

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

**Одеський національний морський університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Одеський національний політехнічний університет
Національний університет кораблебудування ім. адмірала
Макарова
Лодзький технічний університет**

Присвячується 15-ти річчя кафедри
«Інформаційні технології» ОНМУ



**МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»
(ІУСТ- ОДЕСА -2017)**

20 – 22 вересня 2017 року

Одеса 2017

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

DOI: 10.1016/2309-5180-2016-8-4-223-231

УДК 004:37:001:62

ББК 74.5(0)я431+74.6(0)я431+32.81(0)я431

С 56

«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ-ОДЕСА-2017). Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, 20 – 22 вересня 2017 р., Одеса / видп. ред. В.В. Вичужанін. – _____, 2017. – 360 с.

ISBN 978-5-9556-0140-3

Збірник містить матеріали, прийняті оргкомітетом до участі у VI Міжнародній науково-практичній конференції «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ-ОДЕСА -2017).

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції є додатком до збірника наукових праць «Вісник Одеського національного морського університету», затвердженим засіданням Вченої Ради ОНМУ від 29 червня 2017 року, протокол №16.

Наведені матеріали конференції охоплюють основні напрями розвитку у галузі інформатизації освітніх систем, використання ІТ у науці, техніці та освіті, інформаційної безпеки, моделювання в природничих науках. Вони відображають результати науково-практичної роботи викладачів, аспірантів, співробітників ВНЗ та наукових установ України та зарубіжжя.

Доповіді представлені на наступних секціях:

1. Удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти, науки, техніки, бізнесу, соціальної сфери.
2. Оптимізація і керування транспортними процесами і системами.
3. Комп'ютерні мережі, телекомунікаційні технології.
4. Способи та методи захисту інформаційних систем.
5. Інформаційні інтелектуальні технології в автоматизованих системах обробки даних і управління.
6. Математичне моделювання та оптимізація в інформаційних управляючих системах.
7. Інформаційні технології управління проектами.

Матеріали конференції відтворені з авторських оригіналів.

Оргкомітет конференції висловлює подяку всім учасникам конференції та сподівається на подальшу плідну співпрацю.

© Одеський національний
морський університет
2017

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

**Міжнародний програмний комітет
«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЩІЕ СИСТЕМИ І
ТЕХНОЛОГІЇ»
(ІУСТ-ОДЕСА -2017)**

Антошук С.Г., д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних систем, Одеський національний політехнічний університет (Україна);

Вичужанін В.В., д.т.н., проф., зав. кафедрою «Інформаційні технології», Одеський національний морський університет, (Україна);

Кобозєва А.А., д.т.н., проф., зав. кафедрою «Інформатика і управління захистом інформаційних систем», Одеський національний політехнічний університет (Україна);

Кондратенко Ю.П., д.т.н., проф. кафедри «Інтелектуальні інформаційні системи», Чорноморський державний університет ім. Петра Могили (Україна);

Корабльов Н.М., д.т.н., проф. кафедри «Електронні обчислювальні машини», Харківський національний університет радіоелектроніки, (Україна);

Кошкін К.В., д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних та інженерно технічних наук, зав. кафедрою «Інформаційні управляючі системи та технології», Національний університет кораблебудування ім. адмірала С.О. Макарова (Україна);

Мамедов Р.К., д.т.н., проф. кафедри "Інформаційно-вимірювальна та комп'ютерна техніка", Азербайджанський державний університет нафти і промисловості (Азербайджан);

Махуренко Г.С., д.е.н., проф., зав. кафедрою «Підприємництво і економіко-математичне моделювання», Одеський національний морський університет (Україна);

Михайлов С.А. д.т.н., проф., зав. кафедрою "Морська електроніка", Національний університет "Одеська морська академія" (Україна);

Постан М.Я., д.е.н., проф., зав. кафедрою «Менеджмент, маркетинг і логістика», Одеський національний морський університет (Україна);

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Рихлік А., к.т.н., старший викладач кафедри інформатики Лодзинського технічного університету, віце-президент Палати Союз кабельного телебачення, Лодзь (Польща);

Семенов Ю. М., д.т.н., проф., зав. кафедрою "Логістика і економіка транспорту", Технологічний університет Західної Померанії (Польща);

Собчук Г., проф. директор Представительства Польської академії наук у Києві (Польща);

Танака Хіроші, д.т.н., проф., президент японської асоціації управління проектами (Японія);

Тюрін А.В., д.т.н., проф., зав. кафедрою «Економічна кібернетика та інформаційні технології», Інститут післядипломної та інноваційної освіти, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова (Україна);

