

ОАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ»

(ООО «Газпром добыча Астрахань»)

Ленина ул., д. 30,

г. Астрахань, Россия, 414000

Ten. (8512) 31-63-51, факс: (8512) 39-11-33

E-mail: adm@astrakhan-dobycha.gazprom.ru, www.gazprom.ru

ОКПО 05780913, ОГРН 1023001538460. ИНН/КПП 3006006420/997250001

19	02	2016	Nº
----	----	------	----

No 01/03-162

ta №______от

Начальнику Департамента ПАО «Газпром»

П.В. Крылову

Пулковское шоссе, д. 40, корп. 4, лит. Д, к. 7036, г. Санкт-Петербург

ЗАЯВКА НА ЗАКУПКУ ИМПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

ООО Газпром добыча Астрахань

наименование Заявителя

<u>05780913</u> код ОКПО

юридический адрес: <u>Российская Федерация, г.Астрахань, Кировский район, ул.</u> <u>Ленина/ул. Бабушкина, д. 30/33, литер строения А. Россия, 414000, г. Астрахань, </u> Ленина 30 (почтовый)

телефон: (8512) 31-60-39, 31-63-51, факс: (8512) 39-11-33,

E-mail: adm@astrakhan-dobycha.gazprom.ru

в лице временно исполняющего обязанности генерального директора Ярового

Анатолия Васильевича

ФИО руководителя

заявляет о потребности в приобретении: <u>Коммутатор Huawei, КОД ОКП:</u> 40 7100.01 (Коммутаторы/концентраторы сетевые), (КОД ИУС П Д: 30021368) наименование предмета закупки, код ОКП и (или) ТНВЭД

<u>устройство, предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети,</u>

краткое описание предмета закупки импортной продукции

выпускаемое Huawei Technologies Co. Ltd., Шэньчжэнь КНР, наименование и реквизиты поставшика (производителя) МТР (работ, услуг)

соответствующее требованиям <u>TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»</u>, <u>TP TC 020/2011 (Приложение № 1)</u>, <u>«Электромагнитная совместимость технических средств» (Приложение № 2)</u>, сертификат соответствия № ОС-1СПД-1497 (Приложение № 3),

наименование и обозначение документов РФ (ТР, ТУ, стандарт)

и просит включить <u>Коммутатор Huawei S5700-24TP-SI-AC с платой</u> интерфейсной ES5D001VST00

наименование предмета закупки импортной продукции

в Сводный перечень предложений по закупке товаров (оборудования), работ и услуг, происходящих из иностранных государств на 2016г.

2. Заявитель обязуется:

выполнять условия, предусмотренные Порядком функционирования механизма размещения заказов на закупку импортного оборудования, работ и услуг за рубежом, осуществляемых в том числе в рамках реализации инвестиционных проектов и операционной деятельности при добыче, транспортировке, хранении и переработке газа и жидких углеводородов, утвержденным приказом ПАО «Газпром» от 24.08.2015 № 495, нести ответственность за достоверность представленной в заявке и сопроводительной документации информации о предмете закупки;

в срок, указанный ПАО «Газпром», устранять недостатки, допущенные при подготовке Заявки и сопроводительной документации;

согласовывать с ПАО «Газпром» необходимость использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам, и приобретение прав на их использование;

безотлагательно информировать ПАО «Газпром» об обстоятельствах, которые могут отрицательно повлиять на сроки, качество и стоимость оборудования (работ, услуг);

обеспечить соответствие закупаемого импортного оборудования (работ, услуг) требованиям нормативных правовых документов Российской Федерации, технических регламентов, стандартов, технических условий и иных нормативных документов, устанавливающих обязательные требования.

Приложение к заявке на закупку импортной продукции на ____ л.

Временно исполняющий обязанности генерального директора

А. Яровой А.В. Яровой

Д.Р. Юсупов (8512) 31-60-77

Приложения к Заявке на закупку импортной продукции

- 1. Копия документа, подтверждающего факт внесения записи о Заявителе в государственный реестр юридических лиц (представляется только Заявителями-подрядчиками).
- 2. Сведения об основных видах деятельности Заявителя (представляется только Заявителями-подрядчиками).
- 3. Техническое описание предлагаемой к закупке импортной продукции, включая функциональные характеристики и иные показатели, связанные с определением соответствия импортной продукции требованиям проектной и рабочей документации (ПД и РД).

Коммутатор Huawei S5700-24TP-SI-AC с платой интерфейсной ES5D001VST00, количество интерфейсов -24, скоростью передачи данных 10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с, поддержка VLAN, (Приложение № 4).

4. Наименование места происхождения предлагаемой к закупке импортной продукции, наименование производителя, фирменное наименование продукции.

Huawei Technologies Co. Ltd., Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика, Коммутатор Huawei S5700-24TP-SI-AC.

5. Товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, касающиеся предлагаемой к закупке импортной продукции - при их наличии.



6. При предлагаемых к закупке работах, услугах — требования к выполняемым работам или оказываемым услугам (в том числе состав работ или услуг и последовательность их выполнения, технология и сроки выполнения работ или услуг).

Дополнительные работы и услуги не требуются.

- 7. Количество предметов закупки, объем работ или услуг или правила определения объема работ. 2 шт.
- 8. Сведения о технических регламентах, стандартах, технических условиях или иных нормативных документах, требованиям которых должна соответствовать импортная продукция.

Технический регламент ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (Приложение № 1), ТР TC 020/2011 «Электромагнитная технических средств» (Приложение № 2), сертификаты совместимость соответствия ТР ТС (Приложение N_2 3), «Подходы по определению возможности замещения в дочерних обществах импортного ИТ-оборудования с высокими санкционными рисками ИТ-оборудованием российских компаний и иностранных компаний минимальными санкционными рисками» (Приложение № 5), доведенные начальником «Департамента 840» Н.Ю. №08162-644 Борисенко ПАО «Газпром» OT 08.06.2015 письмом

приобретении импортного ИТ-оборудования» (Приложение № 6). Данная позиция вошла в перечень ОНТМ на 2016 год централизованных поставок ООО «Газпром комплектация». (Приложение № 7).

- 9. Копии разрешительных документов: на проектирование, конструирование, изготовление продукции, выполнение работ и оказание услуг, основанные на требованиях законодательства и (или) распорядительных документах ПАО «Газпром» (при наличии). Не предусмотрено.
- 10. Сведения о сертификатах, разрешениях на применение, заключениях, инструкциях, которые должны быть предоставлены перед заключением договора (контракта) либо при поставке продукции в рамках заключенного договора (контракта). Отсутствуют.
- 11. Сведения о зарубежных аналогах импортной продукции, предлагаемой к закупке (не менее двух аналогов). Cisco, D-Link.
- 12. Обоснование выбора конкретного поставщика предлагаемой к закупке импортной продукции с оценкой экономической эффективности относительно аналогов, проведенной с учетом стоимости жизненного цикла.

Выбор коммутатора Ниаwei обусловлен положительным опытом использования оборудования Ниаwei в ООО «Газпром добыча Астрахань» при одинаковом уровне цен по сравнению с аналогичными устройствами других производителей. Удовлетворяет требованиям «Подходов по определению возможности замещения в дочерних обществах импортного ИТ-оборудования с высокими санкционными рисками ИТ-оборудованием российских компаний и иностранных компаний с минимальными санкционными рисками» (Приложение № 1), доведенным начальником «Департамента 840» Н.Ю. Борисенко ПАО «Газпром» письмом № 08162-644 от 08.06.2015 «О приобретении импортного ИТ-оборудования» (Приложение № 2).

- 13. Проект закупочной документации, включающей условие о раскрытии информации о наличии в составе предлагаемой поставки импортных материалов, комплектующих, работ, услуг. Отсутствует.
- 14. Сведения об отсутствии аналогичного по назначению и области применения оборудования и (или) комплектующих изделий отечественного производства. Отсутствуют.

Начальник Службы информационно-управляющих систем

Д.Р. Юсупов

Временно исполняющий обязанности главного инженера-заместителя генерального директора

В.Г. Васильев

Заместитель генерального директора по общим вопросам

С.Ю. Сергеев

УТВЕРЖДЕН Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 768



TP TC 004/2011

О безопасности низковольтного оборудования

On safety of low-voltage equipment

Содержание

Предисловие		. 3
Статья 1. Област	гь применения	. 3
Статья 2. Опреде	еления	. 3
Статья 3. Правил	па обращения на рынке	. 4
Статья 4. Требов	вания безопасности	. 4
Статья 5. Требов	вания к маркировке и эксплуатационным документам	. 5
Статья 6. Обеспе	ечение соответствия требованиям безопасности	6
Статья 7. Подтве	ерждение соответствия	6
Статья 8. Марки	ровка единым знаком обращения продукции на рынке государств-члено	ЭВ
Таможенного союза		12
Статья 9. Защитительная оговорка		12
Приложение Пер	речень низковольтного оборудования,	
подл	ежащего подтверждению соответствия	
в фор	рме сертификации	
в гос	ударствах-членах Таможенного союза	
в соо	ответствии с техническим регламентом Таможенного союза	
«О бо	езопасности низковольтного оборудования»	
(TP T	ΓC 0042011)	13

Предисловие

- 1. Настоящий технический регламент Таможенного союза разработан в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации от 18 ноября 2010 года.
- 2. Настоящий технический регламент Таможенного союза разработан с целью установления на единой таможенной территории Таможенного союза единых обязательных для применения и исполнения требований к низковольтному оборудованию, обеспечения свободного перемещения низковольтного оборудования, выпускаемого в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.
- 3. Если в отношении низковольтного оборудования приняты иные технические регламенты Таможенного союза, Евразийского экономического сообщества (далее – ЕврАзЭС), оборудованию, требования низковольтному устанавливающие К TO низковольтное оборудование должно соответствовать требованиям технических ЭТИХ регламентов Таможенного союза, ЕврАзЭС, действие которых на него распространяется.

Статья 1. Область применения

1. Настоящий технический регламент Таможенного союза распространяется на низковольтное оборудование, выпускаемое в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.

К низковольтному оборудованию, на которое распространяется действие настоящего технического регламента Таможенного союза, относится электрическое оборудование, предназначенное для использования при номинальном напряжении от 50 до 1000 В (включительно) переменного тока и от 75 до 1500 В (включительно) постоянного тока.

