

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к первой редакции проекта национального стандарта**  
**«Рабочие эталоны единицы средней мощности оптического излучения**  
**в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки»**

**1 Основание для разработки стандарта**

Разработка проекта национального стандарта «Рабочие эталоны единицы средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи. Методика поверки» (шифр 1.17.206-1.120.24) выполнена Обществом с ограниченной ответственностью «Научный подход» (ООО «Научный подход») в соответствии с программой национальной стандартизации на 2024 г. Проект внесен Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы».

**2 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации**

Рабочий эталон единицы средней мощности оптического излучения для волоконно-оптических систем передачи используется для:

- воспроизведения, хранения и передачи единицы средней мощности оптического излучения на фиксированных длинах волн излучения;
- поверки, калибровки и испытаний измерителей средней мощности оптического излучения, оптических ваттметров и тестеров, оптических аттенюаторов и источников оптического излучения для волоконно-оптических систем передачи.

Разработка национального стандарта позволяет унифицировать средства и методики поверки при передаче, размеры единицы для средств измерений длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны оптического излучения для волоконно-оптических систем связи и передачи информации, в соответствии с государственной поверочной схемой, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05.12.2019 №2862.

Региональные метрологические центры и аккредитованные на право поверки организации получают возможность оперативного приобретения необходимых рабочих эталонов для поверки рефлектометров, что существенно повысит доступность метрологических услуг и сократит время их предоставления.

**3 Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки стандарта на национальном уровне**

Впервые в национальном стандарте будут установлены единые требования к методам и средствам измерений метрологических характеристик при поверке рефлектометров оптических.

**4 Соответствие проекта стандарта федеральным законам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации**

Проект национального стандарта разрабатывается в соответствии с положениями Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.

**5 Сведения о соответствии проекта национального стандарта международному стандарту и о форме применения данного стандарта как основы для разработки проекта национального стандарта**

Отсутствуют

**6 Сведения о проведенных научно-исследовательских работах, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки первой редакции проекта национального стандарта (при наличии)**

Отсутствуют

**7 Сведения о наличии в Федеральном информационном фонде стандартов переводов международных стандартов, на которые даны нормативные ссылки в стандарте, использованном в качестве основы для разработки проекта национального стандарта Российской Федерации**

Отсутствуют

**8 Сведения о взаимосвязи проекта национального стандарта с проектами или действующими в Российской Федерации другими национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил, а при необходимости также предложения по их пересмотру, изменению или отмене (одностороннему прекращению применения на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов)**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) №2862 от 05.12.2019 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений длины и времени распространения сигнала в световоде, средней мощности, ослабления и длины волны оптического излучения для волоконно-оптических систем связи и передачи информации (ФГУП "ВНИИОФИ")

ГОСТ Р 8.736-2011. «Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»

**9 Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта, в том числе информацию об использовании документов, относящихся к объектам патентного или авторского права**

При разработке стандарта использовались:

ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены

ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 8.736-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения

РМГ 29-2013 Метрология. Термины и определения

**10 Сведения о смежных технических комитетах по стандартизации**

Отсутствуют

**11 Сведения о проведённом публичном обсуждении**

Отсутствуют

**12 Сведения о разработке стандарта**

Общество с ограниченной ответственностью «Научный подход»  
354340, Краснодарский край, Федеральная территория Сириус, Триумфальный  
проезд, д. 1, помещ. 2-036

Почтовый адрес: 354392, Краснодарский край, Красная Поляна, а/я 4

Тел.: +7 (495) 133 03 35

e-mail: mail@nauko.ru

Руководитель разработки:

Кандыба Константин Сергеевич



Исполнитель разработки:

Абрамов Сергей Алексеевич

