

УТВЕРЖДЕН

распоряжением ОАО «РЖД»

от «__» _____ 2022 г. № _____

ПЕРЕЧЕНЬ

**типов запорно-пломбировочных устройств, применяемых для
пломбирования вагонов и контейнеров при перевозках грузов,
осуществляемых ОАО «РЖД»**

1. Настоящий Перечень содержит запорно-пломбировочные устройства без электронной компоненты (далее – ЗПУ) и с электронной компонентой (далее – ЭЗПУ).

2. Для пломбирования вагонов и контейнеров при перевозках грузов, осуществляемых ОАО «РЖД», применяются ЗПУ следующих типов:

2.1. Универсальные ЗПУ:

ТЭТРОН;

Блок-Гарант М;

Блок-Гарант 3М;

Спрут-777;

Спрут-777М;

ТП 2800-02;

ТП 50;

СОЮЗ.

2.2. Универсальные ЗПУ ограниченного использования:

ЛаВР-Гарант-2М;

Спрут-Универсал.

2.3. Стержневые ЗПУ:

Клещ-60СЦ;

ЛаВРиК;

ТП 1200-01.

2.4. Специализированные ЗПУ:

Газ-Гарант;

Скат;

Скат универсал;

ТП 350-01;

Мини-Блок;

ОХРА 350.

2.5. ЭЗПУ, допущенные для применения ОАО «РЖД»:

ЭЗПУ «Биг Лок» с электронной компонентой «Сириус» и механической компонентой ЗПУ «Спрут-777».

3. В зависимости от своего назначения запорно-пломбировочные устройства применяются для пломбирования следующих типов грузовых вагонов и контейнеров:

а) универсальные крытые вагоны, специализированные изотермические вагоны (рефрижераторы и вагоны-термосы), крытые вагоны-хопперы для перевозки зерна, минеральных удобрений, цемента и крытые вагоны для перевозки легковых автомобилей - ЗПУ «ТЭТРОН», «Блок-Гарант М», «Блок-Гарант 3М», «Спрут-777», «Спрут-777М», «ТП 2800-02», «ТП 50», «СОЮЗ» и ЭЗПУ «Биг Лок»;

б) универсальные цистерны - ЗПУ «ТЭТРОН», «Блок-Гарант М», «Блок-Гарант 3М», «Спрут-777», «Спрут-777М», «ТП 2800-02», «ТП 50», «СОЮЗ» и ЭЗПУ «Биг Лок»;

в) универсальные цистерны с верхней крышкой загрузочного люка барашкового типа, оборудованной «ограничителем хода», - ЗПУ «ЛаВР-Гарант-2М» и «Спрут-Универсал»;

г) универсальные и специализированные контейнеры - ЗПУ «ТЭТРОН», «Блок-Гарант М», «Блок-Гарант 3М», «Спрут-777», «Спрут-777М», «ТП 2800-02», «ТП 50», «СОЮЗ» и ЭЗПУ «Биг Лок»;

д) универсальные контейнеры - ЗПУ «Клещ-60СЦ», «ЛаВРиК» и «ТП 1200-01»;

е) специализированные цистерны для перевозки сжиженных газов, кислот и других химических продуктов в цистернах с диаметром пломбировочного отверстия менее 6 мм, специализированные крытые вагоны-хопперы для перевозки технического углерода - ЗПУ «Газ-Гарант», «Мини-Блок», «ОХРА 350», «Скат», «Скат универсал» и «ТП 350-01»;

4. Конструкция ЗПУ приведена в приложении к настоящему Перечню.

5. Универсальные, стержневые, специализированные ЗПУ, универсальные ЗПУ ограниченного использования должны иметь следующие знаки:

буквенное сокращенное наименование перевозчика – РЖД;

буквенный знак русского алфавита и индивидуальный контрольный знак из семи цифр, нанесенные методом ударной маркировки и глубиной шрифта не менее 0,2 мм;

товарный знак предприятия – изготовителя;

последняя цифра года выпуска ЗПУ;

наименование (тип) ЗПУ.

Применение ЗПУ с одинаковыми, а также неясными и неполными контрольными знаками не допускается.

Приложение

к Перечню типов запорно-пломбировочных устройств, применяемых для пломбирования вагонов и контейнеров при перевозках грузов, осуществляемых ОАО «РЖД»

Конструкции запорно-пломбировочных устройств

1. Конструкция универсальных ЗПУ.

