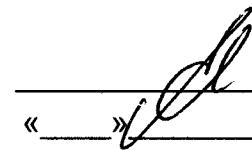


УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер

 А.Ю.Лещенко  
«\_\_\_» 2016 г.

**Техническое задание  
на поставку комплектов гамма-детекторов для установок контроля загрязненности  
персонала РЗБ 204**

Десногорск  
2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Подраздел 1.1 Наименование
- Подраздел 1.2 Сведения о новизне
- Подраздел 1.3 Код ОКП

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.
- Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
- Подраздел 4.3. Требования по надежности
- Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
- Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования
- Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
- Подраздел 4.7. Требования к электропитанию
- Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
- Подраздел 4.9. Требования к комплектности
- Подраздел 4.10. Требования к маркировке
- Подраздел 4.11. Требования к упаковке

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

- Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
- Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

### РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Комплект гамма-детекторов для установок контроля загрязненности персонала РЗБ 204
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2017 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, быть свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Код ОКП
436240
Подраздел 1.4 Класс безопасности по НП-001-15
4Н
Подраздел 1.5 Категория сейсмостойкости по НП-031-01
Не требуется

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Один комплект из 6-ти (шести) гамма-детекторов RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой является составной частью одной установки контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204.

Гамма-детекторы RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой предназначены для измерения поверхностного загрязнения спецодежды, обуви и кожных покровов персонала гамма-излучающими радионуклидами.

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Поставляемое оборудование должно соответствовать климатическому исполнению УХЛ4 с расширением диапазона рабочих температур и влажности, и должно быть устойчиво к воздействию атмосферы типа II по ГОСТ 15150.

3.2 Рабочие условия эксплуатации:

- температура от +5 до +55 °C;
- относительная влажность до 80 % при температуре +35 °C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
4.1.1 Диапазон регистрируемых энергий гамма-излучения: от 50 КэВ до 3 МэВ.
4.1.2 Порог обнаружения активности источников гамма-излучения на расстоянии 5 см, не менее: - Co <sup>60</sup> – 450 Бк; - Cs <sup>137</sup> – 1500 Бк.
4.1.3 Габаритные размеры отдельного детектора (ДxШxВ): 918 мм x 168 мм x 68 мм.
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Гамма детекторы RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой должны быть совместимы с установками контроля поверхностной загрязненности персонала РЗБ-204 (II-го поколения), монтироваться, подключаться и настраиваться с применением штатных средств и программного обеспечения установки.

<b>Подраздел 4.3. Требования по надежности</b>
4.3.1 Средний срок службы не менее 3-х лет.
4.3.2 Наработка на отказ, не менее 20 000 ч.
<b>Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b>
4.4.1 Гамма детекторы RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой в составе установки должны располагаться по всей измеряемой поверхности, чтобы обеспечить измерение всего тела.
4.4.2 Конструкция установки контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204 предусматривает возможность быстрой замены отдельного гамма детектора RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой, а также снятие/установку защиты.
4.4.3 Подключение отдельного гамма детектора RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой к установке контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204 должно выполняться с помощью оптоволоконного кабеля и соответствующих разъемов.
4.4.4 Гамма детекторы RFD 13/67 LWS и 10 мм свинцовая защита должны фиксироваться штатными держателями (фиксаторами), без применения дополнительных монтажных средств и специальных инструментов.
<b>Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования</b>
В составе поставляемого оборудования должны использоваться комплектующие изделия, разрешенные к применению на объектах атомной энергетики.
<b>Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды</b>
Оборудование будет применяться в составе имеющихся установок контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204. Поставляемое оборудование должно быть устойчивым к внешним воздействующим факторам, в частности:
4.6.1 к воздействию температуры окружающего воздуха в диапазоне от +5 до + 55°C;
4.6.2 к воздействию относительной влажности окружающего воздуха до 80% при температуре до +35°C и более низких температурах без конденсации влаги;
4.6.3 к воздействию атмосферного давления от 84,0 до 106,7 кПа;
<b>Подраздел 4.7. Требования к электропитанию</b>
Требований нет.
<b>Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике. Требования к метрологическому обеспечению.</b>
Нет требований
<b>Подраздел 4.9 Требования к комплектности</b>
4.9.1 Общее количество поставляемых комплектов: 18 (восемнадцать) штук.
4.9.2 Каждый комплект гамма детекторов для установки контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204 включает:
- 6 (шесть) штук гамма детекторов RFD 13/67 LWS с 10 мм свинцовой защитой;
- один комплект оптических патчкордов для 6 (шести) гамма детекторов.
<b>Подраздел 4.10 Требования к маркировке</b>
На каждую единицу оборудования должны быть нанесены маркировочные обозначения:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- условное наименование;</li> <li>- заводской номер;</li> <li>- наименование и фирменный знак предприятия-изготовителя;</li> <li>- год изготовления.</li> </ul>
<b>Подраздел 4.11 Требования к упаковке</b>



**Оборудование в упаковке изготовителя должно быть устойчивым:**

- к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 20 до +45°C;
- к воздействию относительной влажности окружающего воздуха до (95±3)% при температуре +35°C.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка Продукции осуществляется на площадке Заказчика и оформляется актом входного контроля.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

В поставку оборудования должно входить:

- формуляр;
- инструкция по монтажу;

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1 Транспортирование должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52931 в упаковке предприятия-изготовителя закрытым автомобильным, железнодорожным, водным и авиационным транспортом.

