**BC/NW 2024 № 1 (41)**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. **От редактора**

1.1 ОТ РЕДАКТОРА

**2. Организация вычислительных систем**

2.1Греков В.С., Уймин А.Г. INNOVATIONS IN CYBERPOLYGONS: ADVANTAGES AND CHALLENGES OF USING RUSSIAN SOFTWARE

2.2 Зарифуллин Э.И., Уймин А.Г. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С ПОМОЩЬЮ FRROUTING В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ СЕМЕЙСТВА LINUX

**3.** **Модели и методы для обоснования выбора состава технических и программных средств ВС**

3.1 Суховерхий В.А., Абросимов Л.И. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО И АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА КЛАССА IP-KVM КОММУТАТОР

3.2 Лазарев В.И., Вишняков С.В. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАСТРОЙКИ СВЧ УСТРОЙСТВ ПРИ ПОМОЩИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ

**4.** **Модели и методы для исследования характеристик ВС**

4.1 Комаров Я.А., М.А. Орлова М.А. АРХИТЕКТУРА ПОРТАЛА ДЛЯ АНАЛИЗА ТРАФИКА ПРИЛОЖЕНИЙ

4.2Попов Д.И. Нигматулина К.В., Крюков А.Ф. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ MATCHING DEPENDENCIES И COMPARABLE DEPENDENCIES ПРИ АНАЛИЗЕ НЕТОЧНЫХ ДАННЫХ

4.3 Бровков А.В.,. Орлова М.А.,Рыбинцев В.О. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОКАНАЛОВ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ

4.4 Якименко С.И, Любенко А.С. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И КЭШИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СЕТИ

4.5 Туркин Г.А, Рыбинцев В.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕТРАНСЛЯТОРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ WI-FI СЕТИ

**5. Системы передачи данных**

5.1 Соколовский Н.А., Данилин Д.Г. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕТЕЙ ШЕСТОГО ПОКОЛЕНИЯ

**6 Сервисное сетевое обслуживание**

**6.**1 Емельянов Д.А., Орлова М.А. ОБЗОР СРЕДСТВ АВТОРИЗАЦИЯ В СЕРВИСЕ НА GOLANG

6.2 Egorov N.I,. Yakunin A.N. DEVELOPMENT AND RESEARCH OF WIRELESS CONTROL MODULE APPLYING RUSSIAN INTEGRATED CIRCUITS

6.3 Павлов В.А., Хиль С.Ю., Мирзеабасов О.А. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ МОДУЛЬНЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ ЯЗЫКА C++ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

6.4 Вестфальская А.А.. Маковец А.С. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА, ИМИТИРУЮЩЕГО ИГРУ НА ЭЛЕКТРОННОЙ БАРАБАННОЙ УСТАНОВКЕ

**7. Базы данных**

7.1 Молчанов Д.С,. Орлова М.А. ЭФФЕКТИВНАЯ СЕРИАЛИЗАЦИЯ В БАЗУ ДАННЫХ КОРПУСОВ ДАННЫХ, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ НЕПОСТОЯННЫЙ ФОРМАТ

7.2Морозова О.П., Орлова М.А. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАЗМЕЧЕННЫХ КОРПУСОВ ДАННЫХ СЕТЕВОГО ТРАФИКА

7.3Ворончихин М.В., Галанина Н.АМИГРАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ С SQL SERVER НА POSTGRESQL С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА МИГРАЦИЯ-КС

7.4Петроченков А.В., Орлова М.А. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КОРПУСОВ ДАННЫХ СЕТЕВОГО ТРАФИКА

**8. Обработка видеоинформации**

8.1 Гуркин М.А.,. В.Ю. Харитонов В.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАСПОЗНАВАНИЯ НОМЕРОВ ИГРОКОВ НА ПОЛЕ

**9. Методы информатизации технологических процессов**

9.1 Семочкина Е.В. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕСА С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СРЕДЫ «GPSS WORLD» ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ РИСКОВ

9.2. Харин И.А., Раскатова М.В., Логунов Б.А. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ОБОБЩЕННОЙ МОДЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЙ ФЛАТТЕРА ДЛЯ ВЫРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ СРОКОВ РАБОТ

