



УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор
 ЗАО «БашВзрывТехнологии»
 А.И. Тулаев

«16» 11 2012 г.



**Узел универсальный
 соединения и передачи детонации**

УУ-АТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УУ-АТ-00РЭ

Заместитель генерального директора
 по науке и перспективному развитию
 ЗАО «БашВзрывТехнологии», к.т.н.

А.Р. Арисметов А.Р. Арисметов

«14» 11 2012 г.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам инд. №	Подп. и дата
Инд. № дудл.	Подп. и дата
Подп. и дата	

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА УУ-АТ.....	3
1.1	Назначение УУ-АТ.....	3
1.2	Технические характеристики.....	3
1.3	Состав узла универсального УУ-АТ.....	4
1.4	Устройство и работа УУ-АТ.....	4
1.5	Маркировка.....	5
1.6	Упаковка.....	6
2	СБОРКА УЗЛА УНИВЕРСАЛЬНОГО УУ-АТ.....	7
3	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
4	КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	8
5	ХРАНЕНИЕ.....	8
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	9
	Приложение А (обязательное).....	10
	Приложение Б (справочное).....	10
	Приложение В (справочное).....	13
	ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	14
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	15

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6	Зам.	БВТ127.18-01	<i>[Signature]</i>	16.01.18
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров	<i>[Signature]</i>	16.01.18
Проб.		Сафиуллин	<i>[Signature]</i>	16.01.18
Н.контр.				
Утв.		Гаврюшин	<i>[Signature]</i>	16.01.18

УУ-АТ-00РЭ

Узел универсальный
соединения и передачи детонации
УУ-АТ
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	15

АО «БВТ» ©

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – РЭ), предназначено для изучения узла универсального соединения и передачи детонации (далее – узел универсальный УУ-АТ или УУ-АТ), с целью обеспечения правильной эксплуатации.

К работе с УУ-АТ допускаются лица, имеющие «Единую книжку взрывника», прошедшие специальную подготовку, подтвержденную соответствующими документами, а также ознакомленные с настоящим РЭ и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА УУ-АТ

1.1 Назначение УУ-АТ

1.1.1 Узел универсальный УУ-АТ представляет собой быстроразъемное шарнирное соединение из двух частей (передающей и приемной), способное передавать детонирующий импульс из передающей части в приемную и предназначено для формирования модульных перфорационных систем однократного использования БВТ127.000.000 (далее – модульный перфоратор).

1.1.2 Узел универсальный соединения и передачи детонации УУ-АТ имеет типоразмеры согласно таблице 1

Таблица 1

Типоразмер УУ-АТ	Обозначение по чертежу
Типоразмер Ø50	УУ-АТ-01
Типоразмер Ø63	УУ-АТ-02
Типоразмер Ø73	УУ-АТ-03
Типоразмер Ø89	УУ-АТ-04
Типоразмер Ø102	УУ-АТ-05
Типоразмер Ø114	УУ-АТ-06

Требования данного РЭ распространяются на все типоразмеры УУ-АТ.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры и характеристики УУ-АТ приведены в таблице 2.

⑥ Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра для типоразмера					
	Ø50	Ø63	Ø73	Ø89	Ø102	Ø114
1 Наружный диаметр УУ-АТ, мм без центраторов с центраторами	53 -	63,5 -	77 -	89 116	102 130	114 141
2 Максимально допустимое гидростатическое давление, МПа	80					
3 Максимально допустимая температура °С, при выдержке в течение 2 ч.	150					

6	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УУ-АТ-00РЭ

Лист

3

Наименование параметра	Значение параметра для типоразмера					
	Ø50	Ø63	Ø73	Ø89	Ø102	Ø114
4 Масса ВВ заряда передаточного, не более, г	1,6					
5 Глубина пробития заряда передаточного по пакету стальных пластин, не менее, мм	25					
6 Максимально допустимое угловое смещение F * частей УУ-АТ, при котором происходит надежная передача детонирующего импульса, не более, град.	8				4	
* См. Рисунок Б.1 Приложение Б						

1.3 Состав узла универсального УУ-АТ

1.3.1 Узел универсальный УУ-АТ поставляется в составе модульного перфоратора БВТ127.000.000.