1.1. Конструкция ЗПУ «ТЭТРОН» (рис. 1) является моноблочной и состоит из корпуса с блокирующим устройством и каната диаметром 5,2 мм.

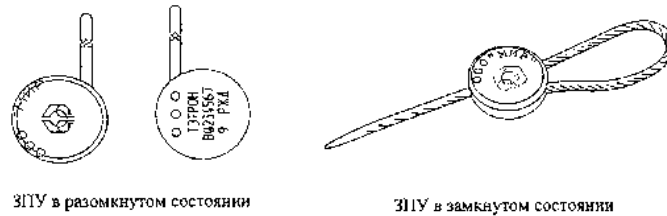


Рис. 1. ЗПУ «ТЭТРОН»

Канат может иметь длину 300 или 500 мм. Один конец каната закреплен в корпусе ЗПУ.

1.2. Конструкция ЗПУ «Блок-Гарант М» (рис. 2) состоит из корпуса с запирающим механизмом и каната диаметром 4,7 мм, жестко закрепленного одним концом в корпусе. Канат может иметь длину 300 или 500 мм. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната.

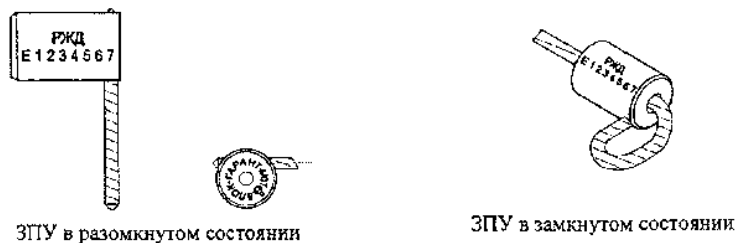


Рис. 2. ЗПУ «Блок-Гарант М»

1.3. Конструкция ЗПУ «Спрут-777» (рис. 3) является моноблочной и состоит из корпуса с жестко закрепленным в нем отрезком каната диаметром 4,7 мм и размещенного в корпусе стопорного элемента, взаимодействующего с

канатом в процессе пломбирования. Канат имеет длину 300 или 500 мм.



ЗПУ в разомкнутом состоянии

ЗПУ в замкнутом состоянии

Рис. 3. ЗПУ «Спрут-777»

1.4. Конструкция ЗПУ «Спрут-777М» (рис. 4) является моноблочной, состоящей из корпуса и каната, жестко закрепленного одним концом в корпусе. Канат имеет диаметр 4,7 мм и длину 300 или 500 мм. В корпусе ЗПУ размещен стопорный элемент с отделяемой рукояткой, выполненный в виде винта, который зажимает канат после установки ЗПУ. Направление вращения рукоятки винта обозначено в виде стрелки.

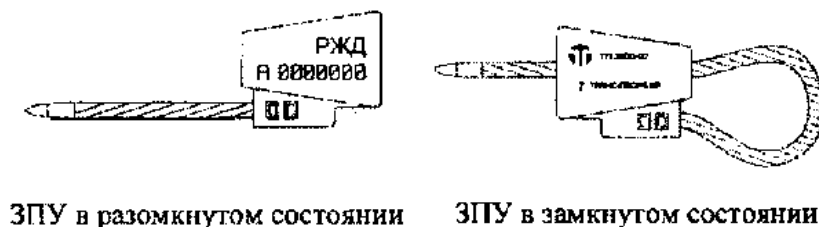


ЗПУ в разомкнутом состоянии

ЗПУ в замкнутом состоянии

Рис. 4. ЗПУ «Спрут-777М»

1.5. Конструкция ЗПУ «ТП 2800-02» (рис. 5) является моноблочной, состоящей из корпуса с запирающим механизмом и каната, жестко закрепленного одним концом в корпусе. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната. Канат имеет диаметр 5,2 мм и длину 500 мм.



ЗПУ в разомкнутом состоянии

ЗПУ в замкнутом состоянии

Рис. 5. ЗПУ «ТП 2800-02»

1.6. Конструкция ЗПУ «ТП 50» (рис. 6) является моноблочной, состоящей из корпуса с запирающим механизмом и каната, жестко закрепленного одним концом в корпусе. В корпусе имеется сквозное отверстие

для ввода свободного конца каната. Канат имеет диаметр 5,2 мм и длину 500 мм. Для дополнительной фиксации каната в корпусе предусмотрен винтовой зажим.