2. Настоящий технический регламент Таможенного союза не распространяется на: электрическое оборудование, предназначенное для работы во взрывоопасной среде; изделия медицинского назначения;

электрическое оборудование лифтов и грузовых подъемников (кроме электрических машин); электрическое оборудование оборонного назначения;

управляющие устройства для пастбищных изгородей;

электрическое оборудование, предназначенное для использования на воздушном, водном, наземном и подземном транспорте;

электрическое оборудование, предназначенное для систем безопасности реакторных установок атомных станций.

3. Настоящий технический регламент Таможенного союза устанавливает требования к низковольтному оборудованию в целях защиты жизни и здоровья человека, имущества, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей (пользователей) относительно его назначения и безопасности.

Статья 2. Определения

В настоящем техническом регламенте Таможенного союза применяются следующие термины и их определения:

изготовитель – юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, осуществляющие от своего имени производство и (или) реализацию

низковольтного оборудования и ответственные за его соответствие требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза;

импортер – резидент государства-члена Таможенного союза, который заключил с нерезидентом государств-членов Таможенного союза внешнеторговый договор на передачу низковольтного оборудования, осуществляет реализацию этого оборудования и несет ответственность за его соответствие требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза;

номинальное напряжение низковольтного оборудования – входное и (или) выходное напряжение (диапазон напряжений) низковольтного оборудования указанное изготовителем на данном оборудовании и в эксплуатационных документах;

обращение низковольтного оборудования на рынке – процессы перехода низковольтного оборудования от изготовителя к потребителю (пользователю) на единой таможенной территории Таможенного союза, которые проходит низковольтное оборудование после завершения его изготовления;

применение по назначению – использование низковольтного оборудования в соответствии с назначением, указанным изготовителем на этом оборудовании и (или) в эксплуатационных документах;

уполномоченное изготовителем лицо – юридическое или физическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке государством-членом Таможенного союза, которое определено изготовителем на основании договора с ним для осуществления действий от его имени при подтверждении соответствия и размещении продукции на единой таможенной территории Таможенного союза, а также для возложения ответственности за несоответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза;

электрическое оборудование – оборудование, предназначенное для выработки, преобразования, передачи, распределения и использования электрической энергии, в том числе, как для непосредственного использования, так и встроенное в машины, механизмы, аппараты, приборы и другие изделия.

Статья 3. Правила обращения на рынке

- 1. Низковольтное оборудование выпускается в обращение на рынке при его соответствии настоящему техническому регламенту Таможенного союза, а также другим техническим регламентам Таможенного союза, ЕврАзЭС, действие которых на него распространяется и при условии, что оно прошло подтверждение соответствия согласно статье 7 настоящего технического регламента Таможенного союза, а также согласно другим техническим регламентам Таможенного союза, ЕврАзЭС, действие которых на него распространяется.
- 2. Низковольтное оборудование, соответствие которого требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза не подтверждено, не должно быть маркировано единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза и не допускается к выпуску в обращение на рынке.
- 3. Низковольтное оборудование, не маркированное единым знаком обращения на рынке государств-членов Таможенного союза, не допускается к выпуску в обращение на рынке.

Статья 4. Требования безопасности

Низковольтное оборудование должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы при применении его по назначению и выполнении требований к монтажу, эксплуатации

(использованию), хранению, перевозке (транспортированию) и техническому обслуживанию это оборудование обеспечивало:

необходимый уровень защиты от прямого или косвенного воздействия электрического тока; отсутствие недопустимого риска возникновения повышенных температур, дуговых разрядов или излучений, которые могут привести к появлению опасностей;

необходимый уровень защиты от травм вращающимися и неподвижными частями низковольтного оборудования;

необходимый уровень защиты от опасностей неэлектрического происхождения, возникающих при применении низковольтного оборудования, в том числе вызванных физическими, химическими или биологическими факторами;

необходимый уровень изоляционной защиты;

необходимый уровень механической и коммутационной износостойкости;

необходимый уровень устойчивости к внешним воздействующим факторам, в том числе немеханического характера, при соответствующих климатических условиях внешней среды;

отсутствие недопустимого риска при перегрузках, аварийных режимах и отказах, вызываемых влиянием внешних и внутренних воздействующих факторов;

отсутствие недопустимого риска при подключении и (или) монтаже.

Низковольтное оборудование должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы оно не являлось источником возникновения пожара в нормальных и аварийных условиях работы.

Потребителю (пользователю) должен быть предоставлен необходимый уровень информации для безопасного применения низковольтного оборудования по назначению.

Статья 5. Требования к маркировке и эксплуатационным документам

1. Наименование и (или) обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель), его основные параметры и характеристики, влияющие на безопасность, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование страны, где изготовлено низковольтное оборудование, должны быть нанесены на низковольтное оборудование и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.

При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель) должны быть также нанесены на упаковку.

- 2. Если сведения, приведенные в пункте 1 настоящей статьи, невозможно нанести на низковольтное оборудование, то они могут указываться только в прилагаемых к данному оборудованию эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение низковольтного оборудования (тип, марка, модель (при наличии)) должны быть нанесены на упаковку.
- 3. Маркировка низковольтного оборудования должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на низковольтное оборудование в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте.
 - 4. Эксплуатационные документы к низковольтному оборудованию должны содержать: информацию, перечисленную в пункте 1 настоящей статьи; информацию о назначении низковольтного оборудования; характеристики и параметры;

правила и условия безопасной эксплуатации (использования);

правила и условия монтажа, хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации (при необходимости – установление требований к ним);

информацию о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности этого оборудования;

наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, информацию для связи с ними;

месяц и год изготовления низковольтного оборудования и (или) информацию о месте нанесения и способе определения года изготовления.

5. Эксплуатационные документы выполняются на русском языке и на государственном(ых) языке(ах) государства-члена Таможенного союза при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) государства(в)-члена(ов) Таможенного союза.

Эксплуатационные документы выполняются на бумажных носителях. К ним может быть приложен комплект эксплуатационных документов на электронных носителях. Эксплуатационные документы, входящие в комплект низковольтного оборудования не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях.

Статья 6. Обеспечение соответствия требованиям безопасности

- 1. Соответствие низковольтного оборудования настоящему техническому регламенту Таможенного союза обеспечивается выполнением его требований безопасности непосредственно либо выполнением требований стандартов, включенных в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза.
- 2. Методы исследований (испытаний) и измерений низковольтного оборудования устанавливаются в стандартах, включенных в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции.

Статья 7. Подтверждение соответствия

1. Перед выпуском в обращение на рынке низковольтное оборудование должно пройти подтверждение соответствия требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза.

Подтверждение соответствия низковольтного оборудования осуществляется по схемам в соответствии с Положением о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия в технических регламентах Таможенного союза, утвержденным Комиссией Таможенного союза (далее – Комиссия).

2. Низковольтное оборудование, включенное в Перечень, приведенный в приложении к настоящему техническому регламенту Таможенного союза, подлежит подтверждению соответствия в форме сертификации (схемы 1c, 3c, 4c).

Низковольтное оборудование, не включенное в указанный Перечень, подлежит подтверждению соответствия в форме декларирования соответствия (схемы 1д, 2д, 3д, 4д, 6д). Выбор схемы декларирования соответствия низковольтного оборудования, не включенного в Перечень, осуществляется изготовителем (уполномоченным изготовителем лицом), импортером.

По решению изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера подтверждение соответствия низковольтного оборудования, не включенного в Перечень, может осуществляться в форме сертификации в соответствии с пунктом 5 настоящей статьи.

В случае неприменения стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, или при их отсутствии, подтверждение соответствия низковольтного оборудования осуществляется в форме сертификации (схемы 1с, 3c, 4c) в соответствии с пунктом 10 настоящей статьи.

3. Сертификация низковольтного оборудования, выпускаемого серийно, осуществляется по схеме 1с. Низковольтное оборудование для сертификации представляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо).

Сертификация партии низковольтного оборудования осуществляется по схеме 3с, единичного изделия – по схеме 4с. Партию низковольтного оборудования (единичное изделие), изготовленного на единой таможенной территории Таможенного союза, представляет изготовитель, партию низковольтного оборудования (единичное изделие), ввозимую на единую таможенную территорию Таможенного союза, представляет импортер или изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо).

4. Сертификация низковольтного оборудования проводится аккредитованным органом по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия), включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

Испытания в целях сертификации проводит аккредитованная испытательная лаборатория (центр), включенная в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

- 5. При проведении сертификации низковольтного оборудования (схемы 1с, 3с, 4с):
- 5.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер предоставляет органу по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) комплект документов на низковольтное оборудование, подтверждающий соответствие низковольтного оборудования требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:

технические условия (при наличии);

эксплуатационные документы;

перечень стандартов, требованиям которых должно соответствовать данное низковольтное оборудование из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;

контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схемы 3c, 4c);

- 5.2. Изготовитель предпринимает все необходимые меры, чтобы процесс производства был стабильным и обеспечивал соответствие изготавливаемого низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;
 - 5.3. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):
 - 5.3.1. осуществляет отбор образца (образцов);
- 5.3.2. проводит идентификацию низковольтного оборудования путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в подпункте 5.1 пункта 5 настоящей статьи;
- 5.3.3. организует проведение испытаний образца (образцов) низковольтного оборудования на соответствие требованиям стандартов из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, и проводит анализ протокола (протоколов) испытаний;
 - 5.3.4. проводит анализ состояния производства (схема 1с).

При наличии у изготовителя сертифицированной системы менеджмента качества производства или разработки и производства низковольтного оборудования оценивает возможность данной системы обеспечивать стабильный выпуск сертифицируемого низковольтного оборудования, соответствующего требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;

- 5.3.5. выдает сертификат соответствия по единой форме, утвержденной Комиссией. Срок действия сертификата соответствия для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно, не более 5 лет, для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) срок действия сертификата соответствия не устанавливается;
 - 5.4. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 5.4.1. наносит единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- 5.4.2. формирует после завершения подтверждения соответствия комплект документов на низковольтное оборудование, в который включает:

документы, предусмотренные в подпункте 5.1 пункта 5 настоящей статьи;

протокол (протоколы) испытаний;

результаты анализа состояния производства;

сертификат соответствия.