Філатов В.А., д.т.н., проф., зав кафедрою «Штучний інтелект», Харківський національний університет радіоелектроніки (Україна);

Царьов О.П., д.т.н., проф., зав. кафедрою «Комп'ютерні архітектури і телеінформатика», Західнопоморський технологічний університет, Щецин (Польща)

Організаційний комітет

Руденко С.В., д.т.н., проф., ректор, Одеський національний морський університет

Вичужанін В.В., д.т.н., проф., зав. кафедрою «Інформаційні технології», Одеський національний морський університет

Члени комітету:

Гришин С.Н., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет;

Бойко В.Д., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет;

Козлов А.Ю., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет;

Рудніченко Н.Д., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет;

Шібаєва Н.О., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет;

Шіршков А.К., к.т.н., доц., Одеський національний морський університет

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

ЗМІСТ

Секція 1. Удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти, науки, техніки, бізнесу, соціальної сфери.

Д.т.н. Ломакина Л.С., Сильянов Н.В., Надежкин М.А.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТКАЗОУСТОЙЧИВЫХ БОРТОВЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ.....37

Д.т.н. Арсирий Е.А., Маникаева О.С.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ART-1 ДЛЯ ПРИНЯТИЯ КЛАССИФИКАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ИНИЦИАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....39

К.ф.м.н Герасін О.І., к.т.н. Петренко О.Я.

ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ В ВИКЛАДАННІ КУРСУ ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА.....43

К.т.н. Гришин С.И., Хижа М.О.

СБОР И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ ПО КЛИМАТУ 45

К.т.н. Фаріонова Т.А., Дяченко І.Р.

ІНФОРМАЦІЙНА ПІДСИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКУ ВИГОНІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ СЛУЖБИ МИКОЛАЇВСЬКОГО МОРСЬКОГО ТОРГІВЕЛЬНОГО ПОРТУ.....48

К.ф.-м.н. Никулова Г.А., к.п.н. Боброва Л.Н.

ВЫЯВЛЕНИЕ СТИЛЕВЫХ ПРИЗНАКОВ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....52

К.т.н. Рудниченко Н.Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБКИХ МЕТОДОЛОГИЙ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПАНИЙ.....54

К.т.н. Басюк Т. М., Кастрикіна С.О.

РОЗПОДІЛ ГРАВЦІВ ПО КОМАНДАХ В АЛТИМАТІ.....57

К.ф.-м.н. Никулова Г.А., Коршунов Н.Ю.

ОБЕБНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЯ «WEB-ТЕХНОЛОГИИ» ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....59

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

К.т.н. Шевченко Р.І. УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЄДСЦЗ УКРАЇНИ В ЧАСТИНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ У ПЕРЕДУМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	62
К.т.н. Басюк Т. М., Жилко І. В. ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ ГАЛЕРЕЙ В УКРАЇНІ.....	65
Беркунский Е.Ю., к.ф.н. Патлайчук О.В. ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ АРХИТЕКТУРЫ МИКРОСЕРВИСОВ.....	67
К.т.н. Гетьман І.А. ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ ТЕЛЕМОСТУ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ.....	70
К.п.н., Яворский В.М, Яворский А.В., Корнаухов А.С. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯЗЫКА PYTHON В МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЕТАХ.....	73
К.пед.н. Кашина Г.С., д.пед.н. Сергієнко В.П. ОРГАНІЗАЦІЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ СИСТЕМИ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....	75
Косенко О. Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА NOVOSPARK VISUALIZER ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И АНАЛИЗА МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ.....	78
К.т.н. Гаркуша Г.Г., к.т.н. Зиновченко А.Н. СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ Е-ТЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МОРЯКОВ.....	80
К.т.н. Гаркуша Г.Г., Жерлицина О.В., к.т.н. Ходарина К.В. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ МОРСКИХ ВУЗОВ.....	82
К.ф.-м.н. Витюк Н.В., Витюк А.Н., Машин В.Н. ОТ НОМО SAPIENS ЧЕРЕЗ НОМО INTERNETICUS К НОМО SAPIENTISSIMUS (ОТ ЧЕЛОВЕКА РАЗУМНОГО ЧЕРЕЗ ЧЕЛОВЕКА ИНТЕРНЕТСТВУЮЩЕГО К ЧЕЛОВЕКУ РАЗУМНЕЙШЕМУ).....	85

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Мазурець О.В.