1.3.2 Комплектность передающих и приемных частей УУ-АТ должна соответствовать документации согласно спецификации УУ-АТ-00.

Допускается поставлять УУ-АТ отдельно от модульного перфоратора, без заряда передаточного, при этом заряд передаточный поставляется отдельно, в упаковке, выполненной по чертежу БВТЗ17.001.000УП.

1.4 Устройство и работа УУ-АТ

1.4.1 Устройство УУ-АТ

1.4.1.1 УУ-АТ состоит из следующих основных узлов и деталей (см. рисунок Б.1а приложения Б): головка, втулка головки в сборе, наконечник, заряд передаточный со втулкой-амортизатором, гайка и кольца уплотнительные. Шнур детонирующий, УПД входят в состав модульного перфоратора.

1.4.1.2 Передающая части УУ-АТ для модуля иницирующего состоит из следующих основных узлов и деталей (см. рисунок Б.1в,г приложения Б): заряд передаточный со втулкой-амортизатором, наконечник, гайка-фиксатор, втулка резиновая, винт зажимной, кольца уплотнительные и втулка (втулка направляющая). Шнур детонирующий, патрон взрывной и УПД входят в состав модульного перфоратора.

1.4.2 Работа УУ-АТ

1.4.2.1 Соединение частей УУ-АТ осуществляется по схеме, показанной на рисунке В.1 приложения В.

1.4.2.2 Передача детонирующего импульса из передающей части УУ-АТ в приемную осуществляется следующим образом: детонирующий шнур передающей части УУ-АТ (см. рисунок В.1 приложения В) иницирует УПД, который в свою очередь иницирует заряд передаточный; заряд передаточный своей кумулятивной струей пробивает перемычки в наконечнике и головке и иницирует УПД приемной части УУ-АТ; иницирование детонирующего шнура приемной

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Инв. № подл.	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18	УУ-АТ-00РЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

части УУ-АТ от УПД завершает процесс передачи детонирующего импульса между частями УУ-АТ.

1.4.2.3 Передача детонирующего импульса из передающей части УУ-АТ для модуля иницирующего в приемную часть УУ-АТ осуществляется аналогично п.п. 1.4.4.2.

1.5 Маркировка

1.5.1 На головках и наконечниках УУ-АТ должна быть нанесена маркировка следующего содержания:

- обозначение по чертежу;
- заводской номер;
- дата выпуска (месяц, год);
- клеймо ОТК.

В случае поставки УУ-АТ снаряженным ВВ, маркировку следует производить в соответствии с ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе», требованиями чертежей и инструкций, действующих на предприятии-изготовителе.

1.5.2 Заряд передаточный должен иметь заводскую маркировку согласно техническим требованиям конструкторской документации БВТ317.001.000.

1.5.3 При поставке УУ-АТ отдельно от модульного перфоратора, без передаточного заряда, на ящиках с комплектующими УУ-АТ должна быть нанесена транспортная маркировка, манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Верх», «Хрупкое. Осторожно» согласно ГОСТ 14192.

1.5.4. При поставке зарядов передаточных, отдельно от УУ-АТ, на упаковке должна быть нанесена транспортная маркировка в соответствии с ТР ТС 028/2012, ГОСТ 14192, ГОСТ 19433 и ГОСТ 26319 с указанием следующего:

- транспортное наименование груза;
- наименования предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- обозначение технических условий;
- маркировка, характеризующая транспортную тару:



4G.Y*S**

RUS GOST 26319

* - масса брутто, кг

** - год изготовления транспортной тары (две последние цифры)

- знак опасности груза по ГОСТ 19433 и номера ООН согласно таблице 3;

- манипуляционные знаки: «Верх», «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги»,

«Предел по количеству ярусов в штабеле» по ГОСТ 14192.

Таблица 3

Заряды передаточные в упаковке	БВТ001.000.000-07	БВТ001.000.000-16
Классификационный шифр	1.1D (класс 1, подкласс 1.1, группа совместимости D)	1.4S (класс 1, подкласс 1.4, группа совместимости S)
Знак опасности по ГОСТ 19433	Черт. 1a	Черт. 1б
Номер ООН	0059	0441

Инд. № докл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Подп. и дата
Инд. № докл.	Подп. и дата
Инд. № докл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
6	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18

УУ-АТ-00РЭ

Лист
5

Места, способы и материалы для нанесения маркировки по ГОСТ 14192, ГОСТ 19433.