- 5.5. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) проводит инспекционный контроль за сертифицированным низковольтным оборудованием посредством проведения испытаний образцов в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и (или) анализа состояния производства (схема 1с).
- 6. Декларирование соответствия низковольтного оборудования (схемы 1д, 2д, 3д, 4д, 6д) осуществляется на основании:
 - 6.1. собственных доказательств (схемы 1д, 2д):
- проведения испытаний низковольтного оборудования (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схема 2д);
- проведения испытаний низковольтного оборудования и производственного контроля изготовителем (для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно) (схема 1д);
- 6.2. доказательств, полученных с участием аккредитованной испытательной лаборатории (центра), органа по сертификации систем менеджмента качества, включенных в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза (схемы 3д, 4д, 6д):
- проведения испытаний низковольтного оборудования, сертификации системы менеджмента качества производства или разработки и производства низковольтного оборудования и производственного контроля изготовителем (для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно) (схема 6д).
- проведения испытаний низковольтного оборудования (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схема 4д);
- проведения испытаний низковольтного оборудования и производственного контроля изготовителем (для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно) (схема 3д);
- проведения испытаний низковольтного оборудования, сертификации системы менеджмента качества производства или разработки и производства низковольтного оборудования и производственного контроля изготовителем (для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно) (схема 6д).
- 6.3. Декларирование соответствия низковольтного оборудования, выпускаемого серийно, осуществляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо) по схемам 1д, 3д, 6д.

Декларирование соответствия партии низковольтного оборудования (единичного изделия) осуществляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер по схемам 2д, 4д.

- 7. При декларировании соответствия низковольтного оборудования по схемам 1д, 2д:
- 7.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 7.1.1. формирует комплект документов, подтверждающих соответствие низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:

технические условия (при наличии);

эксплуатационные документы;

перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное низковольтное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;

протокол (протоколы) испытаний, проведенных в испытательной лаборатории (центре) по выбору изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера;

сертификат соответствия (при наличии);

декларацию о соответствии изготовителя (при наличии) (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схема 2д);

контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схема 2д);

- 7.1.2. проводит идентификацию низковольтного оборудования путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в подпункте 7.1.1. пункта 7.1 настоящей статьи;
 - 7.2. изготовитель:

осуществляет производственный контроль и принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства обеспечивал соответствие низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схема 1д).

Требования к процессам производства и контроля, а также результаты их контроля должны быть оформлены документально (по форме, установленной изготовителем);

- 7.3. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 7.3.1. принимает составленную в письменной форме декларацию о соответствии низковольтного оборудования настоящему техническому регламенту Таможенного союза по единой форме, утвержденной Комиссией, и наносит единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- 7.3.2. включает после завершения подтверждения соответствия в комплект документов на низковольтное оборудование, приведенный в подпункте 7.1.1. пункта 7.1 настоящей статьи, декларацию о соответствии.
 - 8. При декларировании соответствия низковольтного оборудования по схемам 3д, 4д, 6д:
 - 8.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
 - 8.1.1. формирует комплект документов на низковольтное оборудование, который включает: технические условия (при наличии);

эксплуатационные документы;

перечень стандартов, требованиям которых должно соответствовать данное низковольтное оборудование из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;

контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схемы 3д, 4д);

сертификат соответствия (копия сертификата) на систему менеджмента качества производства или разработки и производства низковольтного оборудования (схема 6д);

- 8.1.2. проводит идентификацию низковольтного оборудования путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в подпункте 8.1.1. пункта 8.1. настоящей статьи;
- 8.1.3. организует проведение испытаний образца (образцов) низковольтного оборудования на соответствие требованиям стандартов из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;
 - 8.2. изготовитель:

осуществляет производственный контроль и принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства обеспечивал соответствие низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схемы 3д, 6д). Требования к процессам производства и контроля, а также результаты их контроля должны быть оформлены документально (по форме, установленной изготовителем);

принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства и стабильное функционирование системы менеджмента качества производства или разработки и производства низковольтного оборудования обеспечивали соответствие низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схема 6д);

- 8.3. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 8.3.1. принимает составленную в письменной форме декларацию о соответствии низковольтного оборудования настоящему техническому регламенту Таможенного союза по единой форме, утвержденной Комиссией, и наносит единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- 8.3.2. формирует после завершения процедур подтверждения соответствия комплект документов на низковольтное оборудование, в который включает:

документы, предусмотренные в подпункте 8.1.1 пункта 8.1 настоящей статьи; протокол (протоколы) испытаний;

декларацию о соответствии.

9. Декларация о соответствии подлежит регистрации в соответствии с законодательством Таможенного союза. Действие декларации начинается со дня ее регистрации.

Срок действия декларации о соответствии для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно, — не более 5 лет, для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) срок действия декларации о соответствии не устанавливается.

- 10. При проведении сертификации низковольтного оборудования, в случае неприменения стандартов из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, или при их отсутствии (схемы 1c, 3c, 4c):
- 10.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер предоставляет органу по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) комплект документов на низковольтное оборудование, подтверждающий соответствие низковольтного оборудования требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:

технические условия (при наличии);

эксплуатационные документы;

описание принятых технических решений и оценку рисков, подтверждающих выполнение требований безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза;

контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) (схемы 3с, 4с);

- 10.2. Изготовитель предпринимает все необходимые меры, чтобы процесс производства был стабильным и обеспечивал соответствие изготавливаемого низковольтного оборудования требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;
 - 10.3. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):
 - 10.3.1. осуществляет отбор образца (образцов);
- 10.3.2. проводит идентификацию низковольтного оборудования путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в подпункте 10.1 пункта 10 настоящей статьи;
- 10.3.3. проводит подтверждение соответствия низковольтного оборудования непосредственно требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза.

При этом орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):

определяет на основе требований безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза конкретные требования безопасности для сертифицируемого низковольтного оборудования;

проводит анализ принятых технических решений и оценку рисков, подтверждающих выполнение требований безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза, проведенных изготовителем;

определяет из Перечня стандартов, указанных в пункте 2 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, стандарты, устанавливающие методы измерений и испытаний или при их отсутствии, определяет методики контроля, измерений и испытаний для подтверждения соответствия низковольтного оборудования конкретным требованиям безопасности;

организует проведение испытаний низковольтного оборудования и проводит анализ протокола (протоколов) испытаний;

10.3.4. проводит анализ состояния производства (схема 1с);

При наличии у изготовителя сертифицированной системы менеджмента производства или разработки и производства низковольтного оборудования оценивает возможность данной системы обеспечивать стабильный выпуск сертифицируемого низковольтного оборудования, соответствующего требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;

10.3.5. выдает сертификат соответствия по единой форме, утвержденной Комиссией.

Срок действия сертификата соответствия для низковольтного оборудования, выпускаемого серийно, — не более 5 лет, для партии низковольтного оборудования (единичного изделия) срок действия сертификата соответствия не устанавливается;

- 10.4. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 10.4.1. наносит единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- 10.4.2. формирует после завершения подтверждения соответствия комплект документов на низковольтное оборудование, в который включает:

документы, предусмотренные в подпункте 10.1 настоящего пункта;

протокол (протоколы) испытаний;

результаты анализа состояния производства;

сертификат соответствия;

- 10.5. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) проводит инспекционный контроль за сертифицированным низковольтным оборудованием посредством проведения испытаний образцов в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и (или) анализа состояния производства (схема 1с).
- 11. Комплект документов на низковольтное оборудование должен храниться на территории государств-членов Таможенного союза на:

низковольтное оборудование — у изготовителя (уполномоченного изготовителем лица) в течение не менее 10 лет со дня снятия (прекращения) с производства этого низковольтного оборудования;

партию низковольтного оборудования — у импортера или уполномоченного изготовителем лица в течение не менее 10 лет со дня реализации последнего изделия из партии.

Статья 8. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза

- 1. Низковольтное оборудование, соответствующее требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза и прошедшее подтверждение соответствия согласно статье 7 настоящего технического регламента Таможенного союза, должно иметь маркировку единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.
- 2. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза осуществляется перед выпуском низковольтного оборудования в обращение на рынке.
- 3. Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза наносится на каждую единицу низковольтного оборудования любым способом, обеспечивающим четкое и ясное изображение в течение всего срока службы низковольтного оборудования, а также приводится в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.
- 4. Допускается нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза только на упаковку и в прилагаемых к нему эксплуатационных документах, если его невозможно нанести непосредственно на низковольтное оборудование.
- 5. Низковольтное оборудование маркируется единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза при его соответствии требованиям всех технических регламентов Таможенного союза, ЕврАзЭС, действие которых на него распространяется и предусматривающих нанесение данного знака.

Статья 9. Защитительная оговорка

Государства-члены Таможенного союза обязаны предпринять все меры для ограничения, запрета выпуска в обращение низковольтного оборудования на единой таможенной территории Таможенного союза, а также изъятия с рынка низковольтного оборудования, не соответствующего требованиям безопасности настоящего технического регламента Таможенного союза.

Приложение

к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

ПЕРЕЧЕНЬ

низковольтного оборудования, подлежащего подтверждению соответствия в форме сертификации в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

1. Электрические аппараты и приборы бытового назначения:

для приготовления и хранения пищи и механизации кухонных работ;

для обработки (стирки, глажки, сушки, чистки) белья, одежды и обуви;

для чистки и уборки помещений;

для поддержания и регулировки микроклимата в помещениях;

санитарно-гигиенические;

для ухода за волосами, ногтями и кожей;

для обогрева тела;

вибромассажные;

игровое, спортивное и тренажерное оборудование;

аудио- и видеоаппаратура, приемники теле- и радиовещания;

швейные и вязальные;

блоки питания, зарядные устройства, стабилизаторы напряжения;

для садово-огородного хозяйства;

для аквариумов и садовых водоемов;

электронасосы;

оборудование световое и источники света;

изделия электроустановочные;

удлинители.

- 2. Персональные электронные вычислительные машины (персональные компьютеры).
- 3. Низковольтное оборудование, подключаемое к персональным электронным вычислительным машинам.
- 4. Инструмент электрифицированный (машины ручные и переносные электрические).
- 5. Инструменты электромузыкальные.
- 6. Кабели, провода и шнуры.
- 7. Выключатели автоматические, устройства защитного отключения.
- 8. Аппараты для распределения электрической энергии.
- 9. Аппараты электрические для управления электротехническими установками.