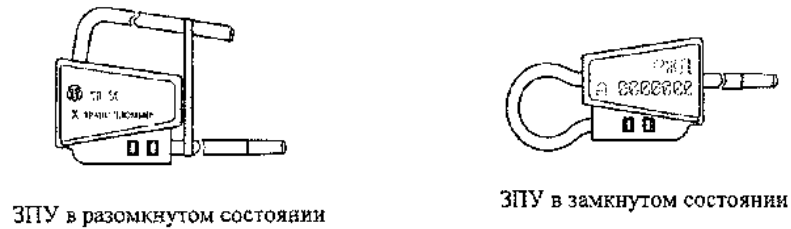


Рис. 6. ЗПУ «ТП 50»

1.7. Конструкция ЗПУ «Блок-Гарант 3М» (рис. 7) состоит из корпуса с запирающим механизмом и каната диаметром 4,7 мм, жестко закрепленного одним концом в корпусе. Канат может иметь длину 300 или 500 мм. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната. Для дополнительной фиксации каната в корпусе предусмотрен винтовой зажим.

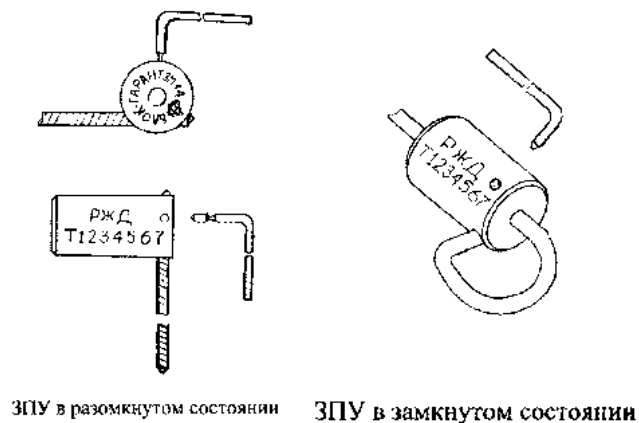
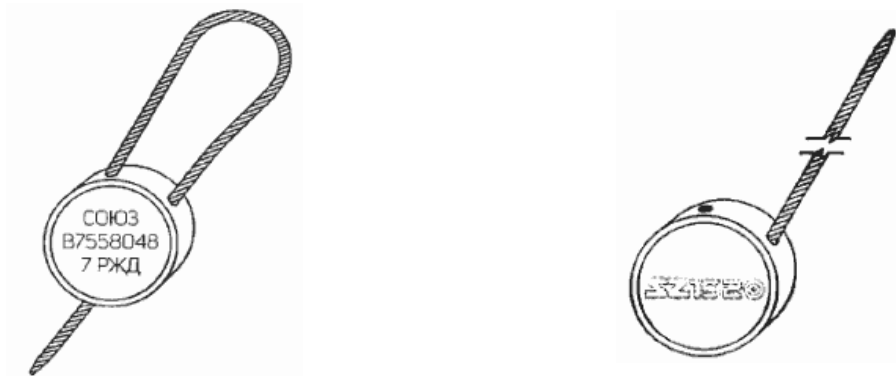


Рис. 7. ЗПУ «Блок-Гарант 3М»

1.8. Конструкция ЗПУ «СОЮЗ» является моноблочной (рис. 8), состоящей из корпуса с запирающим механизмом и каната, жестко закрепленного одним концом в корпусе. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната. Канат имеет диаметр 5,2 мм и длину 500 мм.



ЗПУ в замкнутом состоянии

ЗПУ в разомкнутом состоянии

Рис. 8. ЗПУ «СОЮЗ»

Запирающее устройство, расположенное внутри корпуса, взаимодействуя со свободным концом гибкого элемента при замыкании ЗПУ, образует неразъемное соединение в виде петли. Наружные стороны корпуса ЗПУ со стороны дна и крышки используются для нанесения маркировки.

Гибкий элемент ЗПУ пропускается через отверстия запорных узлов пломбируемого вагона или контейнера и затем через входное отверстие корпуса ЗПУ, в результате чего образуется неразъемная петля.