1.5.5 На стенку ящика, свободную от транспортной маркировки, должна быть нанесена маркировка для потребителя в следующей последовательности:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- наименование и обозначение продукции по ТУ;
- количество и номера зарядов передаточных в ящике;
- номер партии зарядов и место;
- дата изготовления (месяц, год);
- масса одного заряда в ящике;
- нетто и брутто;
- гарантийный срок хранения (месяцев);
- фамилию упаковщика;
- группа назначения «Для специальных работ – группа 3» отличительная полоса чёрного цвета.

1.5.6 Перед укладкой коробок с зарядами передаточными в ящик, на крышку каждой картонной коробки должен быть наклеен ярлык с маркировкой следующего содержания:

- наименование (условное обозначение) заряда;
- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- группа назначения «Для специальных работ – группа 3» отличительная полоса чёрного цвета;
- классификационный шифр 1.1D (1.4S) согласно таблице 3;
- обозначение технических условий;
- гарантийный срок хранения;
- знак «ЕАС» - единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза.

1.5.7 На упаковке с документацией должна быть нанесена надпись «Документация».

1.5.8 На упаковку должен быть нанесен единый знак «ЕАС» обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза в соответствии с ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе». (наносится только при наличии соответствующего сертификата соответствия Таможенного союза).

1.6 Упаковка

1.6.1 Сведения об упаковке УУ-АТ в составе модульного перфоратора приводятся в технической документации на модульный перфоратор БВТ127.000.000.

1.6.2 При поставке УУ-АТ отдельно от модульного перфоратора упаковка должна соответствовать следующим требованиям:

- наружные и внутренние поверхности головки и наконечника УУ-АТ должны быть подвергнуты консервации смазкой ЦИАТИМ 221 ГОСТ 9433 или Литол - 24 ГОСТ 21150 по варианту защиты от коррозии ВЗ-1 в соответствии с ГОСТ 9.014;
- детали должны быть упакованы в деревянные ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 5959 в соответствии с требованиями ГОСТ 23170 или в ящики установленного предприятием-изготовителем образца;
- упакованные изделия должны быть предохранены от перемещений внутри ящика и повреждений во время транспортирования и хранения.

1.6.3 В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, подписанный упаковщиком и контролером ОТК содержащий:

- условное обозначение УУ-АТ;

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Инв. № подл.	Зам.	БВТ127 18-01		16.01.18	УУ-АТ-00РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		6

- номер партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- количество изделий в ящике.

1.6.4 Упаковка зарядов передаточных выполняется согласно упаковочному чертежу БВТ317.001.000УП.

2 СБОРКА УЗЛА УНИВЕРСАЛЬНОГО УУ-АТ

2.1 Сборка УУ-АТ (см. рисунок Б.1а, приложение Б) выполняется следующим образом:

- заряд передаточный полностью вставить во втулку-амортизатор;
- заряд передаточный со втулкой-амортизатором вставить в цилиндрическую полость наконечника УУ-АТ до упора, при этом заряд передаточный должен быть сориентирован облицовкой вовнутрь этой полости;
- заряд передаточный в наконечнике УУ-АТ зафиксировать гайкой при помощи специального ключа, изготовленного по КД И-8022.000.00;
- установить два уплотнительных кольца на наконечник УУ-АТ;
- установить два уплотнительных кольца на головку УУ-АТ;
- соединить наконечник и головку по схеме соединения частей УУ-АТ (см. рисунок В.1 приложение В).

