КИПиА и технологического оборудования



## Область применения

Чехлы теплоизоляционные утепляющие РИЗУР выпускаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. В зависимости от конструктивного исполнения и применяемых материалов термочехлы РИЗУР предназначены для укрытия различного оборудования (КИПиА, ЗРА, приводной техники, элементов АСУТП) в целях защиты от влияния факторов окружающей среды (атмосферных осадков, обледенения, ветровой нагрузки, прямого солнечного излучения, высоких температур, агрессивных веществ и т.д.), снижения тепловых потерь (в основном термочехлы для запорно-регулирующей арматуры, работающей на высокотемпературных техпроцессах), а также поддержания требуемой температуры воздуха (или поверхности обогреваемого объекта) во внутреннем объеме термочехла для обеспечения работоспособности оборудования в условиях отрицательных температур (в основном термочехлы для КИПиА, фонтанной арматуры, электрических и пневматических приводов, обратных клапанов).

Наиболее широко термочехлы применяются на северных объектах нефтегазовой и нефтехимической промышленности, как самое экономичное и качественное решение по обогреву оборудования. Термочехлы РИЗУР разрешены к использованию во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок. Все термочехлы изготавливаются из материалов, не поддерживающих горение.

Безопасность эксплуатации термочехлов на взрывоопасных объектах подтверждается Сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № TC RU C- RU.ME92.B.00041/19.

## Особенности конструкции

Теплоизоляционный утепляющий чехол РИЗУР представляет собой многослойный корпус, выполненный на основе износостойких негорючих антистатичных материалов. Для обеспечения теплоизоляции между внутренним и внешним покрывными слоями располагается утеплитель.

Покрывные материалы, утеплитель и толщина теплоизоляции подбираются на основании условий технологического процесса и условий эксплуатации. Разъемные соединения выполнены с использованием морозоустойчивых застёжек типа лента Велькро. Для уплотнения ввода в термочехол применяются специальные тканевые ремневые манжеты. В зависимости от конструкции термочехла манжеты могут быть утепленные или неутепленные.

Форма и размер термочехла зависят от утепляемого оборудования и исполнения термочехла. Для поддержания требуемой температуры во внутреннем объеме термочехлов РИЗУР могут применяться взрывозащитные саморегулирующийся или резистивный греющие кабели, обогреватели типа РИЗУР-ОНП, РИЗУР-ОША-Р, РИЗУР-ОУР-ПЛ, РИЗУР-ТЕРМ, а также любые другие нагревательные элементы, допущенные в установленном к применению порядке, по согласованию с заказчиком.

Температура в термочехлах может регулироваться с помощью различных встроенных в нагревательные элементы (или подключенных другим способом) терморегуляторов, например, серии РИЗУР-ТБ, а также любых других типов регуляторов по согласованию с заказчиком.

Отличительной особенностью термочехлов РИЗУР является то, что монтаж/демонтаж термочехла не требует остановки технологического процесса. Благодаря четко продуманной конструкции и применению ремневых затяжек, при установке/снятии термочехла не требуется отключать информационные и другие кабели от зачищаемого оборудования.

Термочехлы РИЗУР разрабатываются индивидуально с учетом всех особенностей конструкции и монтажа обогреваемого объекта. В ходе подготовки технико-коммерческих предложений выполняется полное предварительное моделирование каждого изделия.

### Со сквозной прошивкой



Данное исполнение позволяет изготовить термочехол любой формы для конструкции любой сложности.