2. Конструкция универсальных ЗПУ ограниченного использования

2.1. Конструкция ЗПУ «ЛаВР-Гарант-2М» (рис. 9) состоит из гибкой части, корпуса с вмонтированным в него блокирующим устройством. Гибкая часть состоит из каната и пломбы. Канат имеет длину 800 мм и диаметр 5,8 мм.



ЗПУ в разомкнутом состоянии

ЗПУ в замкнутом состоянии

Рис. 9. ЗПУ «ЛаВР-Гарант-2М»

2.2. Конструкция ЗПУ «Спрут-Универсал» (рис. 10) состоит из стержня и зажима с вмонтированным в него блокирующим устройством. Стержень ЗПУ состоит из каната и контрольной шайбы, жестко закрепленной на одном из его концов. Канат имеет диаметр 5,8 мм и длину 850 мм. На контрольной шайбе и зажиме ЗПУ нанесены идентичные индивидуальные контрольные знаки.

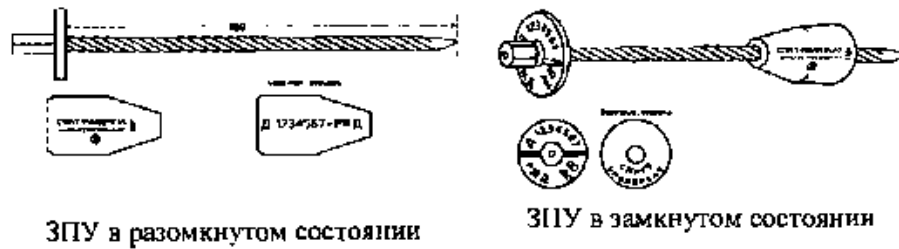


Рис. 10. ЗПУ «Спрут-Универсал»

3. Конструкция стержневых ЗПУ

3.1. Конструкция ЗПУ «Клещ-60СЦ» (рис. 11) состоит из стержня и втулки с блокирующим устройством. На стержне и втулке ЗПУ нанесены идентичные индивидуальные контрольные знаки.

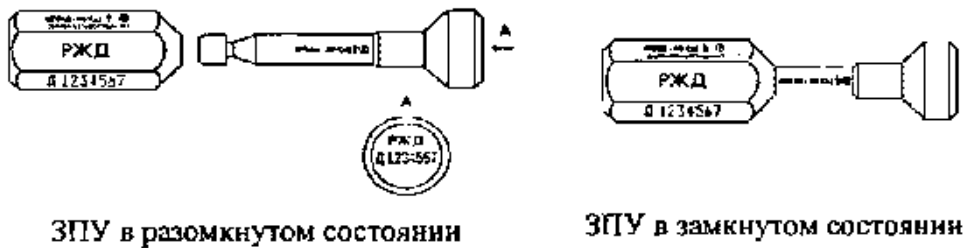


Рис. 11. ЗПУ «Клещ-60СЦ»

3.2. Конструкция ЗПУ «ЛаВРиК» (рис. 12) состоит из корпуса, стержня и предохранительной втулки. Корпус ЗПУ имеет сквозное отверстие. Внутри корпуса размещается блокирующее устройство, закрытое предохранительной пробкой. На головке стержня и корпусе ЗПУ нанесены идентичные индивидуальные контрольные знаки.



Рис. 12. ЗПУ «ЛаВРиК»

3.3. Конструкция ЗПУ «ТП 1200-01» (рис. 13) состоит из стержня и втулки с блокирующим устройством. На стержне и втулке ЗПУ нанесены идентичные индивидуальные контрольные знаки.

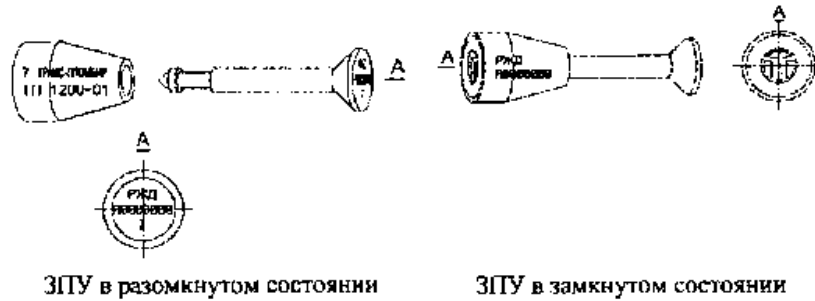


Рис. 13. ЗПУ «ТП 1200-01»

4. Конструкция специализированных ЗПУ

4.1. Конструкция ЗПУ «Газ-Гарант» (рис. 14) является моноблочной, состоящей из корпуса, в который вмонтирован канат диаметром 2,2 мм. Канат имеет длину 300 мм. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната.