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ГНУЧКОГО ТЕСТУВАННЯ РІВНЯ
ЗНАТЬ У СЕРЕДОВИЩІ MOODLE.....87

Лисицина И.Н., Трубина Н.Ф.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯТОРА ПРОЦЕССОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬ-
НОЙ СИСТЕМЫ В КАЧЕСТВЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО ПРОГРАМ-
МНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....90

Держевецька М. А., Супрун В. О.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ОБРОБЦІ
ТА ПРОГНОЗУВАННІ МЕДИЧНИХ ДАНИХ.....92

**Секція 2. Оптимізація і керування транспортними процесами і
системами.**

Dr.Sci. Fedosenko Yu.S., Ph.D. Lukina E.A., Valyayev A.V.

TECHNICAL IMPLEMENTATION OF THE DECISION SUPPORT
SYSTEM FOR RAPID FLOODING THREAT OF A RIVER
DISPLACEMENT-TYPE VESSEL.....95

Dr.Sci. Chirkova M.M., Mishin A.A., Ph.D. Soloviev A.V.

THE SHIP SYSTEM OF CONDITION MONITORING.....97

Д.т.н. Прокудін Г.С., к.т.н. Чупайленко О.А., к.т.н. Прокудін О.Г.,
Омаров Д.М.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РЕЗЕРВУВАННЯ МІСЬКИХ
АВТОБУСІВ НА МАРШРУТІ.....99

Д.т.н. Шахов А.В., Кутумов М.К.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ СУДЕН, ЩО ОРІЄНТУЄТЬСЯ НА
БЕЗПЕКУ.....102

К.т.н. Ткач М.М., к.т.н. Пасько В.П., Солдатова М.А.

СИНТЕЗ РОБАСТНОГО РЕГУЛЯТОРА ЛИНЕЙНЫХ
ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ ПАРА-
МЕТРОВ.....104

Ph.D. Chernyshov A.V., Dr.Sci. Chirkova M.M., Kupaev E.M.

THE CRITERIA FOR ASSESSING THE MOVEMENT OF THE VESSEL
IN A GIVEN DIRECTION UNDER DIFFICULT EXTERNAL
CONDITIONS.....107

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Ph.D. Ljashenkov A.S., Dr.Sci. Fedosenko Yu.S., Ph.D. Loginov V.I.,
Dr.Sci. Jampurin N.P.

PROBLEM OF COMMUNICATION WITH UNDERWATER DRILLING
RIGS IN THE ARCTIC.....109

К.т.н. Кунда Н.Т, Лебідь В.В.

ЯКІСТЬ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ ЯК СКЛАДОВА
РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ.....112

К.т.н. Руденко Н.В., Щека Т.А.

ПРОЕКТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЛАНЦЮГА ПОСТАВОК ДЛЯ
ПІДПРИСМСТВА ТМ «ЩЕДРО».....114

К.е.н. Гіріна О.Б.

ІНВЕСТИЦІЙНІ РИЗИКИ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО
ПОТЕНЦІАЛУ ПОРТІВ.....118

К.ф.-м.н. Витюк Н.В., Витюк А.Н., Машин В.Н.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В ОЦЕНКЕ РИСКА ОТКАЗОВ
РАБОТЫ ПОРТАЛЬНЫХ КРАНОВ.....121

Trukhina M.A.

SYNTHESIS OF STRATEGIES SERVICING OF TRANSPORT-TYPE
OBJECT PACKETS FLOW BY SINGLE-PROCESSOR.....122

Зайцев А.Н.

АНАЛИЗ ПРИЧИН И ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ В СИСТЕМАХ
ДИНАМИЧЕСКОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ.....126

Mishin A.A.

JUSTIFICATION OF CRITERIA FOR THE ASSESSMENT OF STAFF
FOR SHIP SYSTEM OF CONTROL.....129

К.т.н. Крамський С.О., Петренко А.О.

ЕКОНОМІКО-РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ
МОРСЬКИМИ ТРАНСПОРТНИМИ КЛАСТЕРНИМИ СИСТЕМАМИ...132

Секція 3. Комп'ютерні мережі, телекомунікаційні технології.

Д.т.н. Царёв А.П.