9.3Кузьмин А.А., Ермаков К.К., А.Б. Виноградов, А.Б. БОТ ДЛЯ ПОМОЩИ В СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ЭЛЕКТРОТРАНСМИССИИ КАРЬЕРНОГО САМОСВАЛА

9.4 Якакутов Е.М., Широков В.Л. ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ АСУ ТП НЕФТЕГАЗОВЫХ ОБЪЕКТОВ

9.5Цаплин Д.О. Дурова М.А. Ивлев Р.О., Зейн А.Н. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СХЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИНАМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

9.6 Довгошапко И.В., Широков В.Л. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ЛОГГИРОВАНИЯ ДАННЫХ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ГОРНОТРАНСПОРТНЫХ САМОСВАЛОВ

**10. Модели и методы для оценки качества функционирования ВС**

10.1Нечаев А.А.,. Гольцов А.Г. ПРОБЛЕМА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ИСКАЖЕННОСТИ ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**11. Модели и методы информационного обеспечения**

11.1 Баруздин М.М, Раскатова М.В. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТРАНСКРИБАЦИИ АУДИО- И ВИДЕО КОНТЕНТА

**12. Модели, методы и инструментальные средства проектирования распределенных информационных систем**

1**2**.1 Беликов Г. В., Абросимов Л. И. ВЫБОР АЛГОРИТМА СЖАТИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В ТРАКТ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА

1**2**.2 Зайнутдинов М.М , Д.Г. Скоробогатов Д.Г., Хиль С.Ю., Орлов Д.А. ОБЗОР МЕТОДОВ СТАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КОДА В PYTHON ПРИ ОТКЛЮЧЕННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ БЛОКИРОВКЕ ИНТЕРПРЕТАТОРА

12.3 Скоробогатов Д.Г., Зайнутдинов М.М., Хиль С.Ю., Орлов Д.А. СТАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМНЫХ БЛОКИРОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛГОРИТМОВ СИМВОЛЬНОГО АНАЛИЗА В C++

**13** **Опыт использования и эксплуатации ВС**

13.1 Tolmachev , I.S., Uymin A.G. APPLICATION OF THE SELINUX FORCED ACCESS CONTROL SYSTEM ON THE EXAMPLE OF THE NATIONAL OPERATING SYSTEM RED OS

1**3**.2 Уймин А.Г., Белоусов А.В. ENHANCING BIOMETRIC AUTHENTICATION THROUGH THE APPLICATION OF RELU AND MULTILAYER PERCEPTRONS IN MOUSE MOVEMENT ANALYSIS

1**3**.3 Зарифуллин Э.И., Уймин А.Г. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ С ПОМОЩЬЮ FRROUTING В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ СЕМЕЙСТВА LINUX

**14. Защита информации**

1**4**.1 Ярчук Д. К., Абросимов Л. И. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ АУТЕНТИФИКАЦИИ В БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ ЗАДЕРЖЕК АУТЕНТИФИКАЦИИ

1**4**.2 Горбачева П.Р., Рытов А.А. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СВЯЗАННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

1**4**.3Уймин А.Г., Белоусов А.В. ENHANCING BIOMETRIC AUTHENTICATION THROUGH THE APPLICATION OF RELU AND MULTILAYER PERCEPTRONS IN MOUSE MOVEMENT ANALYSIS

1**4**.4Чумычкин В.А, Н.А. Галанина Н.А. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОСТАТОЧНЫХ КЛАССОВ В АЛГОРИТМЕ АСИММЕТРИЧНОГО ШИФРОВАНИЯ RSA

**15. Обучающие системы**

1**5**.1Балашов С.А.,. Орлов Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ СУПЕРРАЗРЕШЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1**5**.2 Наумов Н.А., Оцоков Ш.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИКАЦИИ FINE-TUNING НА ПРЕДОБУЧЕННОЙ МОДЕЛИ GPT

1**5**.**3** Бабак Н.Г Оцоков Ш.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЕЗЛИЧЕННЫХ ДАННЫХ В ЗАДАЧАХ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

**16. Юмор**

1**6**.1 ЮМОР от Полякова А.К.