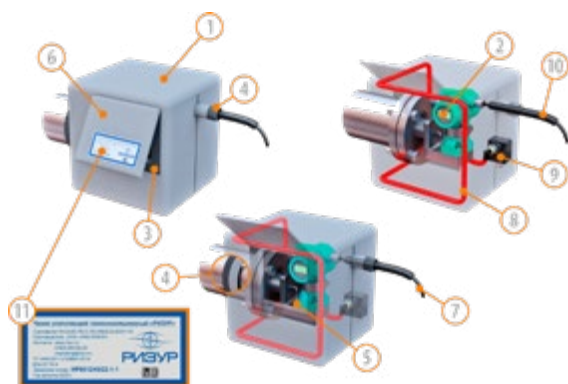
Термочехлы РИЗУР, изготовленные по данной технологии, отличаются гибкостью конструкции, что существенно облегчает монтаж термочехла, особенно при низких температурах окружающей среды.

### Цельнолитая конструкция (без сквозной прошивки)



Обладает высокими теплоизоляционными и влагозащитными свойствами, однако эта технология позволяет изготавливать термочехлы только прямоугольной и цилиндрической формы с достаточно жесткой конструкцией. Данные особенности существенно ограничивают область применения термочехлов и возможность монтажа при низких температурах окружающей среды.

Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны помещений В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Степень защиты	IP54 по ГОСТ 1425-96
Материал внешнего слоя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• негорючая антистатичная ПВХ ткань</li> <li>• стеклоткань с силиконовой пропиткой</li> <li>• стекловолокно</li> <li>• стеклоткань с алюминизированным покрытием</li> <li>• стекловолокно армированное</li> <li>• кремнеземная ткань</li> </ul>
Материал внутреннего слоя / стяжных манжет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПВХ ткань</li> <li>• стеклоткань с силиконовой пропиткой</li> <li>• кремнеземная ткань</li> </ul>
Материал утеплителя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вспененный каучук</li> <li>• вспененный полиэтилен</li> <li>• нетканые минеральные утеплители</li> </ul>
Материал швильных нитей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лавсан</li> <li>• кевлар</li> <li>• кевлар со стальной жилой</li> </ul>
Система закрытия/фиксации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• негорючие морозостойкие липучки Велькро</li> <li>• овальные кольца из нержавеющей стали</li> </ul>
Общая толщина стенки	От 10 до 100 мм (в зависимости от исполнения термочехла)
Теплопроводность стенки термочехла	0,03 Вт/м <sup>2</sup>
Поверхностное сопротивление (антистатика)	Менее 109 Ом
Температура окружающего воздуха	-70 °С...+70 °С (до +700 °С для теплоизоляционных чехлов)
Поддерживаемая температура	+5 °С...+35 °С (без терморегулятора) -40 °С...+110 °С (с терморегулятором, см. характеристики терморегулятора)
Длина подводящего кабеля в металлорукаве	От 0,5 до 50 м (в соответствии с заказом)
Потребляемая мощность	От 15 до 5000 Вт (в зависимости от размера и конфигурации термочехла)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев 24/36 месяцев (по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 7 лет



1. Термочехол из пожаробезопасных тканей
2. Датчик перепада давления
3. Лента липучка
4. Стяжной рукав
5. Смотровое окно (прозрачная пленка)
6. Клапан окна
7. Подводящий питающий кабель
8. Саморегулирующийся греющий кабель РИЗУР-СГЛ
9. Клеммная коробка РИЗУР-КС для подключения питания 220-240В
10. Металлорукав из оцинкованной стали в ПВХ оболочке
11. Текстильный шильд термочехла РИЗУР с указанием информации о производителе, дате изготовления и номере партии



# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № \_\_\_\_\_

## Термочехол РИЗУР

**ТУ-3442-001-12189681-2014**

Наименование организации			
Наименование объекта установки			
Контактное лицо			
Тел. /факс/ e-mail			
Количество термочехлов по опросному листу	_____ шт.		
Позиционное обозначение термочехла			
Подробная спецификация оборудования, размещаемого в термочехле РИЗУР (указать коды заказа на приборы, вентильные блоки и т.д.)			
Габаритные размеры оборудования, ВхШхГ	_____ х _____ х _____ мм <b>Обязательно приложить эскиз прибора (оборудования) с указанием:</b> 1. Габаритных размеров оборудования 2. Области обогрева 3. Места расположения вводов (кабельные, импульсные) и смотровых окон		
Максимальная температура поверхности обогреваемого оборудования	_____ С		
Наличие смотрового окна	<input type="checkbox"/> Без окна	<input type="checkbox"/> Прозрачное смотровое окно	<input type="checkbox"/> Прозрачное смотровое окно со сквозным открыванием
Электрообогрев	<input type="checkbox"/> Без обогрева <input type="checkbox"/> Саморегулирующийся греющий кабель, 1Exell Т6...Т3GbX <input type="checkbox"/> Обогреватель типа РИЗУР-ОУР-Пл, 1ExmbllC Т3...Т6GbX		
Мин. и макс. температура эксплуатации	от _____ до _____ С		
Требование к температуре внутри термочехла РИЗУР при обогреве (мощность обогрева рассчитывается индивидуально, исходя из определенных параметров термочехла)	Мин _____ С, Макс _____ С <input type="checkbox"/> Сигнализация по релейному выводу снижения/повышения температуры _____ С / _____ С		
Электрическое подключение	<input type="checkbox"/> К соединительной коробке заказчика	<input type="checkbox"/> Соединительная коробка поставляется в комплекте с чехлом	
	Длина питающего кабеля (до клеммной коробки) _____ м	Длина питающего кабеля (до клеммной коробки) _____ м	<input type="checkbox"/> Предусмотреть закрепление клеммной коробки на термочехле
	<input type="checkbox"/> Защита питающего кабеля металлорукавом	<input type="checkbox"/> Защита питающего кабеля металлорукавом	<input type="checkbox"/> Защита питающего кабеля металлорукавом
	Кабель от источника питания: Ø кабеля _____ мм Ø брони _____ мм Ø металлорукава _____ мм		Кабель от источника питания: Ø кабеля _____ мм Ø брони _____ мм Ø металлорукава _____ мм
Дополнительная комплектация термочехла	<input type="checkbox"/> Термочехол РИЗУР для импульсных трубок Длина термочехла (импульсной трубки) _____ м Диаметр импульсной трубки _____ мм Максимальная температура среды в трубке _____ °С Температура очистки/пропарки _____ °С Количество импульсных трубок _____ шт <input type="checkbox"/> Предизолированный утепленный пучок импульсных трубок РИЗУРПАК (необходимо заполнить опросный лист на РИЗУРПАК)		
Дополнительная информация			

В случае, если какие-либо пункты опросного листа являются недостаточно понятными, просьба обращаться за разъяснениями по телефону: 8 (4912) 20-20-80.





# Термочехлы защитные теплоизоляционные РИЗУР для трубопроводной арматуры и участков труб



## Особенности конструкции

Термочехлы защитные теплоизоляционные РИЗУР изготавливаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и предназначены для изоляции горячих поверхностей, защиты персонала от ожогов и снижения теплотерь. В отличие от традиционного способа теплоизоляции, термочехлы РИЗУР представляют собой съемную многослойную конструкцию, обеспечивающую возможность многократного использования, а также легкий и быстрый монтаж/демонтаж термочехла и доступ к обслуживанию (периодический осмотр, ремонт, диагностика, замена) зачехляемого оборудования и арматуры. Теплоизоляционные термочехлы РИЗУР изготавливаются для оборудования любой формы. Конструкция прорабатывается таким образом, чтобы обеспечить плотное прилегание термочехла к зачехляемой поверхности.

Конструктивное решение и материалы наружного и внутреннего защитных слоев и утеплителя подбираются в зависимости от температурных режимов эксплуатации. Теплоизоляционные термочехлы РИЗУР применяются для теплоизоляции фланцев, участков труб, задвижек, вентиляей, фильтров, дисковых затворов, шаровых фланцевых кранов, обратных фланцевых клапанов и другой запорной арматуры.