2.2 Сборка передающей части УУ-АТ для модуля инициирующего (см. рисунок Б.1в, г приложение Б) выполняется следующим образом:

- заряд передаточный полностью вставить во втулку-амортизатор;
- заряд передаточный со втулкой-амортизатором вставить в цилиндрическую полость наконечника УУ-АТ до упора, при этом заряд передаточный должен быть сориентирован облицовкой вовнутрь этой полости;
- заряд передаточный в наконечнике УУ-АТ зафиксировать гайкой-фиксатором при помощи специального ключа, изготовленного по КД И-8022.000.00;
- резиновую втулку вставить в отверстие гайки-фиксатора, при этом конусная часть резиновой втулки должна быть сориентирована в сторону заряда передаточного;
- на детонирующем шнуре обжать УПД, предварительно надев на детонирующий шнур втулку (втулку направляющую) и винт зажимной.
- вставить в резиновую втулку и в гайку-фиксатор детонирующий шнур, обжатый УПД, до упора с зарядом передаточным.
- вкрутить винт зажимной в гайку-фиксатор до касания с резиновой втулкой;
- вкрутить винт в гайку-фиксатор;
- установить два уплотнительных кольца на наконечник УУ-АТ.

3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Заряд передаточный БВТ317.001.000 относится к классу 1, подклассу 1.1, группе совместимости D согласно классификации ГОСТ 19433. Номер по списку ООН - 0059.

3.2 По условиям применения заряд передаточный относится к классу «С», группе 3 в соответствии с ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе».

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УУ-АТ-00РЭ	Лист
6	Зам.	БВТ127.18-01		160118		7

3.3 При проведении работ, связанных с подготовкой и эксплуатацией УУ-АТ, кроме настоящего РЭ, необходимо руководствоваться Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденными приказом Ростехнадзора от «16» декабря 2013 г. № 605 и Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденными приказом Ростехнадзора «12» марта 2013 г. № 101».

3.4 Сборка и снаряжение УУ-АТ должна производиться в стационарной зарядной мастерской или на месте работ – в передвижной зарядной мастерской (лаборатории перфораторной станции) или неподалеку от скважины, на достаточной по размерам горизонтальной площадке.

3.5 Все операции, связанные с установкой взрывного патрона, выполняются непосредственно на устье скважины.

4 КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

4.1 При получении УУ-АТ потребитель должен произвести входной контроль, который состоит из проверки комплектности УУ-АТ на соответствие сопроводительной документации и контроля составных частей УУ-АТ на наличие маркировки и целостности упаковки.

4.2 При получении зарядов передаточных потребитель должен произвести входной контроль: внешним осмотром производится проверка целостности тары, внешнего вида заряда передаточного и комплектности. непригодными для эксплуатации при внешнем осмотре следует считать заряды, имеющие видимые механические повреждения. При получении зарядов передаточных необходимо обратить внимание на дату изготовления и дату истечения гарантийного срока хранения. Не отвечающие требованиям настоящего РЭ заряды передаточные подлежат уничтожению в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденных приказом Ростехнадзора от «16» декабря 2013 г. № 605

4.3 В случае несоответствия количества и качества изделий сопроводительной документации, составляют рекламационный акт, который направляют предприятию-поставщику.

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Сведения о хранении УУ-АТ в составе модульного перфоратора приводятся в технической документации на модульный перфоратор БВТ127.000.000.

5.2 Неснаряженные УУ-АТ, запасные части к ним, расходные детали и приспособления для заряжения хранят до начала эксплуатации в упаковке предприятия-изготовителя в сухом помещении в условиях, исключающих порчу изделий и консервационной смазки.

5.3 Срок хранения без переконсервации зависит от типа консервационной смазки и указан в паспортах. По истечении гарантийного срока хранения производят переконсервацию. Общий срок хранения деталей УУ-АТ, кроме резиновых и содержащих ВВ, при соблюдении условий хранения и своевременной переконсервации не регламентируется.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

6	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18	УУ-АТ-00РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		8

5.4 Условия хранения, деталей УУ-АТ, кроме резиновых и содержащих ВВ, в части воздействия климатических факторов - 5ОЖ4 согласно ГОСТ 15150.

5.5 Резиновые детали хранят в сухом помещении при температуре от 0 до 25° С на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

5.6 Допускается хранение деталей УУ-АТ в неотапливаемом помещении в течение одного месяца.

5.7 Детали УУ-АТ не содержащих ВВ после хранения при отрицательной температуре перед сборкой выдерживают не менее 12 ч при температуре от 15 до 25°С.

5.8 При хранении резиновые детали не допускается подвергать воздействию прямых солнечных лучей и веществ, разрушающих резину.

