



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012157134/07, 27.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.12.2012

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2014 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

125368, Москва, а/я 84, Щитову А.А.

(71) Заявитель(и):

Сергеев Сергей Николаевич (RU)

(72) Автор(ы):

Сергеев Сергей Николаевич (RU)

(54) СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ДУПЛЕКСНЫХ КАНАЛОВ СВЯЗИ В ОДНОМ ВОЛОКНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ, РАБОТАЮЩИХ ВО ВСТРЕЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ И ИМЕЮЩИХ ОДИНАКОВУЮ НЕСУЩУЮ ДЛИНУ ВОЛНЫ, С КОНТРОЛЕМ УРОВНЯ ОБРАТНЫХ ОТРАЖЕНИЙ

## (57) Формула изобретения

Способ передачи информационного сигнала в одноволоконной оптической линии связи во встречных направлениях с использованием одной несущей длины волны, отличающийся тем, что используют оптическую линию связи, оканчивающуюся двунаправленными делителями сигналов, предназначенными для ввода/вывода информационных сигналов в оптическую линию связи, причем определяют суммарную мощность отраженного сигнала, поступающую на вход оптического приемника для конкретной оптической линии связи, сравнивают указанную величину с максимально допустимой для выделения информационного сигнала мощностью шума, и путем исключения и/или перераспределения на пути прохождения оптического сигнала между передатчиком и приемником элементов с высоким уровнем отражения, или их замены на элементы с более низким уровнем отражения, получают суммарную мощность отраженного сигнала, поступающую на вход оптического приемника достаточно малую для выделения информационного сигнала из оптического сигнала, поступающего на вход приемника и, как следствие, осуществления передачи информационного сигнала во встречных направлениях с использованием одной несущей длины волны для конкретной оптической линии связи.

А  
4  
3  
1  
7  
5  
1  
2  
1  
0  
2  
0  
1  
5  
7  
1  
3  
4  
А  
R  
U

R  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
5  
7  
1  
3  
4  
А