

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 19762 от 18 февраля 2026 г.

Срок действия до 28 марта 2030 г.

Наименование типа средств измерений:

**Комплексы цифровой радиографии**

Производитель:

**ООО «РаДиаТех», с.п. Веревокое, Ленинградская обл., Российская Федерация**

Выдан:

**ООО «РаДиаТех», с.п. Веревокое, Ленинградская обл., Российская Федерация**

Документ на поверку:

**МП 2512-0003-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений.  
Комплексы цифровой радиографии. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.02.2026 № 22

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 18 февраля 2026 г. № 19762

Наименование типа средств измерений и их обозначение: комплексы цифровой радиографии.

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: диапазон измерений линейных размеров, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров в поддиапазоне измерений, пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров в поддиапазоне измерений св. 30,0 до L включ., значения приведены в таблице 2 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: дискретность отсчета, значения приведены в таблице 2 Приложения, в соответствии с таблицами 3-4 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 5 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по МП 2512-0003-2024 «Государственная система обеспечения единства измерений. Комплексы цифровой радиографии. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: отсутствует.

Идентификация программного обеспечения: в соответствии с таблицей 1 Приложения.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Приведенная по тексту Приложения ссылка на документ Р 50.2.077-2014 для Республики Беларусь носит справочный характер.

Фотографии общего вида средств измерений носят иллюстративный характер и представлены на рисунке 1 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на средство измерений или при отсутствии такой возможности на его эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа в соответствии с рисунком 3 Приложения.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 95047-25, на 5 листах.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «28» марта 2025 г. № 630

Регистрационный № 95047-25

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Комплексы цифровой радиографии**

**Назначение средства измерений**

Комплексы цифровой радиографии (далее – комплексы) предназначены для измерений линейных размеров объектов при неразрушающем контроле радиографическим методом.

**Описание средства измерений**

Принцип действия комплексов основан на преобразовании электромагнитного излучения, прошедшего через объект контроля, в цифровое изображение.

Комплексы состоят из блока детектирования и программного обеспечения.

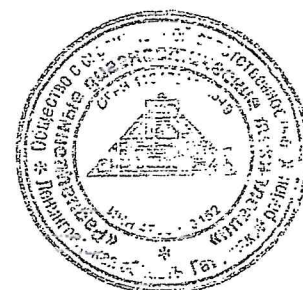
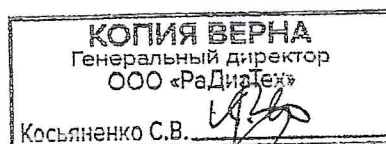
С одной стороны контролируемого объекта помещается источник ионизирующего излучения, с противоположной стороны устанавливается блок детектирования. Электромагнитное излучение, генерируемое источником ионизирующего излучения, попадает на чувствительную область блока детектирования, формирует цифровой сигнал. Цифровой сигнал передается на персональный компьютер и при помощи программного обеспечения формируется цифровое изображение контролируемого объекта.

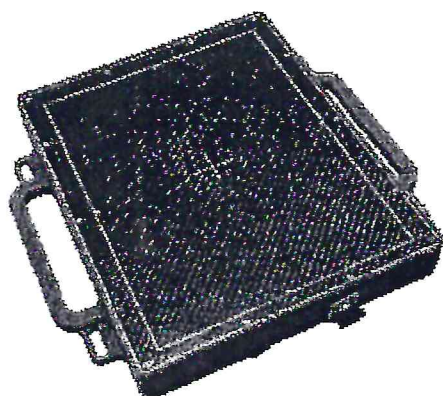
К настоящему типу средств измерений относятся комплексы модификаций «БеРКУТ» и «ЦиРКом», которые отличаются друг от друга диапазонами измерений, техническими характеристиками, конструкцией.

Общий вид комплексов представлен на рисунке 1.

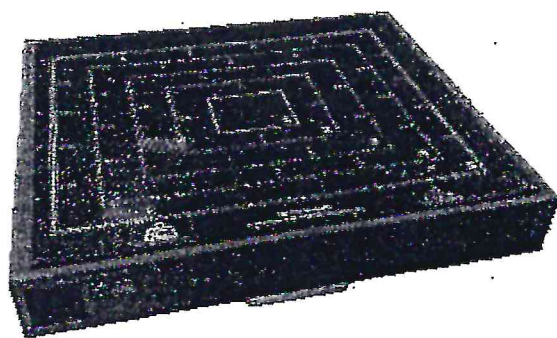
Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится методом лазерной гравировки на маркировочную табличку, расположенную у модификации «БеРКУТ» на задней панели блока детектирования, у модификации «ЦиРКом» - на боковой панели блока детектирования.

Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа приведены на рисунке 2. Пломбирование от несанкционированного доступа осуществляется с помощью голографической наклейки, место нанесения пломбы указано на рисунке 3. Нанесение знака поверки на комплексы не предусмотрено.





а) модификация «БеРКУТ»

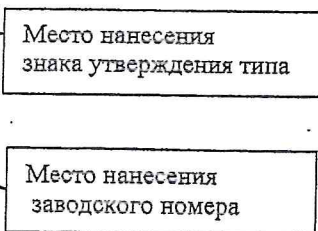


б) модификация «ЦиРКом»

Рисунок 1 – Общий вид комплексов



а) модификация «БеРКУТ»



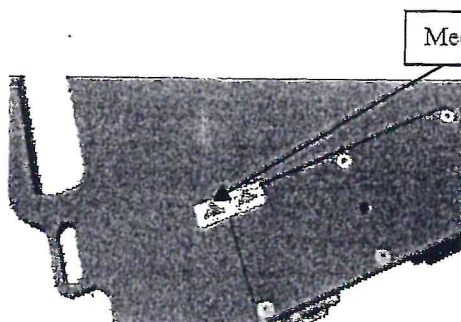
Место нанесения  
знака утверждения типа

Место нанесения  
заводского номера

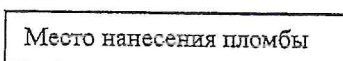


б) модификация «ЦиРКом»

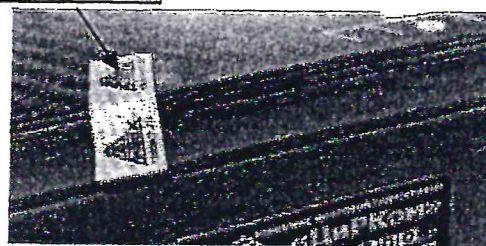
Рисунок 2 – Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа



а) модификация «БеРКУТ»



Место нанесения  
пломбы



б) модификация «ЦиРКом»

Рисунок 3 – Место нанесения пломбы

### Программное обеспечение

Комплексы имеют автономное программное обеспечение (далее – ПО), предназначенное для сбора, обработки, визуализации, анализа, хранения и передачи результатов измерений.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

При нормировании метрологических характеристик учтено влияние ПО.

КОПИЯ ВЕРНА  
Генеральный директор  
ООО «РадиоТех»  
Косьяненко С.В. *[Signature]*



Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки)       |  | Значение    |
|---|--|-------------|
| Идентификационное наименование ПО         |  | БАРС Клиент |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО |  | 4.XX.XX*    |
| Цифровой идентификатор ПО                 |  |             |

\* «X» не относится к метрологически значимой части ПО и принимает значение от 0 до 9

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение        |                 |
|--|-----------------|-----------------|
|  | «БеРКУТ»        | «ЦиРКом»        |
| Диапазон измерений линейных размеров <sup>1)</sup> , мм  | от 0,3 до 290,0 | от 0,3 до 600,0 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров в поддиапазоне измерений от 0,3 до 30,0 включ., мм                | ±0,15           |                 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений линейных размеров в поддиапазоне измерений св. 30,0 до L <sup>2)</sup> включ., % | ±0,5            |                 |
| Дискретность отсчета, мм   | 0,01            |                 |

<sup>1)</sup> диапазон измерений указан на маркировочной табличке на блоке детектирования и в паспорте. Зависит от рабочей зоны блока детектирования.  
<sup>2)</sup> L – верхняя точка диапазона измерений, мм.

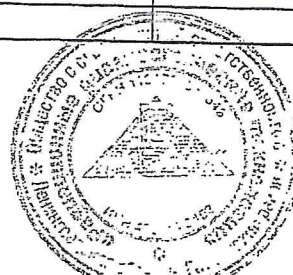
Таблица 3 – Технические характеристики

| Наименование характеристики                                | Значение      |               |
|--|---------------|---------------|
|  | «БеРКУТ»      | «ЦиРКом»      |
| Габаритные размеры, мм, не более                           |               |               |
| - высота   | 200           | 250           |
| - ширина   | 600           | 2050          |
| - длина  | 600           | 2050          |
| Масса, кг, не более  | 20            | 70            |
| Условия эксплуатации:                                      |               |               |
| - температура окружающего воздуха, °С,                     | от -40 до +45 | от +15 до +25 |
| - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более |               |               |
|  | 90            | 75            |
| Параметры электропитания от сети переменного тока:         |               |               |
| - напряжение переменного тока, В                           | 220±22        |               |
| - частота переменного тока, Гц                             | 50±1          |               |
| Потребляемая мощность, В·А, не более                       | 150           |               |