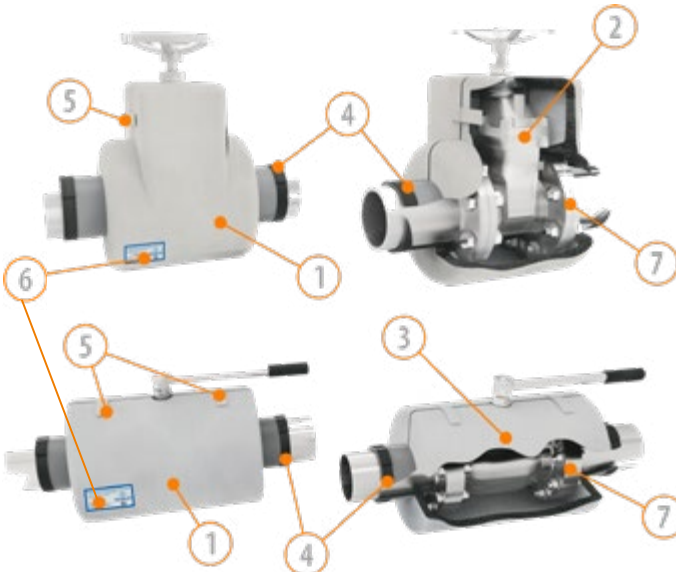
## Область применения

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с указанными маркировками, отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя. Все термочехлы изготавливаются из материалов, не поддерживающих горение.

Безопасность эксплуатации термочехлов защитных теплоизоляционных на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

## Отличительные особенности термочехлов РИЗУР:

- снижение тепловых потерь с поверхности трубопроводов и арматуры до 96%;
- уменьшение случаев производственного травматизма — защита персонала от термических ожогов, разбрызгивания при разгерметизации швов и соединений;
- защита дорогостоящего оборудования от попадания агрессивных сред в случае разгерметизации швов и соединений;
- защита арматуры от агрессивного воздействия окружающей среды и преждевременной коррозии;
- удобство технического обслуживания;
- многократный монтаж/демонтаж;
- экономия времени персонала на обслуживание;
- монтаж/демонтаж термочехлов не требует привлечения специалистов сторонних монтажных организаций.



1. Термочехол из пожаробезопасных тканей
2. Задвижка
3. Шаровой кран
4. Стяжной рукав
5. Ремневые затяжки
6. Текстильный шильд термочехла РИЗУР с указанием информации о производителе, дате изготовления и номере партии
7. Фланцевое присоединение к процессу







## Кожухи защитные для фланцевых соединений серии РИЗУР-Ф-КЗ



### Область применения

Кожухи защитные для фланцевых соединений серии РИЗУР-Ф-КЗ изготавливаются по ТУ-3442-001-12189681-2014. Кожухи защитные устанавливаются на фланцевые соединения трубопроводов, задвижек и другой арматуры. Кожухи предназначены для повышения уровня промышленной безопасности, так как защищают персонал и оборудование, а также окружающую среду от последствий аварийного разбрызгивания и утечек перекачиваемой жидкости вследствие разгерметизации фланцевого

соединения. Кроме того, применение кожуха РИЗУР-Ф-КЗ защищает само фланцевое соединение от негативного воздействия окружающей среды и продлевает его срок службы. Кожухи защитные РИЗУР-Ф-КЗ выпускаются на фланцы любого диаметра.