УТВЕРЖДЕН Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011г. №879



TP TC 020/2011

Электромагнитная совместимость технических средств

TP TC 020/2011

Содержание

Предисловие			
Статья 1. Область применения			
Статья 2. Определения			
Статья 3. Правила обращения на рынке			
Статья 4. Требования по электромагнитной совместимости			
Статья 5. Требования к маркировке и эксплуатационным документам			
Статья 6. Обеспечение соответствия требованиям по электромагнитной			
совместимости			
Статья 7. Подтверждение соответствия			
Статья 8. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке			
государств - членов Таможенного союза			
Статья 9. Защитительная оговорка			
Приложение 1. Виды технических средств, пассивных в отношении			
электромагнитной совместимости, на которые			
не распространяется технический регламент			
Таможенного союза «Электромагнитная совместимость			
технических средств» (ТР ТС 020/2011)24			
Приложение 2. Виды электромагнитных помех, создаваемых			
техническим средством и (или) воздействующих			
на техническое средство, на которое распространяется			
технический регламент Таможенного союза			
«Электромагнитная совместимость технических средств»			
(TP TC 020/2011)26			
Приложение 3. Перечень технических средств, подлежащих			
подтверждению соответствия в форме сертификации			
в соответствии с техническим регламентом			
Таможенного союза «Электромагнитная совместимость			
технических средств» (ТР ТС 020/2011)			

Предисловие

- 1. Настоящий технический регламент Таможенного союза разработан в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации от 18 ноября 2010 года.
- 2. Настоящий технический регламент Таможенного союза разработан для обеспечения установления на единой таможенной территории Таможенного союза единых обязательных для применения и исполнения требований по электромагнитной совместимости технических средств, обеспечения свободного перемещения технических средств, выпускаемых в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.
- 3. Если в отношении технических средств приняты иные технические регламенты Таможенного союза, устанавливающие требования к техническим средствам, то технические средства должны соответствовать требованиям этих технических регламентов Таможенного союза, действие которых на них распространяется.

Статья 1. Область применения

- 1. Настоящий технический регламент Таможенного союза распространяется на выпускаемые в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза технические средства, способные создавать электромагнитные помехи и (или) качество функционирования которых зависит от воздействия внешних электромагнитных помех.
- 2. Настоящий технический регламент Таможенного союза не распространяется на технические средства:

- используемые изготовителями других технических средств в качестве их составных частей и не предназначенные для самостоятельного применения;
 - пассивные в отношении электромагнитной совместимости;
- не включенные в Единый перечень продукции, в отношении которой устанавливаются обязательные требования в рамках Таможенного союза, утвержденный Комиссией Таможенного союза (далее Комиссия).

Если для отдельных классов, групп и видов технических средств будут приняты технические регламенты Таможенного союза, устанавливающие полностью или частично с большей определенностью требования по электромагнитной совместимости, то с даты введения в действие данных технических регламентов Таможенного союза действие настоящего технического регламента Таможенного союза в отношении этих технических средств и требований по электромагнитной совместимости прекращается.

- 3. Настоящий технический регламент Таможенного союза устанавливает требования по электромагнитной совместимости технических средств в целях обеспечения на единой таможенной территории Таможенного союза защиты жизни и здоровья человека, имущества, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей (пользователей) технических средств.
- 4. Настоящий технический регламент Таможенного союза не регулирует отношения, связанные с использованием радиочастотного спектра, которое регулируется национальным законодательством государств членов Таможенного союза в области связи.

Статья 2. Определения

В настоящем техническом регламенте Таможенного союза применяются следующие термины и их определения:

аппарат – конструктивно завершенное техническое средство, имеющее корпус (оболочку) и, при необходимости, устройства (порты) для внешних соединений, предназначенное для применения потребителем (пользователем);

изготовитель – юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, осуществляющие otсвоего имени производство или производство реализацию технических И требованиям ответственные ИХ соответствие ПО электромагнитной **3a** совместимости технического регламента Таможенного союза;

импортер – резидент государства - члена Таможенного союза, который заключил с нерезидентом государств - членов Таможенного союза внешнеторговый договор на передачу технических средств, осуществляет реализацию этих технических средств и несет ответственность за их соответствие требованиям по электромагнитной совместимости технического регламента Таможенного союза;

компонент – конструктивно завершенная часть технического средства, предназначенная для включения потребителем (пользователем) в состав аппарата;

обращение технического средства на рынке – процессы перехода технического средства от изготовителя к потребителю (пользователю) на единой таможенной территории Таможенного союза, которые проходит техническое средство после завершения его изготовления;

применение по назначению – использование технического средства в соответствии с назначением, указанным изготовителем на этом техническом средстве и (или) в эксплуатационных документах;

техническое средство – любое электротехническое, электронное и радиоэлектронное изделие, а также любое изделие, содержащее электрические и (или) электронные составные части, которое может быть отнесено к категориям: компонент, аппарат и установка;

техническое средство, пассивное В отношении электромагнитной совместимости – техническое средство, которое, в силу его конструктивных и функциональных характеристик, при использовании ПО назначению без применения дополнительных средств защиты от электромагнитных помех, таких как экранирование или фильтрация, неспособно создавать электромагнитные помехи, нарушающие функционирование средств связи и других технических средств в соответствии с их назначением, и способно функционировать без ухудшения качества при воздействии электромагнитных помех, соответствующих электромагнитной обстановке, для применения в которой предназначено техническое средство (виды технических средств, пассивных в отношении электромагнитной совместимости, приведены в приложении 1 к настоящему техническому регламенту Таможенного союза);

уполномоченное изготовителем лицо – юридическое или физическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке государством - членом Таможенного союза, которое определено изготовителем на основании договора с ним для осуществления действий от его имени при подтверждении соответствия и размещении продукции на единой таможенной территории Таможенного союза, а также для возложения ответственности за несоответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза;

установка (подвижная или стационарная) – совокупность взаимосвязанных аппаратов и, при необходимости, других изделий, предназначенная для применения потребителем (пользователем) в качестве изделия с единым функциональным назначением и имеющая единую техническую документацию;

устойчивость к электромагнитной помехе (помехоустойчивость) — способность технического средства сохранять заданное качество функционирования при воздействии на него внешних электромагнитных помех с регламентируемыми значениями параметров;

электромагнитная совместимость – способность технического средства функционировать с заданным качеством в заданной электромагнитной обстановке и не создавать недопустимых электромагнитных помех другим техническим средствам;

электромагнитная обстановка – совокупность электромагнитных явлений и процессов в заданной области пространства;

электромагнитная помеха – электромагнитное явление или процесс, которые снижают или могут снизить качество функционирования технического средства.

Статья 3. Правила обращения на рынке

- 1. Техническое средство выпускается в обращение на рынке при его соответствии настоящему техническому регламенту Таможенного союза, а также другим техническим регламентам Таможенного союза, действие которых на него распространяется, и при условии, что оно прошло подтверждение соответствия согласно статье 7 настоящего технического регламента Таможенного союза, а также согласно другим техническим регламентам Таможенного союза, действие которых на него распространяется.
- 2. Техническое средство, соответствие которого требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза не подтверждено, не должно быть маркировано единым знаком обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза и не допускается к выпуску в обращение на рынке.
- 3. Техническое средство, не маркированное единым знаком обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза, не допускается к выпуску в обращение на рынке.

Статья 4. Требования по электромагнитной совместимости

Техническое средство должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы при применении его по назначению и выполнении требований к монтажу, эксплуатации (использованию), хранению, перевозке (транспортированию) и техническому обслуживанию:

- электромагнитные помехи, создаваемые техническим средством, не превышали уровня, обеспечивающего функционирование средств связи и других технических средств в соответствии с их назначением;
- техническое средство имело уровень устойчивости к электромагнитным помехам (помехоустойчивости), обеспечивающий его функционирование в электромагнитной обстановке, для применения в которой оно предназначено.

Виды электромагнитных помех, создаваемых техническим средством и (или) воздействующих на техническое средство, приведены в приложении 2 к настоящему техническому регламенту Таможенного союза.

Статья 5. Требования к маркировке и эксплуатационным документам

1. Наименование и (или) обозначение технического средства (тип, марка, модель – при наличии), его основные параметры и характеристики, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование страны, где изготовлено техническое средство, должны быть нанесены на техническое средство и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.

При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение технического средства (тип, марка, модель - при наличии) должны быть также нанесены на упаковку.

- 2. Если сведения, приведенные в пункте 1 настоящей статьи, невозможно нанести на техническое средство, то они могут указываться только в прилагаемых к данному техническому средству эксплуатационных документах. При этом наименование изготовителя и (или) его товарный знак, наименование и обозначение технического средства (тип, марка, модель при наличии) должны быть нанесены на упаковку.
- 3. Маркировка технического средства должна быть разборчивой, легко читаемой и нанесена на техническое средство в доступном для осмотра без разборки с применением инструмента месте.
- 4. Эксплуатационные документы к техническому средству должны содержать:
 - информацию, перечисленную в пункте 1 настоящей статьи;
 - информацию о назначении технического средства;
 - характеристики и параметры;
- правила и условия монтажа технического средства, его подключения к электрической сети и другим техническим средствам, пуска, регулирования и введения в эксплуатацию, если выполнение указанных правил и условий является необходимым для обеспечения соответствия технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;
- сведения об ограничениях в использовании технического средства с учетом его предназначения для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах;
 - правила и условия безопасной эксплуатации (использования);
- правила и условия, хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации (при необходимости установление требований к ним);
- информацию о мерах, которые следует предпринять при обнаружении неисправности технического средства;

- наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, информацию для связи с ними;
- месяц и год изготовления технического средства и (или) информацию о месте нанесения и способе определения года изготовления.
- 5. Эксплуатационные документы выполняются на русском языке и на государственном(ых) языке(ах) государства члена Таможенного союза при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) государства(в) члена(ов) Таможенного союза.

Эксплуатационные документы выполняются на бумажных носителях. К ним может быть приложен комплект эксплуатационных документов на электронных носителях. Эксплуатационные документы, входящие в комплект технического средства не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях.

Статья 6. **Обеспечение соответствия требованиям по электромагнитной совместимости**

- 1. Соответствие технического средства настоящему техническому регламенту Таможенного союза обеспечивается выполнением его требований по электромагнитной совместимости непосредственно либо выполнением требований стандартов, включенных в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза.
- 2. Методы исследований (испытаний) и измерений технического средства устанавливаются в стандартах, включенных в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований

технического регламента Таможенного союза и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции.