6.2 При перевозке водным транспортом оборудование в упаковке должно располагаться в трюмах.

6.4 При перевозке авиационным транспортом оборудование в упаковке должно располагаться в отапливаемых герметизированных отсеках.

6.5 При транспортировании тара должна быть закреплена в транспортном отсеке способом, исключающим ее перемещение.

6.6. После транспортирования при отрицательной температуре, перед вскрытием, оборудование в упаковке необходимо выдержать в нормальных климатических условиях не менее 10 ч.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1 Оборудование в упаковке предприятия-изготовителя должно храниться в складских помещениях при температуре окружающего воздуха от +5 до +45 °C и относительной влажности до 75 % при температуре +30 °C. В воздухе помещений содержание коррозийно-активных агентов (по сернистому газу и хлоридам) не должно превышать значений, установленных для атмосферы I типа по ГОСТ 15150.

7.2 Срок хранения без переконсервации не менее 3 лет.

7.3 При хранении оборудование в упаковке не должно располагаться вблизи легковоспламеняющихся и горючих веществ.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок гарантии на оборудование: не менее 24 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента передачи оборудования грузополучателю.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Гамма детектор должен относится к восстанавливаемому оборудованию длительного пользования. Восстановление работы гамма детектора осуществляется путем замены отказавших узлов аналогичными узлами из состава запасных частей, при этом время восстановления работоспособности оборудования не превышает 2 ч, без учета времени на организационные мероприятия.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требований нет.

## РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1 Используемые для оборудования покрытия должны быть выполнены из экологически безвредных и пожаробезопасных материалов.

11.2 Оборудование не должно оказывать воздействия на окружающую среду значениями, превышающими значений, установленных действующими нормативными документами.

## РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование не должно быть источником возгорания в соответствии с требованиями по ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.2.003.

## РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

13.1 Продукция должна соответствовать требованиям стандарта организации» СТО 1.1.1.02.004.1078-2015 «Установки контроля радиоактивного загрязнения персонала атомных станций стационарные».

\* Документ находится в открытом доступе в сети Интернет по адресу [www.rosenergoatom.ru](http://www.rosenergoatom.ru). «Система качества – Управление качеством – Контроль качества (оценка соответствия) продукции для АЭС – СТО 1.1.1.02.004.1078-2015 «Установки контроля радиоактивного загрязнения персонала атомных станций стационарные»».

## РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Требований нет.

## РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Участник процедуры закупки должен принять во внимание, что поставляемая продукция должна соответствовать документации изготовителя, указанной в столбце «Заводская документация» Таблицы 1 Обоснования закупки продукции без возможности предложения эквивалентов. Поставка заявленной продукции носит обязательный характер в соответствии с подпунктом в) части 5 статьи 5.2.1. ЕОСЗ: Закупаемая продукция будет использоваться только во взаимодействии с оборудованием, находящимся в эксплуатации на Смоленской АЭС (установкой РЗБ-204), несовместимым с товарами других товарных знаков (Обоснование прилагается).

Предложение эквивалентов не допускается.

## РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Согласно спецификации продукции

## РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

17.1. Документы, удостоверяющие качество продукции, предоставляются в подлиннике либо в копии, заверенной нотариусом, держателем оригинала документа о качестве или органом, выдавшим документ о качестве.

17.2. Документы предоставляются на русском языке. Переводы документов изготовителя с иностранного языка на русский должны быть заверены нотариально или подписью переводчика с приложением копии диплома, подтверждающего его квалификацию.

## РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

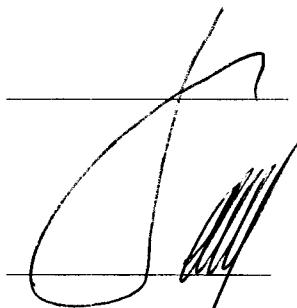
№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	РЗБ-204	Установка контроля поверхностного загрязнения персонала РЗБ-204.

*М.П. М.П.*

Спецификации продукции

*Обоснование закупки из эквивалентов*

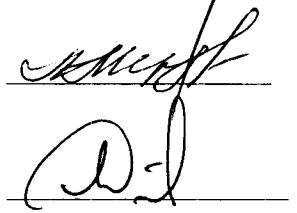
Начальник ОРБ



Кулеватов А.С.

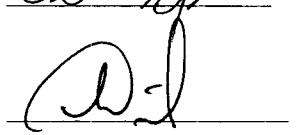
СОГЛАСОВАНО:

Начальник УПТК



Искандарян Л.И.

Начальник ООС



Аксенова С.Г.

Начальник КТО



Дятлов А.В.

Наганский УЗ



Каригомова Е.А.

«24» сентября 2016 г.  
Меня заслужил Р.А.  
Андреянов Р.А., тел.6-23-34

Хаванская О.А.