**17. Авторы**

1**7**.1 АВТОРЫ

=====================

======================

=============================

Разделы

1. От редактора

=================

АВТОРЫ

 А

3.1 Суховерхий В.А., Абросимов Л.И.

 Б

4.3 Бровков А.В.,. Орлова М.А., Рыбинцев В.О

4.

 В

3.2 Лазарев В.И., Вишняков С.В.

 Г

2.1 Греков В.С., Уймин

6.3 Павлов В.А., Хиль С.Ю., Мирзеабасов О.А.

 Д

5.1 Соколовский Н.А., Данилин Д.Г.

6.4 Вестфальская А.А.. Маковец А.С.

Е

**6.**1 Емельянов Д.А., Орлова М.А

6.2 Egorov N.I,. Yakunin

7.1 Молчанов Д.С,. Орлова М.А.

7.2Морозова О.П., Орлова М.А

Ж

7.3Ворончихин М.В., Галанина Н.А

7.4Петроченков А.В., Орлова М.А.

З

2.2 Зарифуллин Э.И., Уймин А.Г.

8.1 Гуркин М.А.,. В.Ю. Харитонов В.Ю.

И

9.1 Семочкина Е.В.

9.2. Харин И.А., Раскатова М.В., Логунов Б.А

К

4.1 Комаров Я.А., М.А. Орлова М.А.

4.2 Попов Д.И. Нигматулина К.В., Крюков А.Ф

9.3Кузьмин А.А., Ермаков К.К., А.Б. Виноградов, А.Б.

9.4 Якакутов Е.М., Широков В.Л.

9.5Цаплин Д.О. Дурова М.А. Ивлев Р.О., Зейн А.Н

9.6 Довгошапко И.В., Широков В.Л.

Л

3.2 Лазарев В.И., Вишняков С.В

4.4 Якименко С.И, Любенко А.С.

10.1Нечаев А.А.,. Гольцов А.Г.

11.1 Баруздин М.М, Раскатова М.В.

1**2**.1 Беликов Г. В., Абросимов Л. И

1**2**.2 Зайнутдинов М.М , Д.Г. Скоробогатов Д.Г., Хиль С.Ю., Орлов Д.А

12.3 Скоробогатов Д.Г., Зайнутдинов М.М., Хиль С.Ю., Орлов Д.А

13.1 Tolmachev , I.S., Uymin A.G.

1**3**.2 Уймин А.Г., Белоусов А.В.

1**3**.3 Зарифуллин Э.И., Уймин А.Г.

2.2 Зарифуллин Э.И., Уймин А.Г.

1**4**.1 Ярчук Д. К., Абросимов Л.И.

1**4**.2 Горбачева П.Р., Рытов А.А.

М

1**4**.3Уймин А.Г., Белоусов А.В.

1**4**.4Чумычкин В.А, Н.А. Галанина

1**5**.1Балашов С.А.,. Орлов Д.А.

1**5**.2 Наумов Н.А., Оцоков Ш.А.

Н

4.2Попов Д.И. Нигматулина К.В., Крюков А.Ф

1**5**.**3** Бабак Н.Г Оцоков Ш.А

О

 4.3 Бровков А.В.,. Орлова М.А., Рыбинцев В.О

Комаров Я.А., М.А. Орлова М.А.

**6.**1 Емельянов Д.А., Орлова М.А

П

4.2Попов Д.И. Нигматулина К.В., Крюков А.Ф

Р

4.3 Бровков А.В.,. Орлова М.А., Рыбинцев В.О

4.5 Туркин Г.А, Рыбинцев В.О.

С

3.1 Суховерхий В.А., Абросимов Л.И.

5.1 Соколовский Н.А., Данилин Д.Г.

Т

4.5 Туркин Г.А, Рыбинцев В.О.

У

2.1 Греков В.С., Уймин А.Г

Я

4.4 Якименко С.И, Любенко А.С.

6.2 Egorov N.I,. Yakunin

========================

==========================

**16. Юмор**

1**6**.1 ЮМОР от Полякова А.К.

**17. Авторы**

1**7**.1 АВТОРЫ