Статья 7. Подтверждение соответствия

1. Перед выпуском в обращение на рынке техническое средство должно пройти подтверждение соответствия требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза.

Подтверждение соответствия технического средства осуществляется по схемам, установленным в настоящем техническом регламенте Таможенного союза, в соответствии с Положением о порядке применения типовых схем оценки (подтверждения) соответствия в технических регламентах Таможенного союза, утвержденным Комиссией.

2. Технические средства, включенные в Перечень, приведенный в приложении 3 к настоящему техническому регламенту Таможенного союза, подлежат подтверждению соответствия в форме сертификации (схемы 1c, 3c, 4c).

Технические средства, не включенные в указанный Перечень, подлежат подтверждению соответствия в форме декларирования соответствия (схемы 1д, 2д, 3д, 4д, 6д). Выбор схемы декларирования соответствия технических средств, не включенных в Перечень, осуществляется изготовителем (уполномоченным изготовителем лицом), импортером.

По решению изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера подтверждение соответствия технических средств, не включенных в Перечень, может осуществляться в форме сертификации в соответствии с пунктом 5 настоящей статьи.

В случае неприменения стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, или при их отсутствии,

подтверждение соответствия технического средства осуществляется в форме сертификации (схемы 1c, 3c, 4c) в соответствии с пунктом 10 настоящей статьи.

3. Сертификация технического средства, выпускаемого серийно, осуществляется по схеме 1с. Техническое средство для сертификации представляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо).

Сертификация партии технических средств осуществляется по схеме 3с, единичного изделия — по схеме 4с. Партию технических средств (единичное изделие), изготовленных на единой таможенной территории Таможенного союза, представляет изготовитель, партию технических средств (единичное изделие), ввозимую на единую таможенную территорию Таможенного союза, представляет импортер или изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо).

4. Сертификация технических средств проводится органом по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия), включенным в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

Испытания в целях сертификации проводит аккредитованная испытательная лаборатория (центр), включенная в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

- 5. При проведении сертификации технического средства (схемы 1с, 3с, 4с):
- 5.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер предоставляет органу по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) комплект документов на техническое средство, подтверждающий соответствие технического средства требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:
 - технические условия (при наличии);
 - эксплуатационные документы;

- перечень стандартов, требованиям которых должно соответствовать данное техническое средство из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;
- контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии технических средств (единичного изделия) (схемы 3с, 4c);
- 5.2. изготовитель предпринимает все необходимые меры, чтобы процесс производства был стабильным и обеспечивал соответствие изготавливаемых технических средств требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;
 - 5.3. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):
 - 5.3.1. осуществляет отбор образца (образцов);
- 5.3.2. проводит идентификацию технического средства путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в пункте 5.1 пункта 5 настоящей статьи;
- 5.3.3. организует проведение испытаний образца (образцов) технического средства на соответствие требованиям стандартов из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, и проводит анализ протокола (протоколов) испытаний;
 - 5.3.4. проводит анализ состояния производства (схема 1с).

При наличии у изготовителя сертифицированной системы менеджмента качества производства или разработки и производства технических средств оценивает возможность данной системы обеспечивать стабильный выпуск сертифицируемых технических средств, соответствующих требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;

- 5.3.5. выдает сертификат соответствия по единой форме, утвержденной Комиссией. Срок действия сертификата соответствия для технических средств, выпускаемых серийно, не более 5 лет, для партии технических средств (единичного изделия) срок действия сертификата соответствия не устанавливается;
 - 5.4. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 5.4.1. наносит единый знак обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза;
- 5.4.2. формирует после завершения подтверждения соответствия комплект документов на техническое средство, в который включает:
 - документы, предусмотренные в подпункте 5.1 настоящего пункта;
 - протокол (протоколы) испытаний;
 - результаты анализа состояния производства;
 - сертификат соответствия.
- 5.5. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) проводит инспекционный контроль за сертифицированным техническим средством посредством проведения испытаний образцов в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и (или) анализа состояния производства (схема 1c);
- 6. Декларирование соответствия технического средства (схемы 1д, 2д, 3д, 4д, 6д) осуществляется на основании:
 - 6.1. собственных доказательств (схемы 1д, 2д):
- проведения испытаний технического средства (для партии технических средств, единичного изделия) (схема 2д);
- проведения испытаний технического средства и производственного контроля изготовителем (для технических средств, выпускаемых серийно) (схема 1д);

- 6.2. доказательств, полученных с участием аккредитованной испытательной лаборатории (центра), органа по сертификации систем менеджмента качества, включенных в Единый реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза (схемы 3д, 4д, 6д):
- проведения испытаний технического средства (для партии технических средств, единичного изделия) (схема 4д);
- проведения испытаний технического средства и производственного контроля изготовителем (для технических средств, выпускаемых серийно) (схема 3д);
- проведения испытаний технического средства, сертификации системы менеджмента качества производства или разработки и производства технических средств и производственного контроля изготовителем (для технических средств, выпускаемых серийно) (схема 6д).
- 6.3. Декларирование соответствия технических средств, выпускаемых серийно, осуществляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо) по схемам 1д, 3д, 6д.

Декларирование соответствия партии технических средств (единичного изделия) осуществляет изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер по схемам 2д, 4д.

- 7. При декларировании соответствия технического средства по схемам 1д, 2л:
 - 7.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 7.1.1. формирует комплект документов, подтверждающих соответствие технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:
 - технические условия (при наличии);
 - эксплуатационные документы;

- перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное техническое средство, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;
- протокол (протоколы) испытаний, проведенных в испытательной лаборатории (центре) по выбору изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера;
 - сертификат соответствия (при наличии);
- декларацию о соответствии изготовителя (при наличии) (для партии технических средств (единичного изделия) (схема 2д);
- контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии технических средств, единичного изделия) (схема 2д);
- 7.1.2. проводит идентификацию технического средства путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в пункте 7.1.1. пункта 7.1 настоящей статьи;
- 7.2. изготовитель осуществляет производственный контроль и принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства обеспечивал соответствие технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схема 1д).

Требования к процессам производства и контроля, а также результаты их контроля должны быть оформлены документально (по форме, установленной изготовителем);

- 7.3. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 7.3.1. принимает составленную в письменной форме декларацию о соответствии технического средства настоящему техническому регламенту Таможенного союза по единой форме, утвержденной Комиссией, и наносит

единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;

- 7.3.2. включает после завершения подтверждения соответствия в комплект документов на техническое средство, приведенный в подпункте 7.1.1. настоящего пункта, декларацию о соответствии.
- 8. При декларировании соответствия технического средства по схемам 3д, 4д, 6д:
 - 8.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 8.1.1. формирует комплект документов на техническое средство, который включает:
 - технические условия (при наличии);
 - эксплуатационные документы;
- перечень стандартов, требованиям которых должно соответствовать данное техническое средство из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;
- контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии технических средств, единичного изделия) (схема 4д);
- сертификат соответствия на систему менеджмента качества производства или разработки и производства технических средств (схема 6д);
- 8.1.2. проводит идентификацию технического средства путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в пункте 8.1.1. пункта 8.1. настоящей статьи;
- 8.1.3. организует проведение испытаний образца (образцов) технического средства на соответствие требованиям стандартов из Перечня стандартов,

указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза;

8.2. изготовитель:

осуществляет производственный контроль и принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства обеспечивал соответствие технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схемы 3д, 6д). Требования к процессам производства и контроля, а также результаты их контроля должны быть оформлены документально (по форме, установленной изготовителем);

принимает все необходимые меры для того, чтобы процесс производства и стабильное функционирование системы менеджмента качества производства или разработки и производства обеспечивали соответствие технического средства требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза (схема 6д);

- 8.3. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 8.3.1. принимает составленную в письменной форме декларацию о соответствии технического средства настоящему техническому регламенту Таможенного союза по единой форме, утвержденной Комиссией, и наносит единый знак обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза;
- 8.3.2. формирует после завершения подтверждения соответствия комплект документов на техническое средство, в который включает:
- документы, предусмотренные в подпункте 8.1.1 пункта 8.1 настоящей статьи;
 - протокол (протоколы) испытаний;
 - декларацию о соответствии.

9. Декларация о соответствии подлежит регистрации в соответствии с законодательством Таможенного союза. Действие декларации начинается со дня ее регистрации.

Срок действия декларации о соответствии для технических средств, выпускаемых серийно, — не более 5 лет, для партии технических средств (единичного изделия) срок действия декларации о соответствии не устанавливается.

- 10. При проведении сертификации технического средства, в случае неприменения стандартов из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, или при их отсутствии (схемы 1c, 3c, 4c):
- 10.1. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер предоставляет органу по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) комплект документов на техническое средство, подтверждающий соответствие технического средства требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза, который включает:
 - технические условия (при наличии);
 - эксплуатационные документы;
- описание принятых технических решений, подтверждающее выполнение требований по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза;
- контракт (договор на поставку) или товаросопроводительную документацию (для партии технических средств (единичного изделия) (схемы 3с, 4c);
- 10.2. изготовитель предпринимает все необходимые меры, чтобы процесс производства был стабильным и обеспечивал соответствие изготавливаемых

технических средств требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;

- 10.3. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):
- 10.3.1. осуществляет отбор образца (образцов);
- 10.3.2. проводит идентификацию технического средства путем установления тождественности его характеристик признакам, установленным в статье 1 настоящего технического регламента Таможенного союза, положениям, установленным статьей 5 настоящего технического регламента Таможенного союза, и документам, перечисленным в подпункте 10.1 пункта 10 настоящей статьи;
- 10.3.3. проводит подтверждение соответствия технического средства непосредственно требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза.

При этом орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия):

- на основе требований по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза и условий электромагнитной обстановки, для применения в которой предназначено техническое средство, определяет конкретные требования по электромагнитной совместимости для сертифицируемого технического средства;
- проводит анализ принятых технических решений, подтверждающих выполнение требований по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза, проведенных изготовителем;
- определяет из Перечня стандартов, указанных в пункте 2 статьи 6 настоящего технического регламента Таможенного союза, стандарты, устанавливающие методы измерений и испытаний или при их отсутствии, определяет методики контроля, измерений и испытаний для подтверждения

соответствия технического средства конкретным требованиям по электромагнитной совместимости;

- организует проведение испытаний технического средства и проводит анализ протокола (протоколов) испытаний;
 - 10.3.4. проводит анализ состояния производства (схема 1с);

При наличии у изготовителя сертифицированной системы менеджмента качества производства или разработки и производства технических средств оценивает возможность данной системы обеспечивать стабильный выпуск сертифицируемого технического средства, соответствующего требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза;

10.3.5. выдает сертификат соответствия по единой форме, утвержденной Комиссией.

