



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4(22) 2019

# ИНФОРМАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

1. Барканов Е.И., Dr.sc.ing.
2. Васильев И.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. Рудиков В.Б., д.т.н., профессор
9. Смерлов А.А., д.т.н., профессор
10. Стрельцов Ю.В., д.т.н., профессор

Подписано в печать 23.12.2019  
Формат В5

Печать офсетная. Усл.печ.д. 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., Бутова 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**

Цыркун А.В., Юрцев Е.С., Рагуцкий А.В., Цыркун Г.А.,  
Ермохин Е.А.  
**РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЕКТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЛОЖНОЙ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....147**

УДК 621.391.01:629.7

**Импортозамещение программного обеспечения в авиационно-космическом сегменте оборонно-промышленного комплекса**

**А.А. Комраков**, ведущий программист,  
**К.О. Ушакова**, инженер-конструктор 2 категории,  
АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»,  
г. Королев, Московская область,

**В.Г. Исаев**, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой  
«Управления качеством и стандартизации»,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*Импортозамещение стало одной из самых актуальных тем обсуждения для всех сфер российского производства. В статье анализируется проблема импортозамещения в сфере программного обеспечения. Определены основные направления рынка ИТ, проведен анализ ПО предприятий ОПК с точки зрения использования продукции российских компаний по каждому из направлений. Рассмотрены основные особенности российских операционных систем и проведен их анализ с точки зрения пригодности для выполнения, как стандартных офисных задач, так и специфичных для авиационно-космических предприятий ОПК. Сформулированы рекомендации по максимизации использования российского ПО и российских операционных систем.*

Программное обеспечение, импортозамещение, информационные системы, российские операционные системы, информационная безопасность.

**Software import substitution in aerospace sector  
of defense-industrial complex**

**A.A. Komrakov**, lead programmer,  
**K.O. Ushakova**, the 2<sup>nd</sup> rank design engineer  
in Joint Stock Company «Corporation «Tactical Missiles», Korolev, Moscow region,  
**V.G. Isaev**, Candidate of Technical Sciences, head of the Department  
of Quality Management and Standardization,  
State Educational Institution of Higher Education  
Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

*Import substitution became one of the most important matter to discuss in all spheres of Russian manufacturing. This article provides an analysis of import substitution in the field of software. The main directions of IT market are defined as well as the analysis of software in defense-industrial sector is provided from the point of view of Russian companies' products usage. The main characteristics of Russian operating systems are considered and the analysis is provided from the point of view of OS's possibility in performing standard office tasks as well as specific tasks for defense-industrial*