

# **РАЗДЕЛ 1. ВИРТУАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ В ОБЛАЧНЫХ СРЕДАХ ПРИ ХРАНЕНИИ, ОБРАБОТКЕ И АНАЛИЗЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ (BIGDATA)**

**Васюков А.В., Беклемышева К.А.,**

**Голубев В.И., Ермаков А.С.**

РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОНТЕЙНЕРНОЙ ВИРТУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЗАПУСКА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ  
В МОДЕЛИ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ..... 8

**Герасимов С.В., Мещеряков А.В.,**

**Машечкин И.В., Глазкова В.В.**

ТЕХНОЛОГИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ ..... 10

**Климентов А.А., Григорьева М.А., Зароченцев А.К.,**

**Кирьянов А.К., Машинистов Р.Ю., Олейник Д.А**

Роль СУПЕРКОМПЬЮТЕРОВ ДЛЯ НАУЧНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ И ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫХ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЙ.  
ИНТЕГРАЦИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ИНФРАСТРУКТУР ..... 16

**Попов С.Б.**

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ И АЛГОРИТМОВ ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫХ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ В ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ ..... 28

**Прошин А.А., Бурцев М.А., Смагин С.И.**

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАБОТЫ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ АРХИВАМИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ИХ ОБРАБОТКИ ..... 38

**Райков А.Н., Ермаков А.Н., Меркулов А.А.**

ЛАТЕНТНЫЙ СИНТЕЗ КOGNITIVNYX MODELEY ..... 43

## **РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ САМООРГАНИЗАЦИИ И АДАПТИВНОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ**

**Балашов Н.А., Баранов А.В., Кадочников И.С.,  
Кореньков В.В., Кутовский Н.А., Нечаевский А.В.,  
Пелеванюк И.С., Трофимов В.В.**

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ И АДАПТИВНОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ  
ВИРТУАЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА БАЗЕ ОБЛАЧНОГО  
ЦЕНТРА ЛАБОРАТОРИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ОБЪЕДИНЕННОГО ИНСТИТУТА ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ .....

**48**

**Борисенко О.Д., Аксенова Е.Л.,  
Богомолов И.В., Швецова В.В.**

ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАСШТАБИРУЕМАЯ И  
ОТКАЗОУСТОЙЧИВАЯ ЗАМЕНА OPENSTACK KEYSTONE .....

**52**

**Ивашико Е.Е.**

ПОСТРОЕНИЕ ПРОБЛЕМНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ  
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ТИПА  
DESKTOP GRID .....

**62**

**Каляев И.А., Каляев А.И., Коровин Я.С.**

МЕТОД МУЛЬТИАГЕНТНОГО ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ  
В ГЕТЕРОГЕННОЙ ОБЛАЧНОЙ СРЕДЕ .....

**65**

**Мулюха В.А., Ильяшенко А.С., Зaborовский В.С.**

МЕТОД ОБРАБОТКИ ПОТОКОВЫХ СЕНСОРНЫХ ДАННЫХ ПРИ  
ПОСТРОЕНИИ ОБЪЕДИНЕННОЙ КАРТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
СРЕДЫ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ .....

**68**

**Панкратов А.Н., Пятков М.И., Тетуев Р.К.**

ВЕБ-СЕРВИСЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАСПОЗНАВАНИЯ  
ПОВТОРЯЮЩИХСЯ СТРУКТУР В НУКЛЕОТИДНЫХ И  
АМИНОКИСЛОТНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ .....

**72**

**Прохоров А.А., Пересторонин Н.О.**

ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ ДЛЯ  
РЕШЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ .....

**76**

**Скатков А.В., Воронин Д.Ю., Шевченко В.И.**

СИСТЕМОТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АКТОРНЫХ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ .....

**81**

<b>Сухорослов О.В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ И РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ КРУПНОМАСШТАБНЫХ НАУЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В РАМКАХ ГЕТЕРОГЕННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕД	86
<b>Якобовский М.В., Поляков С.В., Подрыга В.О., Выродов А.В., Пузырьков Д.В., Бондаренко А.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НАНОТЕХНОЛОГИИ	89
<b>РАЗДЕЛ 3. МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ МНОГОВАРИАНТНЫХ РАСЧЕТОВ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СРЕДАХ</b>	
<b>Грушо А.А., Грушо Н.А., Забежайлло М.И., Зацаринный А.А., Тимонина Е.Е.</b> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ	94
<b>Насонов Д.А., Иванов С.В., Митягин С.А., Бухановский А.В.</b> ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ для МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ БОЛЬШОГО ГОРОДА	101
<b>Опарин Г.А., Феоктистов А.Г., Богданова В.Г., Сидоров И.А., Горский С.А.</b> РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ, АЛГОРИТМОВ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПЛАНИРОВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МАСШТАБИРУЕМЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В РАЗНОРОДНОЙ КЛАСТЕРНОЙ GRID	106
<b>Радченко Г.И., Алаасам А.Б.А.</b> ПОТОКИ РАБОТ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ	116
<b>Ракитский А.А., Рябко Б.Я.</b> ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕТИКО-ИНФОРМАЦИОННОГО ПОДХОДА для АНАЛИЗА ЭВОЛЮЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ	121
<b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	130