Срок действия сертификата соответствия для технических средств, выпускаемых серийно, — не более 5 лет, для партии технических средств (единичного изделия) срок действия сертификата соответствия не устанавливается;

- 10.4. изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер:
- 10.4.1. наносит единый знак обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза;
- 10.4.2. формирует после завершения подтверждения соответствия комплект документов на техническое средство, в который включает:
 - документы, предусмотренные в подпункте 10.1 настоящего пункта;
 - протокол (протоколы) испытаний;
 - результаты анализа состояния производства;
 - сертификат соответствия;
- 10.5. орган по сертификации (оценке (подтверждению) соответствия) проводит инспекционный контроль за сертифицированным техническим

средством посредством проведения испытаний образцов в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и (или) анализа состояния производства (схема 1c).

- 11. При подтверждении соответствия стационарных установок по решению изготовителя проводится экспертиза технической документации по обеспечению электромагнитной совместимости, а также применяются расчетно-экспериментальные методы, документированные результаты которых подлежат включению в комплект документов на техническое средство.
- 12. Комплект документов на техническое средство должен храниться на территории государств членов Таможенного союза на:
- техническое средство у изготовителя (уполномоченного изготовителем лица) в течение не менее 10 лет со дня снятия (прекращения) с производства этого технического средства;
- партию технических средств у импортера или уполномоченного изготовителем лица в течение не менее 10 лет со дня реализации последнего изделия из партии.

Статья 8. **Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке** государств - членов Таможенного союза

1. Техническое средство, соответствующее требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза и прошедшее процедуру подтверждения соответствия согласно статье 7 настоящего технического регламента Таможенного союза, должно иметь маркировку единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

- 2. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза осуществляется перед выпуском технического средства в обращение на рынке.
- 3. Единый знак обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза наносится на каждое техническое средство любым способом, обеспечивающим четкое и ясное изображение в течение всего срока службы технического средства, а также приводится в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.
- 4. Допускается нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза только на упаковку технического средства и в прилагаемых к нему эксплуатационных документах, если его невозможно нанести непосредственно на техническое средство.
- 5. Техническое средство маркируется единым знаком обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза при его соответствии требованиям всех технических регламентов Таможенного союза, действие которых на него распространяется, и предусматривающих нанесение данного знака.

Статья 9. Защитительная оговорка

Государства - члены Таможенного союза обязаны предпринять все меры для ограничения, запрета выпуска в обращение технических средств на единой таможенной территории Таможенного союза, а также изъятия с рынка технических средств, не соответствующих требованиям по электромагнитной совместимости настоящего технического регламента Таможенного союза.

Приложение 1
к техническому регламенту
Таможенного союза
«Электромагнитная
совместимость технических
средств» (ТР ТС 020/2011)

Виды технических средств,

пассивных в отношении электромагнитной совместимости, на которые не распространяется технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (TP TC 020/2011)

- 1. Провода, шнуры, кабели и кабельные сборки.
- 2. Технические средства, содержащие только резистивную нагрузку и не имеющие автоматических переключающих устройств, например, бытовые электрические обогреватели без термостатов или вентиляторов.
- 3. Электрические батареи и аккумуляторы и питаемое от них световое оборудование без активных электронных цепей.
 - 4. Наушники и громкоговорители без функций усиления.
- 5. Защитное оборудование, создающее переходные электромагнитные помехи малой длительности (много менее 1c) в результате срабатывания при коротком замыкании или ненормальной ситуации в электрической цепи, не содержащее предохранителей (устройств аварийного отключения) с активными электронными частями.

TP TC 020/2011

- 6. Высоковольтное оборудование, в котором возможные источники электромагнитных помех обусловлены только локализованными дефектами изоляции (например, высоковольтные индукторы, высоковольтные трансформаторы), при условии, что указанное оборудование не содержит активных электронных частей.
- 7. Конденсаторы, например, конденсаторы для коррекции коэффициента мощности.
 - 7. Индукционные электродвигатели.
 - 8. Кварцевые часы (без дополнительных функций, например, радиоприема).
 - 9. Лампы накаливания.
- 10. Штепселя, розетки, плавкие предохранители, выключатели и автоматические выключатели без активных электронных цепей.
 - 11. Пассивные антенны для приема радио- и телевещания.

TP TC 020/2011

Приложение 2 к техническому регламенту Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

Виды электромагнитных помех, создаваемых техническим средством и (или) воздействующих на техническое средство, на которое распространяется технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

- 1. Низкочастотные кондуктивные электромагнитные помехи:
 - установившиеся отклонения напряжения электропитания;
 - искажения синусоидальности напряжения электропитания;
 - несимметрия напряжений в трехфазных системах электроснабжения;
 - колебания напряжения электропитания;
 - провалы, прерывания и выбросы напряжения электропитания;
 - отклонения частоты в системах электроснабжения;
 - напряжения сигналов, передаваемых в системах электроснабжения;
 - постоянные составляющие в сетях электропитания переменного тока;
 - наведенные низкочастотные напряжения.
- 2. Низкочастотные излучаемые электромагнитные помехи:
 - магнитные поля;
 - электрические поля.

- 3. Высокочастотные кондуктивные электромагнитные помехи, включая индустриальные радиопомехи:
 - напряжения или токи, представляющие собой непрерывные колебания;
- напряжения или токи, представляющие собой переходные процессы (апериодические и колебательные).
- 4. Высокочастотные излучаемые электромагнитные помехи, включая индустриальные радиопомехи:
 - магнитные поля;
 - электрические поля;
- электромагнитные поля, в том числе вызываемые непрерывными колебаниями и переходными процессами.
 - 5. Электростатические разряды.

Приложение 3 к техническому регламенту Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (TP TC 020/2011)

Перечень технических средств, подлежащих подтверждению соответствия в форме сертификации в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

- 1. Электрические аппараты и приборы бытового назначения:
 - для приготовления и хранения пищи и механизации кухонных работ;
 - для обработки (стирки, глажки, сушки, чистки) белья, одежды и обуви;
 - для чистки и уборки помещений;
 - санитарно-гигиенические;
 - для поддержания и регулировки микроклимата в помещениях;
 - для ухода за волосами, ногтями и кожей;
 - для обогрева тела;
 - вибромассажные;
 - игровое, спортивное и тренажёрное оборудование;
 - аудио- и видеоаппаратура, приёмники теле и радиовещания;
 - швейные и вязальные;
 - блоки питания, зарядные устройства, стабилизаторы напряжения;
 - для садово-огородного хозяйства;

- электронасосы;
- оборудование световое;
- выключатели автоматические с электронным управлением;
- устройства защитного отключения с электронным управлением;
- оборудование дуговой сварки.
- 2. Персональные электронные вычислительные машины (персональные компьютеры).
- 3. Технические средства, подключаемые к персональным электронным вычислительным машинам:
 - принтеры;
 - мониторы;
 - сканеры;
 - источники бесперебойного питания;
 - активные акустические системы с питанием от сети переменного тока;
 - мультимедийные проекторы.
- 4. Инструмент электрифицированный (машины ручные и переносные электрические).
 - 5. Инструменты электромузыкальные.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: ОС-1-СПД-1497 Срок действия: с 07 апреля 2015 г. до 07 апреля 2018 г.

НАСТОЯЩИМ СЕРТИФИКАТОМ ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

АНО "ЦЭС "Инфоком", 129085, г. Москва, Проспект Мира, дом 101, строение 1,

(сокращенное наименование органа по сертификации, адрес места нахождения)

тел/факс: (499) 500-50-53, info@cesinfocom.ru

УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Оборудование коммутации и маршрутизации пакетов информации

(наименование средства связи, версия ПО, технические условия №)

Quidway S5700-28C-EI, Quidway S5700-28C-PWR-EI, Quidway S5700-28C-SI, Quidway S5700-52C-EI, Quidway S5700-52C-PWR-EI, Quidway S5700-52C-SI, Quidway S5700-24TP-PWR-SI. S5700-24TP-SI-AC, Quidway S5700-48TP-SI-AC (версия ПО VRP V5), технические условия № Quidway.S5700.28.24.48.52.VRPV5.HW-2015-TY.

ПРОИЗВОДИМОЕ Huawei Technologies Co., Ltd., Administration Building Huawei Technologies Co.,

(наименование изготовителя средства связи, адрес места нахождения)

Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen 518129, The People's Republic of China,

НА ПРЕДПРИЯТИИ (ЗАВОДЕ)

Huawei Technologies Co., Ltd., Manufacture Building Huawei

Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen 518129, The People's Republic of China,

(наименование предприятия (завода) - изготовителя средства связи здрес места нахождения)

СООТВЕТСТВУЕТ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

"Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации", утв. приказом Мининформсвязи России от 06.12.2007 № 144, с изменениями, утв. приказом Минкомсвязи России от 23.04.2013 № 93.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № ДС 15/1/2015

ЗАО "Исследовательский центр связи", дата проведения испытаний: с 06.03.2015 по 19.03.2015.

(сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и об измерениях)

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ: на сети связи общего пользования в качестве оборудования

(условия применения средства связи)

коммутации и маршрутизации пакетов информации сетей передачи данных.