Таблица 4 – Показатели надежности

| Наименование характеристики              | Значение |
|--|----------|
| Средний срок службы, лет                 | 5        |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 10000    |

КОПИЯ ВЕРНА  
Генеральный директор  
ООО «РаДиАТех»  
Косьяненко С.В. *С.В. Косьяненко*



**Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную табличку методом лазерной гравировки как показано на рисунке 2, и на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 – Комплектность комплекса

| Наименование  | Обозначение  | Количество       |
|---|--|------------------|
| Комплекс в составе:<br>- блок детектирования <sup>1)</sup><br>- программное обеспечение | «БеРКУТ»/«ЦиРКом»<br>БАРС Клиент                         | 1 шт.<br>1 шт.   |
| Комплект соединительных кабелей   | -  | 1 компл.         |
| Источник питания:<br>- модификация «БеРКУТ»   | -  | 1 шт.            |
| Руководство по эксплуатации:<br>- модификация «БеРКУТ»<br>- модификация «ЦиРКом»        | РДТ-427650-020-02353754 РЭ<br>РДТ-427650-018-02353754 РЭ | 1 экз.<br>1 экз. |
| Паспорт:<br>- модификация «БеРКУТ»<br>- модификация «ЦиРКом»                            | РДТ-427650-019-02353754 ПС<br>РДТ-427650-017-02353754 ПС | 1 экз.<br>1 экз. |
| Руководство пользователя ПО БАРС Клиент   | РДТ-582929-009-02353754-2022 ПО                          | 1 экз.           |
| <sup>1)</sup> в соответствии с заказом  |  |                  |

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в документах:

РДТ-427650-018-02353754 РЭ «Комплекс цифровой радиографии «ЦиРКом». Руководство по эксплуатации» в разделе «Порядок работы»;

РДТ-427650-020-02353754 РЭ «Комплекс цифровой радиографии «БеРКУТ». Руководство по эксплуатации» в разделе «Порядок работы».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ТУ 427650-016-02353754-2023 «Комплексы цифровой радиографии. Технические условия».

**Правообладатель**

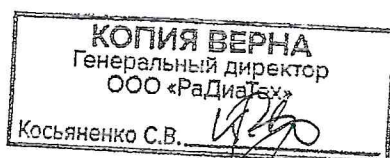
Общество с ограниченной ответственностью «Радиационные диагностические технологии» (ООО «РаДиаТех»)

ИНН 4705070452

Юридический адрес: 188300, Ленинградская обл., м. р-н Гатчинский, сп. Веревокское, промзона Вайялово, д. 1

Телефон: +7(812)409-96-95

E-mail: rtd@radiatech.ru

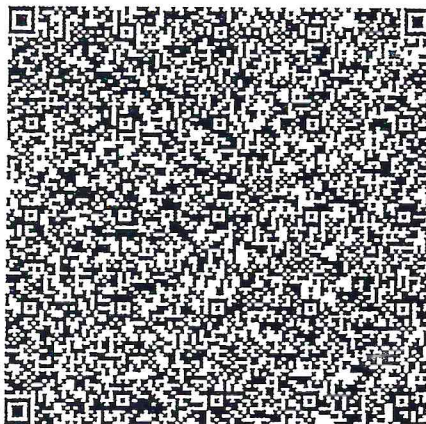


**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Радиационные диагностические технологии» (ООО «РаДиаТех»)  
ИНН 4705070452  
Адрес: Россия, 188300, Ленинградская обл., м. р-н Гатчинский, сп. Вереvское, промзона Вайялово, д. 1  
Телефон: +7(812)409-96-95  
E-mail: rtd@radiatech.ru

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)  
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19  
Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14  
E-mail: info@vniim.ru  
Web-сайт: www.vniim.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314555.



Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 7B1801563EA497F787EAF40A918A8D6F  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026

Е.Р.Лазаренко

М.п

«02» июля 2025 г.

**КОПИЯ ВЕРНА**  
Генеральный директор  
ООО «РаДиаТех»  
Косьяненко С.В.

