

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 655 046** (13) **C1**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(51) МПК

[G01M 11/02](#) (2006.01)

[H04B 10/03](#) (2013.01)

(52) СПК

[H04B 10/0773](#) (2006.01)

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

Статус: действует (последнее изменение статуса: 06.02.2020)

Пошлина: учтена за 4 год с 27.06.2020 по 26.06.2021

(21)(22) Заявка: [2017122377](#), 26.06.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.06.2017

Дата регистрации:
23.05.2018

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 26.06.2017

(45) Опубликовано: [23.05.2018](#) Бюл. № [15](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2357220 C2, 27.05.2009. RU
2474831 C1, 10.02.2013. RU 2339929 C1,
27.11.2008. US 8805184 B2, 12.08.2014. US
20160123837 A1, 05.05.2016.

Адрес для переписки:
141570, Московская обл., Солнечногорский
р-н, п/о Менделеево, ФГУП
"ВНИИФТРИ", Патентный отдел

(72) Автор(ы):

Прохоров Дмитрий Владимирович (RU),
Колмогоров Олег Викторович (RU),
Донченко Сергей Сергеевич (RU),
Був Сергей Геннадиевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

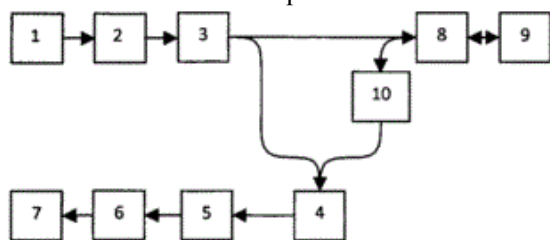
Федеральное государственное унитарное
предприятие "Всероссийский научно-
исследовательский институт физико-
технических и радиотехнических
измерений" (ФГУП "ВНИИФТРИ") (RU)

(54) **ОПТИЧЕСКИЙ РЕФЛЕКТОМЕТР**

(57) Реферат:

Устройство оптический рефлектометр относится к области измерительной техники для измерения и контроля параметров оптических волокон (оптическим рефлектометрам) и может быть использовано при прокладке и эксплуатации волоконно-оптических линий связи (ВОЛС), определения типа и местоположения неоднородностей и повреждений в ВОЛС. Устройство состоит из импульсного генератора, к которому подключен передающий лазерный модуль, оптоволоконного разветвителя, один из выходов которого соединен с одним из входов/выходов оптоволоконного циркулятора, второй выход соединен с одним из входов оптоволоконного объединителя. Выход объединителя соединен с фотоприемным устройством, выход которого соединен с измерителем временных интервалов, информационный выход которого соединен с персональным компьютером. Второй вход объединителя через оптическую линию задержки соединен с выходом

циркулятора, второй вход выход которого заканчивается разъемом для подключения ВОЛС. Технический результат - повышение точности локализации неоднородностей в ВОЛС, повышение разрешающей способности устройства, устранение «мертвой» зоны за счет применения прямой привязки времени излучения зондирующих импульсов ко времени прихода обратных импульсов в одном фотоприемном тракте, использования калиброванной оптической линии задержки. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



Фиг. 1