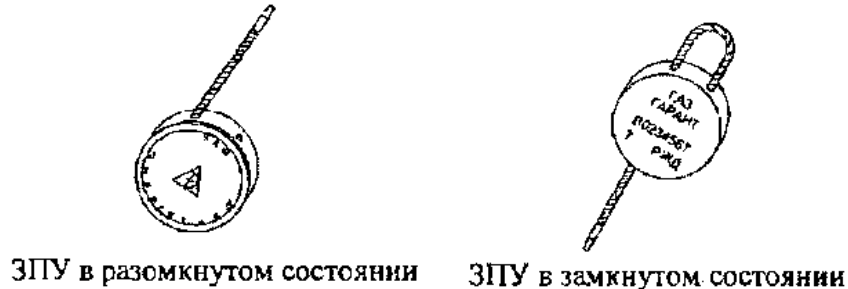


Рис. 14. ЗПУ «Газ-Гарант»

4.2. Конструкция ЗПУ «Скат» (рис. 15) является моноблочной, состоящей из корпуса, в который вмонтирован канат диаметром 2,2 мм. Канат имеет длину 300 мм. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца каната.

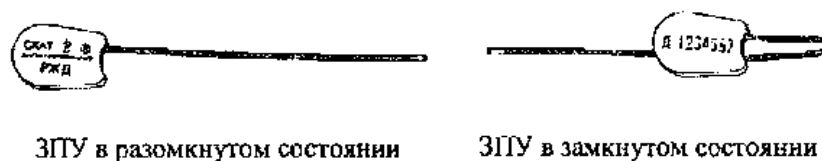


Рис. 15. ЗПУ «Скат»

4.3. Конструкция ЗПУ «Скат универсал» (рис. 16) состоит из корпуса, в котором выполнены два продольных сквозных канала, и гибкого охватывающего элемента, один конец которого неразъемно зафиксирован в корпусе, а второй конец в положении окончательной сборки поочередно пропущен через оба сквозных канала с образованием двух петель, одна из которых охватывает проушины узла запирания и расположена между одним из сквозных каналов и заделкой охватывающего элемента в корпусе, а вторая расположена между сквозными каналами. Длина гибкого стержня (каната) - 500 мм, диаметр – 2,2 мм.

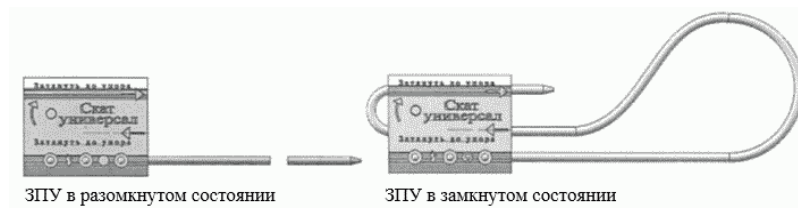


Рис. 16. ЗПУ «Скат универсал»

4.4. Конструкция ЗПУ «ТП 350-01» (рис. 17) является моноблочной, состоящей из корпуса с жестко закрепленным в нем отрезком каната диаметром 2,2 мм и размещенного в корпусе стопорного элемента, взаимодействующего с канатом в процессе пломбирования. Канат может иметь длину 300 или 500 мм.

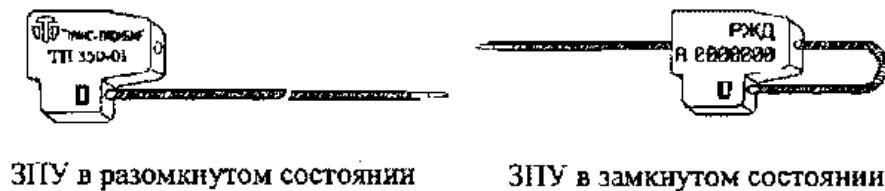


Рис. 17. ЗПУ «ТП 350-01»

4.5. Конструкция ЗПУ «Мини-Блок» (рис. 18) состоит из корпуса с запирающим механизмом и троса, закрепленного одним концом в корпусе. В корпусе имеется сквозное отверстие для ввода свободного конца троса. Длина гибкого стержня (каната) - 500 мм, диаметр - 2,6 мм.