5.9 Условия хранения зарядов передаточных:

- в части воздействия климатических факторов 4(Ж2) в соответствии с требованиями ГОСТ 15150;

- в части воздействия механических факторов – средние (С) по ГОСТ 23170.

5.10 Заряды передаточные по истечении назначенного срока хранения должны быть уничтожены в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденных приказом Ростехнадзора от «16» декабря 2013 г. № 605.

5.11 Снаряженные УУ-АТ (без взрывного патрона) временно хранят в специальных кладовых зарядных мастерских за непробиваемой преградой.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Сведения о транспортировании УУ-АТ в составе модульного перфоратора приводятся в технической документации на модульный перфоратор БВТ127.000.000.

6.2 Неснаряженные УУ-АТ, упакованные в соответствии с требованиями настоящего РЭ, могут транспортироваться любым видом транспорта при соблюдении действующих правил перевозки грузов, утвержденных в установленном порядке.

6.3 Заряды передаточные в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться железнодорожным, автомобильным, речным и морским видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

6.4 Транспортирование снаряженных УУ-АТ (без установки взрывного патрона) допускается при доставке их от зарядных мастерских к местам работ специализированным автомобильным транспортом – лабораториями перфораторной станции (ЛПС). При этом УУ-АТ должны быть жёстко закреплены в специальных приспособлениях. Ящики и устройства для перевозки должны иметь ячейки для каждого УУ-АТ с мягкими прокладками и зажимные приспособления.

6.5 Любое транспортирование УУ-АТ с установленными взрывными патронами **ЗАПРЕЩЕНО**.

6.6 Условия транспортирования:

- в части воздействия климатических факторов - 5ОЖ4 согласно ГОСТ 15150.

- в части воздействия механических факторов - С согласно ГОСТ 23170.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	6	Зам.	БВТ127.18-01		18/11/18	УУ-АТ-00РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	9							

Приложение А
(обязательное)
Аварийная карточка

Наименование опасного груза подкласса 1.1	Условный номер (или номер по списку ООН)	Степень опасности	Код экстренных мер
		по ГОСТ 19433-88	
Заряды дополнительные взрывчатые	0060	1.1.D	24 Э

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ВИДЫ ОПАСНОСТИ

Основные свойства	Изделия, содержащие твердые взрывчатые вещества, запрессованные в металлические оболочки. При нарушении оболочки взрывчатые вещества (ВВ) с водой не реагируют и в воде плохо растворяются, растворяются в ацетоне и концентрированной азотной кислоте. Взрывчатые вещества токсичны при пылении, в случае нарушения оболочки. Могут гореть без доступа воздуха.
Пожаро-взрывоопасность	Изделия пожаровзрывоопасны, чувствительны к механическому воздействию (удар, трение). Воспламеняются от искр и открытого пламени. При контакте ВВ со щелочами и растворами азотной кислоты могут воспламеняться, способны взрываться массой. Взрыв сопровождается образованием ударной волны и разлетающихся осколков. Радиус опасной зоны – 500м.
Опасность для человека	При горении и взрыве изделия опасны для жизни человека. Возможны ожоги, осколочные ранения контузии, отравление при вдыхании пыли ВВ и газообразных продуктов сгорания (угарного газа, оксидов азота).

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

При работах с россыпью взрывчатых веществ из изделий необходимо применять респираторы типа «Лепесток», «Астра-2», РТП-67А, хлопчатобумажную одежду и перчатки, обувь без металлических подковок и гвоздей.

При пожаре необходимо применять изолирующий или фильтрующий противогаз марки В с аэрозольным фильтром и защитный костюм группы То.

НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При дорожно-транспортном происшествии	В случае ДТП водитель действует в соответствии с «Правилами дорожного движения». Кроме того, необходимо: - удалить пострадавших и посторонних из опасной зоны радиусом 500 м; - при необходимости, принять меры для вызова скорой медицинской помощи, пожарной охраны, органов внутренних дел, специалистов по грузу и ликвидации аварий; - организовать оказание первой медицинской помощи пострадавшим; - по возможности не допускать посторонних лиц к месту ДТП;
--	--

Инв. № подл.	Зам.	БВТ127 18-01		160118	УЧ-АТ-00РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		10