ДЕРЖАТЕЛЕМ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ Huawei Technologies Co., Ltd.,

Administration Building Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen 518129, The People's Republic of China

(наименование держателя сертификата соответствия адрес места нахождения)

Руководитель органа по сертификации



Е.Н.Харитонова

Коммутатор Huawei S5700-24TP-SI-AC



Фиксированные порты	24 x 10/100/1000 Base-T, два GE SFP combo
Слоты расширения	Коммутатор S5700TP оснащен слотом расширения для стекирования. Коммутаторы серии S5700C оснащены двумя слотами расширения: один для внешней дополнительной платы, другой для подключения платы для стекирования.
Таблица МАС- адресов	Поддержка стандарта IEEE 802.1d Распознавание и устаревание MAC-адресов Статические, динамические MAC-адреса и MAC-адреса типа «черная дыра» Фильтрация пакетов на базе MAC-адресов источника 16 000 MAC-адресов
Совместимость	VBST (совместимо с PVST/PVST+/RPVST) LNP (аналогично DTP) VCMP (аналогично VTP)
Защита доступа	DHCP-ретранслятор, DHCP-сервер, DHCP snooping, безопасность DHCP, SAVI
Эксплуатация и техобслуживание	Интеллектуальная технология объединения в стеки (iStack) Виртуальная проверка кабеля Дистанционный мониторинг сети (RMON) eSight и NMS на базе веб-интерфейса Автонастройка SNMP v1/v2c/v3 Системные логи и многоуровневая сигнализация
VLAN	4 000 сетей VLAN

	Гостевая VLAN и голосовая VLAN Super VLAN MUX VLAN GVRP Построение сетей VLAN на базе МАС-адресов, протоколов, IP-подсетей, политик и портов Коммутация VLAN по схеме 1:1 и N:1
Защита сетей с кольцевой топологией	STP, RSTP и MSTP Древовидная топология Smart Link и Smart Link multi- instance, поддержка переключения на резерв в течение миллисекунд Кольцевая топология RRPP и RRPP multi-instance Поддержка G.8032 ERPS Технология SEP Поддержка защиты BPDU (BRDU protection), корня (root protection) и шлейфа (loop protection) BPDU-туннель
Надежность	Ethernet OAM (IEEE 802.3ah и 802.1ag) ITU-Y.1731 E-Trunk DLDP LACP
IP- маршрутизация	Статическая маршрутизация Динамическая маршрутизация третьего уровня

Подходы по определению возможности замещения в дочерних обществах импортного ИТ-оборудования с высокими санкционными рисками ИТ-оборудованием российских компаний и иностранных компаний с минимальными санкционными рисками

Вид оборудования	Стадия жизненного цикла				
	Создание Модернизация			Эксплуатация	
		Аналоги* российских Аналоги* российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками существуют			
		производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками отсутствуют**	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками совместимо с существующей СТИ общества	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками несовместимо с существующей СТИ общества**	
компьютер расширенной конфигурации компьютер стандартной конфигурации ноутбук расширенной конфигурации ноутбук стандартной конфигурации монитор	Замещение оборудованием российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств (компьютеров)	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств (компьютеров)	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран для формирования ЗИП и расходных материалов для имеющегося ИТоборудования
сервер стандартной конфигурации сервер специальной конфигурации	Замещение оборудованием российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых серверов	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых серверов	

Вид оборудования			Стадия жизненного цикла		
	Создание		Модернизация		
		Аналоги* российских производителей и	Аналоги* российских производителей и иностра минимальными санкционными рискам	-	
		иностранных производителей с минимальными санкционными рисками отсутствуют**	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками совместимо с существующей СТИ общества	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками несовместимо с существующей СТИ общества**	
система хранения	Замещение оборудованием	Возможно приобретение оборудования	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение	
данных ленточная библиотека дисковая полка	российских производителей и несанкционных стран	производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых СХД	производителей и несанкционных стран	оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых СХД	
коммутатор, входящий в состав серверного комплекса	Замещение оборудованием российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	
прочее серверное оборудование	Замещение оборудованием российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	
принтер категории «отдел»	Замещение оборудованием российских	Модернизация периферийно	ого оборудования категории «отдел» не производится		

Вид оборудования			Стадия жизненного цикла		
	Создание		Модернизация		Эксплуатация
		Аналоги* российских производителей и	Аналоги* российских производителей и инострат минимальными санкционными рискам		
		иностранных производителей с минимальными санкционными рисками отсутствуют**	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками совместимо с существующей СТИ общества	Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками несовместимо с существующей СТИ общества**	
	производителей и несанкционных стран				
принтер категории «управление»		Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	
сканер категории «отдел»		7 1	ого оборудования категории «отдел» не производится		
сканер категории «управление»		Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	
МФУ категории «отдел»		J 1	ого оборудования категории «отдел» не производится		
МФУ категории «управление»		Возможно приобретение оборудования	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования	

Вид оборудования	Стадия жизненного цикла				
	Создание	Аналоги* российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками отсутствуют**	Модернизация Аналоги* российских производителей и иностра минимальными санкционными рискам Оборудование российских производителей и иностранных производителей с минимальными санкционными рисками совместимо с существующей СТИ общества	-	Эксплуатация
плоттер		производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств		производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	
проектор		Модернизация проекторов в	не производится		
прочие периферийные устройства источник бесперебойного питания		Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	Использование оборудования российских производителей и несанкционных стран	Возможно приобретение оборудования производителей из санкционных стран при стоимости модернизации не более 50% от стоимости модернизируемых устройств	

^{*}Основные характеристики ИТ-оборудования для определения наличия аналогов приведены в Таблице 1.

^{**}В случае, если дочерним обществом заявляется приобретение ИТ-оборудования с высокими санкционными рисками, к заявке в обязательном порядке прилагаются:

подробное обоснование отсутствия аналогов ИТ-оборудования российских компаний и иностранных компаний с минимальными санкционными рисками с указанием конкретных характеристик в соответствии с Таблицей 1, по которым использование аналогов не представляется невозможным,

⁻ описание системно-технической инфраструктуры дочернего общества.

Основные характеристики оборудования для определения наличия аналогов

Вид оборудования	Основные характеристики
Стануонания Антоновичания побощая	. П
Стационарное Автоматизированное рабочее место	• Поддерживаемые операционные системы.
MCCTO	• Процессор: тип, частота.
	 Объем оперативной памяти Объем постоянной памяти (диски, флэш).
	Максимальное разрешение видео.Объем памяти видео.
	• Вид оптического накопителя.
Польбин	• Количество и типы внешних портов: Ethernet, USB, RS-232 и пр.
Ноутбук	• Поддерживаемые операционные системы.
	• Процессор.
	• Объем оперативной памяти.
	• Объем постоянной памяти. (диски, флэш).
	• Максимальное разрешение видео.
	• Размер экрана.
	• Масса и габариты
	• Объем памяти видео.
	• Вид оптического накопителя.
	• Количество и типы внешних портов: Ethernet, USB, Wi-Fi,RS-232,3G/LTE.
	• Время работы без внешнего питания.
	• Сенсорный экран.
26	• Исполнение: обычное или защищенное.
Монитор	• Размер.
	• Максимальное разрешение.
	• Наличие сенсорного экрана.
	• Тип матрицы.
Сервер	• Поддерживаемые операционные системы.
	• Поддержка технологий виртуализации.
	• Поддержка требуемого базового и прикладного ПО.
	• Тип процессора.
	• Количество процессоров.
	• Максимальное количество процессоров.
	• Объем оперативной памяти.
	• Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти.

Вид оборудования	Основные характеристики
	 Объем постоянной памяти (дискам, CD, флэш и пр).
	• Максимальный объем поддерживаемой постоянной памяти.
	• Максимальное количество накопителей постоянной памяти. Количество, тип и размер накопителей постоянной памяти.
	• Наличие и параметры дополнительных акселераторов: видео, кэш и пр.
	• Внешние порты: Ethernet, USB, FC и пр.
	• Поддержка горячей замены модулей.
	• Резервные компоненты.
	• Форм-фактор и при наличии параметры базового шасси: rack, blade (шасси),tower и т.д.
Система хранения данных	• Неразмеченный объем памяти.
	• Максимальный поддерживаемый неразмеченный объем памяти.
	• Типы интерфейсов: FC, NAS и т.д.
	• Количество каналов подключения.
	• Быстродействие по каналам.
	• Быстродействие по накопителям (количество по скорости и типам).
	• Форм-фактор и при наличии параметры базового шасси: rack, blade (шасси),tower и т.д.
	• Поддержка горячей замены.
	• Резервные компоненты (резервные контроллеры, RAID).
	• Поддержка технологий резервирования:
	• Мгновенные копии
	• Репликация
Ленточная библиотека	• Несжатый объем.
	• Максимальный поддерживаемый несжатый объем.
	 Формат накопителей (LTO или частный)
	• Быстродействие по каналам
	• Быстродействие по накопителям.
	• Количество накопителей. Максимальное количество накопителей.
	• Форм-фактор и при наличии параметры базового шасси: rack, blade (шасси),tower и т.д.
	• Типы интерфейсов: FC, NAS и пр.
	• Поддержка горячей замены.
	• Резервные компоненты (резервные контроллеры).
П	• Поддержка дедубликации.
Дисковая полка	• Неразмеченный объем памяти.
	• Максимальный поддерживаемый неразмеченный объем памяти.
	• Быстродействие по каналам.
	• Количество каналов подключения.
	• Быстродействие по накопителям (количество по скорости и типам).
	• Форм-фактор и при наличии параметры базового шасси: rack, blade (шасси),tower и т.д.

Вид оборудования	Основные характеристики		
	• Типы интерфейсов: FC, iSCSI и т.д.		
	• Поддержка горячей замены.		
	• Резервные компоненты (резервные контроллеры, RAID).		
коммутатор, входящий в состав серверного	• Вид коммутатора по задачам: SAN, Ethernet, Wi-Fi.		
комплекса	• Форм-фактор и при наличии параметры базового шасси: rack, blade (шасси),tower и т.д.		
	• Максимальная производительность.		
	• Количество портов.		
	• Тип портов: FC, SAS и т.д.		
	• Скорость портов.		
	• Поддержка горячей замены		
	• Резервные компоненты.		
	• Дополнительные опции управления потоком в зависимости от вида коммутатора:		
	• Балансировка		
	• Частные сети		
Прочее серверное оборудование	Рассматривается по запросу		
Принтер	• Формат.		
	• Количество подающих лотков.		
	• Количество принимающих лотков.		
	• Наличие двусторонней печати.		
	• Технология (лазер, струйный, матричный).		
	• Скорость печати.		
	• Среднемесячный объем печати.		
	• Цвет: цветной, черно-белый.		
	• Максимальное разрешение.		
	• Диапазон плотности бумаги.		
	 Интерфейс: USB, Ethernet, Wi-Fi. 		
Сканер	• Формат.		
	• Подающий лоток.		
	• Разрешение.		
	• Скорость сканирования.		
	• Функции сетевого сканирования.		
	• Вид: протяжной/планшетный.		
	• Диапазон плотности бумаги.		
	 Интерфейс: USB, Ethernet, Wi-Fi. 		

