



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4(22) 2019

# ИНФОРМАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

1. Барканов Е.Н., Dr.sc.ing.
2. Васильев Н.А., д.т.н., профессор
3. Леоненко Д.В., д.ф.-м.н., профессор
4. Тимофеев А.Н., д.т.н., профессор

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

1. Аббасова Т.С., к.т.н., доцент
2. Бухаров С.В., д.т.н., профессор
3. Воловач В.И., д.т.н., профессор
4. Логачева А.И., д.т.н., профессор
5. Макаров М.И., д.т.н., профессор
6. Матвиенко Ю.Г., д.т.н., профессор
7. Разумовский И.М., д.ф.-м.н., профессор
8. Рудаков В.Б., д.т.н., профессор
9. Смердов А.А., д.т.н., профессор
10. Стрелюк Ю.В., д.т.н., профессор

Подписано в печать 23.12.2019

Формат В5

Печать офсетная. Усл.печ.л. 10,2

Тираж 500 экз.

Заказ № 75-19

Отпечатано в типографии  
ООО «Научный консультант»  
г. Москва

Хорошевское шоссе, 35, корп.2

Комраков А.А., Ушакова К.О., Исаев В.Г.

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ В АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОМ  
СЕКТОРЕ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО  
КОМПЛЕКСА.....71**

Кручинина С.А., Ерёмкина Е.В.

**РАЗРАБОТКА ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
И ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ  
ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....83**

Поленов Д.Ю.

**СИСТЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ  
РАСТЕНИЕВОДСТВА.....91**

Семенов А.Б., Аббасова Т.С.

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ОПТИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ LC ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....98**

**МЕТАЛЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Дегтярев С.В., Андреев А.П., Фролов С.В.

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ  
СОЛЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОЛОКНИСТЫХ  
МАТЕРИАЛОВ С УЛУЧШЕННЫМИ  
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.....108**

Исаев В.Г., Бутина Т.А., Дубровин В.М.

**МЕТОД РАСЧЕТА  
НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО  
СОСТОЯНИЯ ОБОЛОЧКИ ВРАЩЕНИЯ  
КАК ЭЛЕМЕНТОВ РАКЕТНОЙ ТЕХНИКИ  
В УСЛОВИЯХ ПОЛЗУЧЕСТИ МАТЕРИАЛА.....118**

Тулузаков Д.В., Фролов С.В., Спирин Б.Л.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОХЛАЖДЕНИЯ  
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....128**

Фролов С.В.

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА  
ФЕРРОСПЛАВНОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ  
ПРОДУКЦИИ.....140**

Цырков А.В., Юрцев Е.С., Рагуткин А.В., Цырков Г.А.,  
Ермохин Е.А.

**РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЛОЖНОЙ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....147**

**Функциональные возможности и конструктивные особенности  
оптических разъемов LC для современных  
инфокоммуникационных систем**

**А.Б. Семенов**, доктор технических наук, профессор,  
НИУ Московский государственный строительный университет,  
МГСУ, г. Москва,

**Т.С. Аббасова**, кандидат технических наук, доцент,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*Исследованы типы обслуживаемых разъемами оптических волокон, различные варианты конструкции вилок оптических разъемов, основные конструктивные элементы вилки соединителя, особенности дизайна вилки разъема LC, организационно-технические мероприятия для изготовления вилок различной конструкции; на основе анализа областей применения оптических волокон показаны разнообразные длинные тяги для вилок, необходимые при высокой плотности портов коммутационных устройств.*

Волоконно-оптический кабель, компоненты оптического разъема, управление каналом, схема монтажа, элементы крепления.

**Functionality and design features of LC optical connectors  
for modern infocommunication systems**

**A.B. Semenov**, Doctor of Engineering Science, professor,  
Moscow State University of Civil Engineering, MGSU, Moscow,

**T.S. Abbasova**, Ph.D., assistant professor,  
State Educational Institution of Higher Education  
Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

*The types of optical fibers serviced by the connectors, various design options of the plugs of the optical connectors, the main structural elements of the plug of the connector, the design features of the plug of the LC connector, organizational and technical measures for the manufacture of plugs of various designs are investigated; Based on the analysis of the applications of optical fibers, a variety of long traction for plugs is shown, which are necessary for a high density of ports of switching devices.*

Fiber optic cable, optical connector components, channel control, mounting diagram, mounting elements.

**Введение**

Физический уровень современных волоконно-оптические систем отличается высокой плотностью портов коммуникационного оборудования [1-5]. Порты