Инв. № подл. Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

При дорожно-транспортном происшествии	<p>- по прибытии на место ДТП вызванных представителей органов и служб проинформировать их об опасности и принятых мерах, предъявить транспортные документы;</p> <p>При повреждении упаковки и рассыпании изделий или взрывчатых веществ место остановки дополнительно обозначить двумя знаками «Въезд запрещен». Не допускать движения в зоне ДТП, устранить источники открытого огня и искрообразования. Не курить.</p>
--	---


НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

	<p>Принять меры по защите окружающей среды.</p> <p>Не допускать попадания ВВ в водоемы и канализационные и сточные воды, в почвенный слой.</p> <p>Рассыпавшиеся изделия не трогать и не применять никаких действий по их сбору и уничтожению до прибытия специалистов. Организовать охрану россыпи изделий и ВВ. Россыпи ВВ убирать в запасную тару совком или лопатой из цветного металла или дерева при непосредственном руководстве специалистов. По прибытии специалистов по грузу освидетельствуется состояние груза, размещении и крепление его в автотранспорте и принимается решение о возможности дальнейшей транспортировки.</p>
При пожаре	<p>Прекратить движение по возможности в безопасном месте.</p> <p>При загорании транспортного средства и оборудования принять меры по недопущению огня к изделиям. Вызвать пожарную охрану. При тушении очага возгорания транспортного средства или близлежащих объектов применять воду, водяные струи, углекислоту, пену, составы на основе хладонов, порошковые огнетушители. Тушить пожар с максимально возможного расстояния.</p> <p>При угрозе возгорания упаковок с изделиями удалить людей на безопасное расстояние. При развитии массированного пожара и воспламенении упаковок с изделиями или россыпи изделий тушение прекратить и всем немедленно покинуть опасную зону.</p> <p>Ликвидацию последствий аварии начинать не ранее чем через 1 час после окончания пожара.</p>

МЕРЫ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

	<p>Вынести пострадавшего с места аварии. Снять загрязненную одежду и обувь. Обеспечить покой и тепло. Загрязненные участки кожи обработать ватными тампонами, смоченными спиртом и промыть большим количеством воды с мылом. При попадании пыли взрывчатого вещества внутрь организма вызвать рвоту и сделать промывание желудка.</p> <p>При кровотечении наложить жгут или тугую повязку. При переломах наложить шину (типовую или из подручных материалов). При остановке сердечной деятельности и дыхания проводить закрытый массаж сердца и искусственное дыхание. Наложить асептические повязки на раневые и ожоговые поверхности. Вызвать скорую медицинскую помощь.</p>
--	--