Безопасность эксплуатации кожухов защитных на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатами соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

<p><b>Кожух защитный серии РИЗУР-Ф-КЗР-М</b> выпускается в различных исполнениях по материалу: нержавеющая сталь, оцинкованная сталь (стандарт), углеродистая сталь и др. По заказу кожух может быть окрашен в любой цвет. Кожух РИЗУР-Ф-КЗР-М может быть оборудован штуцером и гибкими шлангами аварийного слива для организации системы отвода опасных жидкостей из защитных кожухов в безопасное место.</p> <p>Отличительные особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочая температура: -60°C...+630°C;</li> <li>- высокая степень надежности и прочности;</li> <li>- высокая антикоррозионная стойкость (в зависимости от материала).</li> </ul>	
<p><b>Текстильный кожух серии РИЗУР-Ф-КЗР-Т</b> изготавливается из различных типов ткани (ПВХ ткань, стеклоткань с силиконовым или фторопластовым покрытием и др.). Текстильные кожухи применяются для защиты от разбрызгивания жидкостей. Устанавливаются на фланцы трубопроводов и трубопроводную арматуру, перекачивающую жидкие реагенты и химические среды.</p> <p>Отличительные особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочая температура: -70°C...+ 450°C (в зависимости от материала);</li> <li>- высокая разрывная нагрузка;</li> <li>- низкая стоимость.</li> </ul>	
<p><b>Полимерный кожух серии РИЗУР-Ф-КЗР-П</b> изготавливается из полимерных материалов, таких как стеклопластик, полиэтилен и др. Полимерные материалы отличаются прочностью, долговечностью, биологической и химической стойкостью, обладают низкой теплопроводностью, а также являются прекрасным диэлектриком и не подвержены гниению.</p> <p>Отличительные особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочая температура: -70°C...+80°C;</li> <li>- высокая прочность;</li> <li>- не подвержен гниению и коррозии.</li> </ul>	
<p><b>Кожух защитный серии РИЗУР-Ф-КЗЗ</b> применяется на трубопроводах, транспортирующих среды, при высокой температуре процесса для защиты персонала от воздействия высоких температур (ожогов) при разбрызгивании и снижении теплопотерь. Кожух РИЗУР-Ф-КЗЗ представляет собой следующую конструкцию: внешний покрывной слой, утеплитель, внутренний покрывной слой.</p> <p>Отличительные особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочая температура: -70°C...+1200°C (в зависимости от материала);</li> <li>- снижение энергопотерь до 95%;</li> <li>- высокая разрывная нагрузка;</li> <li>- низкая стоимость.</li> </ul>	
<p><b>Кожух защитный серии РИЗУР-Ф-КЗА</b> или блокиратор фланцевых соединений применяется на трубопроводах перекачивающих различные агрессивные среды (кислоты, щелочи, жидкие реагенты, нефтепродукты и др.) и предназначен для предотвращения несанкционированного доступа к фланцевым соединениям и заглушкам. Кожух изготавливается из металла (оцинкованная сталь, нержавеющая сталь), окрашенного в цвет в соответствии с требованиями заказчика. Для защиты от несанкционированного доступа кожух оснащен замками. Поверхность кожуха перфорирована, что обеспечивает возможность визуального контроля положения фланцевой заглушки без открытия кожуха.</p>	





## Код заказа на кожух защитный для фланцевых соединений и заглушек серии РИЗУР-Ф-КЗ

Пример записи при заказе:

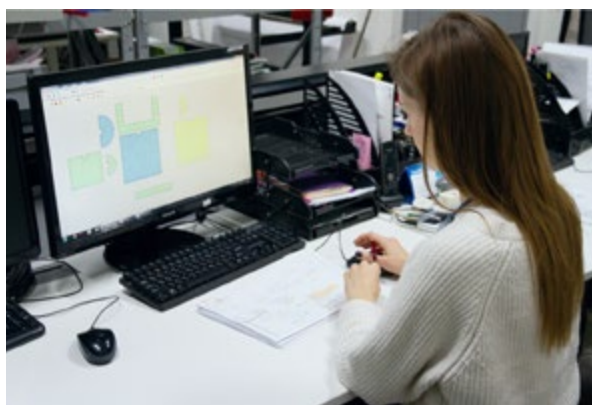
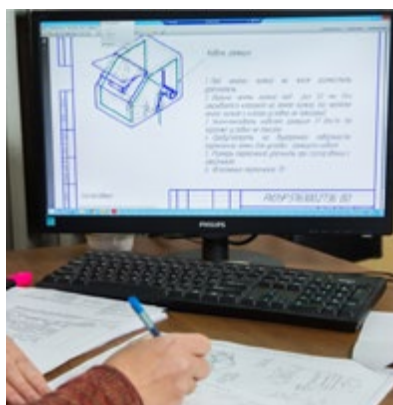
**РИЗУР-Ф-КЗ – Р – МН/15 – Н – 165/80/130 – 2 – 3 – 0 – 200**