Вид оборудования	Основные характеристики
МФУ	• Аналогично сумме отдельных требований соответствующих принтеров и сканеров.
	• Наличие факса.
Плоттер	• Формат.
	• Вид: протяжной/планшетный.
	• Количество подающих лотков.
	• Количество принимающих лотков.
	• Технология (лазер, струйный и др.).
	• Скорость печати.
	Среднемесячный объем печати.Цвет: цветной, черно-белый.
	 цветной, черно-ослый. Разрешение.
	 Резак.
	• Интерфейс.
	 Диапазон плотности бумаги.
Проектор	• Мощность светового потока.
	• Контрастность.
	• Разрешение.
	• Срок службы лампы.
	 Поддержка 3D.
	• Входы: DVI, HDMI, VGA и пр.
Прочие периферийные устройства	Рассматривается по запросу
Источник бесперебойного питания	• Форм-фактор: rack, tower и т.д.
	• Входное напряжение. Выходное напряжение.
	• Выходная мощность.
	• Максимальная расширяемая выходная мощность.
	• Время работы при полной нагрузке.
	• Тип: резервный, интерактивный, с двойным преобразованием.
	• Горячая замена. Поддержка уда начиото мониторинга и управления
	• Поддержка удаленного мониторинга и управления.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»

(OAO «ΓΑ3ΠΡΟΜ»)

Руководителям дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром»

(по списку)

ул. Наметкина, д. 16, Москва, ГСП-7, 117997
Тел.: (495) 719-30-01. Факс: (495) 719-83-33. Телетайп: 111823 "СИНТИН" e-mail: gazprom@gazprom.ru, www.gazprom.ru
ОКПО 00040778, ОГРН 1027700070518, ИНН/КПП 7736050003/997250001

US 06. 2015 No Of 16/2-644

Nº______ OT

О приобретении импортного ИТ-оборудования

В соответствии с поручением Председателя Правления А.Б. Миллера от 26 февраля 2015 г. № 01-716 приобретение материально-технических ресурсов (МТР) импортного производства может осуществляться только на основании заключения профильных подразделений ОАО «Газпром» об отсутствии возможности их замены в необходимые сроки на российские аналоги.

В целях обеспечения исполнения данного поручения в части импортного ИТ-оборудования, запасных частей, комплектующих и расходных материалов к нему Департаментом (А.В. Круглов) разработаны подходы по определению возможности их замещения на аналоги производства российских компаний или иностранных компаний из стран с минимальными санкционными рисками (прилагаются).

Просим Вас обеспечить подготовку обосновывающих материалов по приобретению импортного ИТ-оборудования, предоставляемых в Департамент (А.В. Круглов), строго в соответствии с требованиями данного документа.

Обращаем Ваше внимание, что при отсутствии требуемых обосновывающих материалов обращения дочерних обществ рассматриваться не будут.

Приложение: на 7 л.

Заместитель начальника Департамента

Н.Ю. Борисенко

H.A. Иванушкина 719-25-01



ПАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗПРОМ КОМПЛЕКТАЦИЯ»

(000 «Газпром комплектация»)

на	No	OT.
OKT	0 0503	1632, OFPH 1027700501113. ИНН/КПП 7740000044/99725000 1 2. 2016 <u>№ 50-07-006361</u>
	E-mail	komplekt@komplekt.gazprom.ru, www.komplekt.gazprom.ru
	Тел.: (95) 631-57-19, (499) 580-20-36, факс: (495) 631-59-69
		Российская Федерация, 119991
		Строителей ул., д. 8. корп. 1. г. Москва.
Name and Address of the		

О поставках ОНТМ в 2016 году

Генеральному директору ООО «Газпром добыча Астрахань» С.А. Михайленко

Начальнику Департамента ПАО «Газпром» С.Ф. Прозорову

Заместителю начальника Департамента – начальнику Управления ПАО «Газпром» Р.Р. Мавлюдову

> ООО «Газиром добими Астра 460 Кол-ко листов приложен.

Уважаемый Сергей Анатольевич!

В ООО «Газпром комплектация» поступило обращение ООО «Газпром добыча Астрахань» (письмо от 25.01.2016 № 09-607, прилагается) о поставках ОНТМ для капитального строительства за счет собственных средств в 2016 году.

Рассмотрев прилагаемую потребность ООО «Газпром добыча Астрахань» в ОНТМ, в рамках доведенного ПАО «Газпром» лимита финансирования (без учета автомобильной техники, работающей на газомоторном топливе). ООО «Газпром комплектация» подтверждает возможность централизованной поставки МТР (Приложение № 1 к настоящему письму) в объеме 9,67 млн. рублей (здесь и далее с НДС) в 2016 году при условии сдачи заявок в срок до 05.02.2016. В случае сдачи заявок позднее указанного срока, потребность в МТР будет принята к централизованной поставке на 2017 год.

Таким образом, с учетом проведенных корректировок, направляю в Ваш адрес перечни ОНТМ ООО «Газпром добыча Астрахань» (без учета автомобильной техники, работающей на газомоторном топливе) на 2016 год в объеме 255,64 млн. рублей, в т.ч.: централизованных поставок ОНТМ (Приложение № 2 к настоящему письму) – 251,62 млн. рублей; по прямым договорам – 4,02 млн. рублей (Приложение № 3 к настоящему письму).

Приложение:

на /6 л.

Генеральный директор

И.Ю. Федоров

Посилько Анна Юрьевна (499) 580-21-81, (700) 5-12-61ra3 ИД: 9968226 KH: 50-005/54

Перечень оборудования, не требующего монтажа и не входящего в сметы строек, для ООО "Газпром добыча Астрахань", сформированный в рамках капитальных вложений на 2016 год через централизованного поставщика ООО "Газпром комплектация"

	ооо тазпром комплектация						
Ne n/n	ID потребности	Наименование	Еденица измерения	Кол-во	Стоимость, млн. рублей с НДС		
1 May	db. 2 db.	3 через ООО "Газпром комплектация", итого	4	5	8 251,62		
1	1100060107000010	Коммутатор Huawei S5700-24TP-SI-AC с платой интерфейсной ES5D001VST00	шт	2	0,31		
2	1100060107000020	Ноутбук Lenovo ThinkPad Yoga (20DNS08800) ШТ		15	1,81		
3	1100051196000040	Ноутбук Lenovo ThinkPad X1 Carbon 3 (20BSS02500) с сумкой ThinkPad Ultra Messenger Bag (4X40E77331)	ШТ	10	1,91		
4	1100060107000030	Сервер Lenovo x3550 M 5 2603v3 8 Gb 2 HDD в составе: Шасси 5463E1G -1 шт.; Диск жесткий 00АJ071 -2 шт.; Блок питания 00КА094 - 1 шт.	кмп	3	1,02		
5	1100060107000040	Сервер Lenovo x3550 M5 2603v3 8 Gb 6 HDD в составе: Шасси 5463E1G -1 шт.; Диск жесткий 00AJ096 -6 шт.; Корзина 00KA055 -1 шт.; Блок питания 00KA094 -1 шт.; Поддержка 00NT223 -1 шт.	кмп	1	0,42		
6	1100060107000050	Сервер Lenovo x3550 M5 2630v3 64Gb 2 HDD в составе: Блок системный 5463K5G -1 шт.; Процессор 00KA068 -1 шт.; Модуль оперативной памяти 46W0796 -3 шт.; Диск жесткий 00AJ096 -2 шт.; Контроллер 42D0510 -1 шт.; Опция 00KA066 -1 шт.; Блок питания 00KA096 -1 шт.	кмп	3	1,88		
7	1100060107000060	Компьютер Lenovo P700 в составе: Системный блок Lenovo P700 30A8S1BE00 -1 шт.; Монитор Lenovo T2424p 60C8MAR1EU -2 шт.; Кабель Lenovo 0A36537 -2 шт.	кмл	10	3,64		
8	1100053590000010	Источник бесперебойного питания Online двойного преобразования СИПБЗКА.8-11 PF=0,8, укомплектованы SNMP-картой и "сухими" контактами ДЕШК.435241.007-03	ШТ	2	0,28		
9	1100053543000010	Устройство многофункциональное Samsung SCX-6545N с податчиком повышенной емкости SCX-HCF100	кмп	7	1,61		
10	1100053543000020	Устройство многофункциональное Samsung SCX-8240NA в комплекте с подставкой CLX-DSK10	кмп	5	2,80		
11	1100053543000030	Устройство многофункциональное цветное Samsung CLX-9352NA в комплекте с подставкой CLX-DSK10	кмп	4	2,50		
12	1100053543000040	Устройство многофункциональное Samsung CLX-9350ND	ШТ	8	3,52		
13	1100053590000030	Проектор BenQ MX666+ с проекционным столом Digis Table UNO (DSTU), экраном на треноге Classic Gemini 240x240 (Т 234x234/1 MW-CU/B)	кмп	3	0,44		
14	1100060107000070	Проектор BenQ MX666+ с проекционным столом Digis Table UNO (DSTU), экраном на треноге Classic Gemini 240x240 (Т 234x234/1 MW-CU/B)	кмп	4	0.59		
15	1100051196000270	Телекамера студийная Sony HXC-D70К в комплекте: блок камерного канала HXCU-D70 с кабелем мультикором 26ріп 50метров CCZ-A50 - 1шт.; видоискатель DXF-C50WA -1шт.; штатив SYSTEM 25 С III -1шт.; система управления объективом MS-X1 -1шт.; пульт управления RCP-1001 -1шт.; кабель к пульту CCA-5-30/1 -1шт; штативная площадка VCT-U14 -1шт.	кмп	1	6,30		
16		Система УКВ радиосвязи 160-170 МГц (абонентский комплект) в составе: мобильная радиостанция Ісот IC-F5026 (диапазон частот 148-174 МГц, 32 канала, мощность передатчика 25 Вт) 10 шт; портативная радиостанция Ісот F-16 (диапазон 160-170 МГц, 16 каналов, мощность передатчика 5 Вт) 4 шт; зарядное устройство Ісот ВС-602 + адаптер питания 4 шт; антенна Апіі АW-6 VHF + магнитное крепление МС-1 (диаметр 145 мм. разъем PL-259) 10 шт Ісот	кмп	1	0.42		