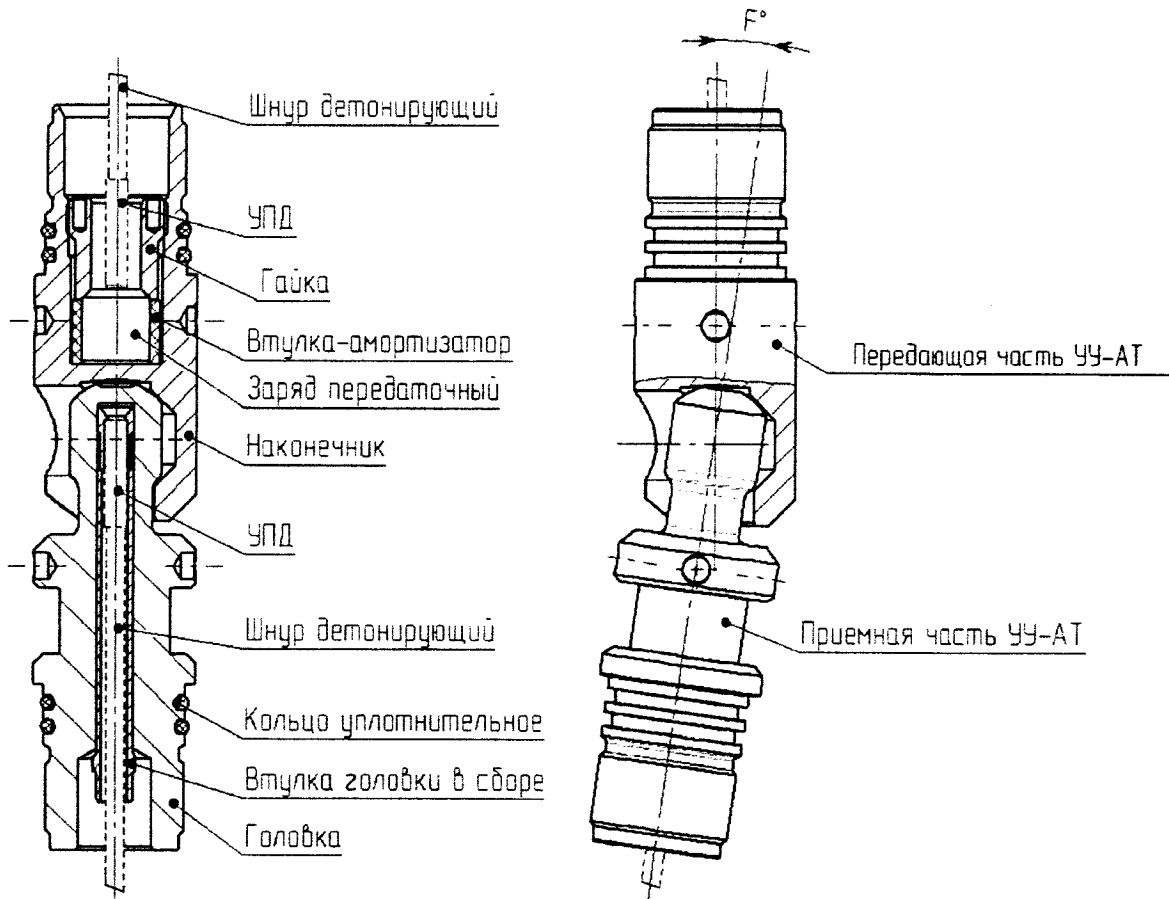
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

6	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УЧ-АТ-00РЭ

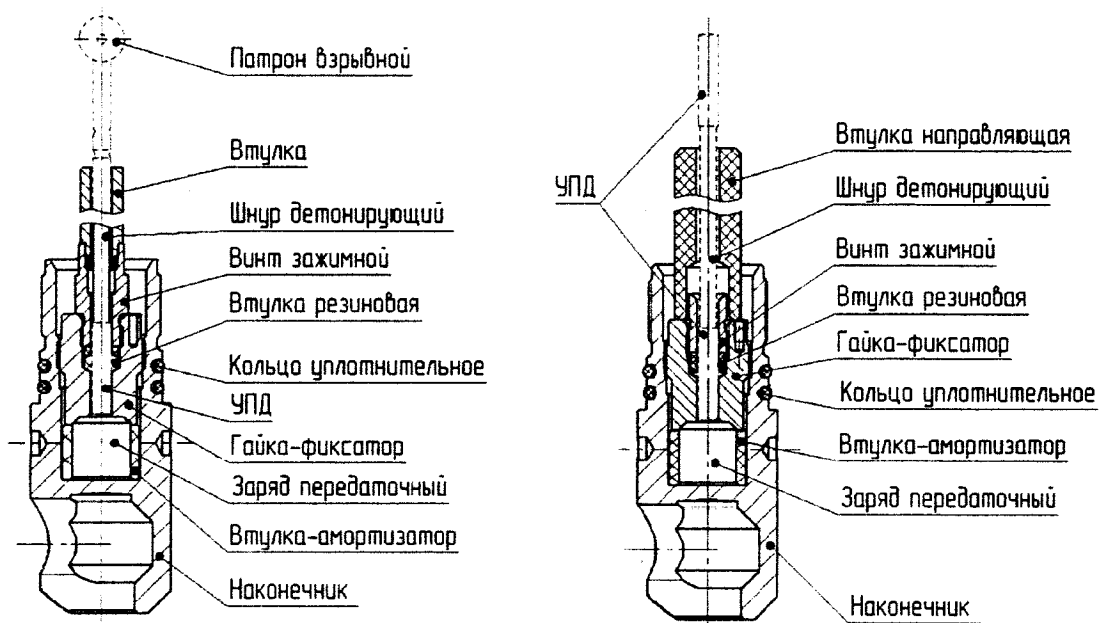
Приложение Б
(справочное)