1    2    3    4    5    6 7 8 9

1. Модель	
РИЗУР-Ф-КЗ	Кожух защитный
2. Назначение	
З	Теплоизоляция
Р	Защита от разрывизгивания
А	Предотвращение несанкционированного доступа (исполнение из перфорированного металла)
3. Исполнение по материалу	
Текстильный	
ТП	ПВХ-ткань
ТС	Стекловолокно с двусторонним силиконовым покрытием
ТФ	Стекловолокно с фторопластовым покрытием
ТЛ	Полипропилен
ТХ	Другая ткань (указывается письменно вне кода заказа)
Металлический	
__/XX	Выбор материала
МН	Нержавеющая сталь (стандартно без покрытия краской)*
МО	Оцинкованная сталь (стандартно без покрытия краской)*
МС	Углеродистая сталь (стандартно с порошково-полимерным покрытием, цвет красный)*
МХ	Другой металл (указывается письменно вне кода заказа)
*В случае необходимости покраски, необходимо указать цвет по RAL письменно вне кода заказа	
XX/__	Выбор толщины (только для металлических кожухов)
12	Толщина 1,2 мм
15	Толщина 1,5 мм
20	Толщина 2 мм
Х	Другая (указывается письменно вне кода заказа)
Полимерные материалы	
ПС	Стеклопластик
ПП	Полиэтилен
4. Наличие утеплителя	
У	Утепленный (невозможно для РИЗУР-Ф-КЗА)
Н	Неутепленный
5. Размеры фланцевого соединения	
XX / __ / __	Указать внешний диаметр фланцевого соединения в мм, Н
__ / XX / __	Указать внешний диаметр трубопровода в мм, Р
__ / __ / XX	Указать ширину фланцевого соединения (с болтами) в мм, L
* Если кожух утепленный и на трубопроводе имеется теплоизоляция, необходимо указать внешний диаметр и расстояние от болтов до нее. В случае если с разных сторон фланцевого соединения подведены трубы разного внешнего диаметра, необходимо указать два значения, например 150-129	

6. Тип кожуха	
0	Для неметаллического кожуха
1	Тип 1 - защита только по внешнему диаметру фланца (без боковых стенок)
2	Тип 2 - защита по внешнему диаметру и по бокам фланца
7. Система запирания	
Л	Лента липучка «Велькро»
Р	Ремневые затяжки
З	Самоподжимной замок
Х	Хомут металлический под отвертку
О	Отверстия для установки замков (стандартно можно установить до 3х замков)
XX	Другое (указывается письменно вне кода заказа)
Примечание: Вариант Л или Р возможны только для тканевых кожухов. Вариант З или Х возможен только для металлических кожухов	
8. Технологические отверстия	
0	Без технологических отверстий
С	Штуцер «Аварийного слива» (только для металлических кожухов)
9. Температура среды	
XX	Рабочая температура, °С
10. Цвет	
Ц	Необходимо указать цвет по RAL письменно вне кода заказа*
*Выбор цвета возможен для кожухов из ПВХ-тканей, металлических кожухов и кожухов из полимерных материалов.	





Посёлок Дубровичи, строение 4Ж, Рязанский район, 390527, Россия

8 800 200-85-20, +7 4912 20-20-80

[marketing@rizur.ru](mailto:marketing@rizur.ru)



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