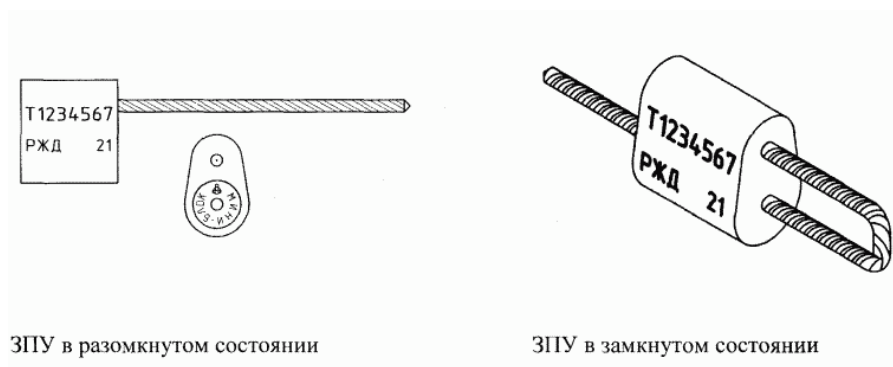


Рис. 18. ЗПУ «Мини-Блок»

4.6. Конструкция ЗПУ «ОХРА 350» (рис. 19) состоит из цилиндрического корпуса с жестко зафиксированным в нем отрезком троса. В корпусе имеется сквозной канал со стороны цилиндрической боковой поверхности для ввода свободного конца троса. Длина гибкого элемента (каната) - 455 мм, диаметр - 2,2 мм.

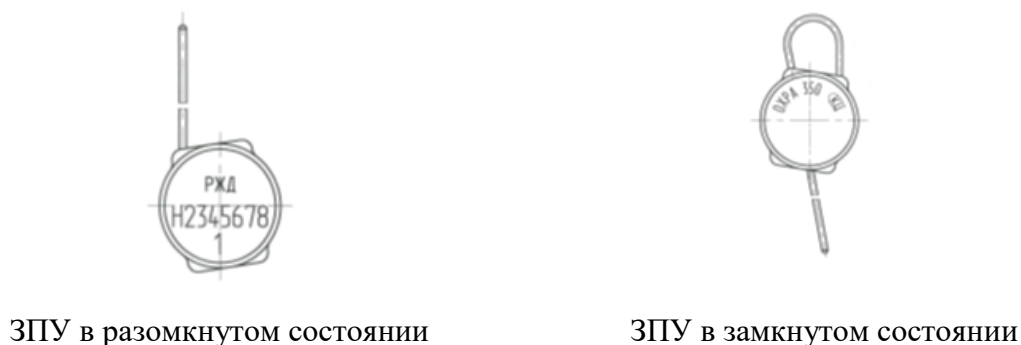


Рис. 19. ЗПУ «ОХРА 350»

5. Конструкция ЭЗПУ «Биг Лок» (рис. 20) состоит из электронного блока «Сириус» (рис. 21) многократного использования и одноразового механического ЗПУ «Спрут-777» (рис. 3).



Рис. 20. ЭЗПУ «Биг Лок»

Для установки ЭЗПУ «Биг Лок» на запорный узел вагона (контейнера), свободный конец троса пропускается последовательно через проушины узла запираания, отверстие на верхней грани корпуса электронного блока, проходной канал ЗПУ «Спрут-777» и отверстие на нижней грани корпуса электронного блока «Сириус», после чего канат затягивается до образования петли минимального размера.

Снятие ЭЗПУ «Биг Лок» с запорного узла вагона (контейнера) производится путем перерезания троса с помощью тросореза или клещей-кусачек.



Рис. 21. Электронный блок «Сириус»

Корпус электронного блока «Сириус» изготовлен из ударопрочной радиопрозрачной пластмассы. На поверхности корпуса нанесена следующая маркировка:

- наименование «Сириус»;
- товарный знак завода-изготовителя;
- индивидуальный номер;
- штрих-код.

Электронный блок «Сириус» имеет отверстия для пропуска каната, два на верхней грани корпуса и одно на нижней, а также ложемент, в который устанавливается корпус ЗПУ «Спрут 777». Свободный конец троса перед установкой на узел пломбирования пропускается через одно из отверстий в верхней части корпуса.