Общий вид узла универсального УУ-АТ



а) Состав УУ-АТ

б) положение частей УУ-АТ
с угловым смещением F



в) передающая часть УУ-АТ для
модуля инициирующего (на кабеле)

г) передающая часть УУ-АТ для
модуля инициирующего (на НКТ)

Рисунок Б.1 Устройство УУ-АТ

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

6	Зам.	БВТ127.18-01	<i>[Signature]</i>	140118
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УУ-АТ-00РЗ

Лист

12

Приложение В
(справочное)

Схема соединения частей УУ-АТ

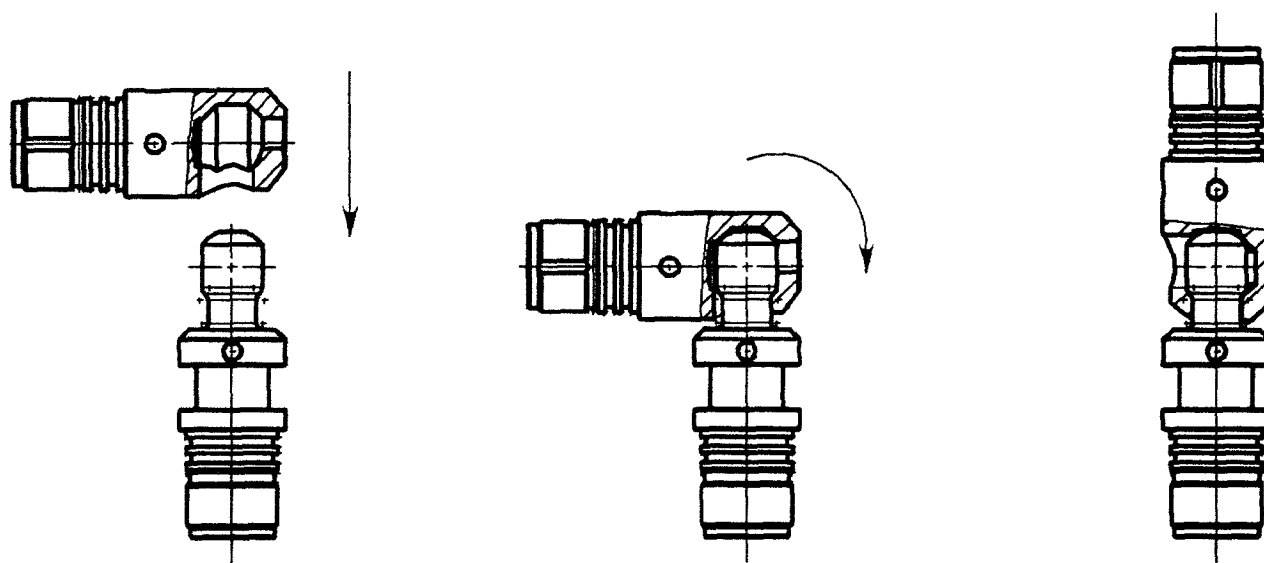


Рисунок В.1 Схема соединения частей УУ-АТ

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

6	Зам.	БВТ127.18-01	<i>[Signature]</i>	15.01.18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

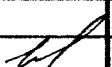
УУ-АТ-00РЭ

Лист
13

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка	Наименование раздела, подраздела, пункта и т.д. разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденные приказом Ростехнадзора от «16» декабря 2013 г. № 605.	3.3; 4.2; 5.10
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные приказом Ростехнадзора «12» марта 2013 г. № 101	3.3
ТР ТС 028/2012 «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»	1.5.1; 1.5.4; 1.5.8; 3.2
ГОСТ 9.014-78	1.6.2
ГОСТ 2991-85	1.6.2
ГОСТ 5959-80	1.6.2
ГОСТ 9433-80	1.6.2
ГОСТ 14192-96	1.5.3; 1.5.4
ГОСТ 15150-69	5.4; 5.9; 6.6
ГОСТ 19433-88	1.5.4; 3.1
ГОСТ 21150-87	1.6.2
ГОСТ 23170-78	1.6.2; 5.9; 6.6
ГОСТ 26319-84	1.5.4

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

6	Зам.	БВТ127.18-01		16.01.18
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

УЧ-АТ-00РЭ