БЫСТРЫЕ АЛГОРИТМЫ: НАУКА, ИСКУССТВО, ремесло.....135

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

К.т.н. Рыхлик Анджей ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕШЕНИЯ ПРОМЫШ- ЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ДОМАШНЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ.....	142
Лаптева Ю.А., д.т.н. Крылов В.Н. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ГИСТОГРАММ ИЗОБРАЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЙ.....	145
К.т.н. Лисецкий Ю.М. ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	147
Морозов С.А, Кузнецова А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ X86_64 IRQ И PIT В UNIX-ПОДОБНЫХ СИСТЕМАХ.....	149
<u>Секція 4. Способи та методи захисту інформаційних систем.</u>	
Д.т.н. Хорев А.А. КЛАССИФИКАЦИЯ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ.....	151
Д.т.н. Кобозева А.А., Батиене Л.Е.М. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТЕГАНОАЛГОРИТМА, УСТОЙЧИ- ВОГО К АТАКАМ ПРОТИВ ВСТРОЕННОГО СООБЩЕНИЯ.....	153
Д.т.н. Молдовян Н.А., Абросимов И.К. ПОСТКВАНТОВЫЕ ПРОТОКОЛЫ ЗАЩИТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ИНФОРМАЦИИ.....	155
Д.т.н. Халимов Г.З., Сергийчук Ю.А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКИ ЗАЩИТЫ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ШАБЛОНОВ.....	158
Д.т.н. Нырков А.П., Белоусов А.С., Воеводский К.С. ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ РАЗРА- БОТКЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ОДНОПЛАТНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ.....	160
Д.т.н. Халимов Г.З., Марухненко А.С. КРИПТОСИСТЕМА MST3 НА СУДЗУКИ 2-ГРУПАХ.....	162

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

К.т.н. Бобок И.И., д.т.н. Кобозева А.А. ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МУЛЬТИКЛОНИРОВАНИЯ В ЦИФРОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ.....	165
Д.т.н. Халимов Г.З., Цапко Д.П. КРИТОСИСТЕМА НА ОБОБЩЕННОЙ ГРУППЕ СУДЗУКИ.....	167
Д.т.н. Каторин Ю. Ф. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ПРЕДНАМЕРЕННОГО НАРУ- ШИТЕЛЯ.....	170
К.т.н. Радівілова Т.А., Ільков А.А. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ АНАЛІЗУ ДАНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....	174
К.т.н. Федюшин О.І. ОЦІНКА ІМОВІРНІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ СИСТЕМИ ВИПРОБУВАНЬ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ ТА МЕРЕЖАХ.....	177
К.ф.-м.н. Журиленко Б.Е., Николаев К.И., Николаева Н.К. ИМИТАЦИЯ ВЗЛОМА ЦИФРОВОГО КОДА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.....	180
К.т.н. Котух Е.В., Халимов О.Г. КРИТОСИСТЕМА НА ГРУППЕ РИ.....	183
К.т.н. Ахмаметьева Г.В. КОМПЛЕКСНИЙ СТЕГАНОАНАЛІТИЧНИЙ МЕТОД, ЗАСНОВА- НИЙ НА АНАЛІЗІ ПРОСТОРОВОЇ ОБЛАСТІ ЦИФРОВИХ ВІДЕО.....	186
Перекопський О.О., Стеценко П.І. АЛЬТЕРНАТИВНІ ГІБРИДНІ ВИДИ МЕХАНІЗМІВ ДОСЯГНЕННЯ КОНСЕНСУСУ.....	188
Шипилов Д.В., Халимова С.В. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БИОМЕТРИКИ.....	191
<u>Секція 5. Інформаційні інтелектуальні технології в автоматизованих системах обробки даних і управління.</u>	
Д.т.н. Бодянский Е.В., к.т.н. Перова И.Г. ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ НЕЙРО-ФАЗЗИ ПОДХОДА.....	194

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Д.т.н. Кораблёв Н.М., к.т.н. Фомичев А.А. МОДЕЛИ КЛАССИФИКАЦИИ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ ИММУННЫХ СИСТЕМ.....	196
Д.т.н. Чалый С.Ф., к.т.н. Левыкин И.В. МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЦЕССНОЙ МОДЕЛИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ С ИНТЕРВАЛЬНЫМ ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ ВРЕМЕНИ.....	198
Д.т.н. Кораблев Н.М., Соловьев Д.Н., Малюков Р.Р. ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕВОГО И ИММУННОГО ПОДХОДОВ.....	201
Д.т.н. Вычужанин В.В., Коновалов С.Н., Вычужанин А.В. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПРОТИВОАВАРИЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ГИБРИДНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ.....	203
Д.т.н. Бодянский Е.В., к.т.н. Дейнеко А.А., Жернова П.Е., Репин В.А. АДАПТИВНАЯ МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА Х-СРЕДНИХ НА ОСНОВЕ АНСАМБЛЯ КЛАСТЕРИЗУЮЩИХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ Т. КОХОНЕНА.....	206
Д.т.н. Якимов В.Н., Машков А.В. ЗНАКОВЫЕ АЛГОРИТМЫ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ.....	208
Д.т.н. Бодянский С., д.т.н. Винокурова О. ² , д.т.н. Пелешко Д. ON-LINE НЕО-ФАЗЗИ АВТОЕНКОДЕР ДЛЯ СИСТЕМ 3 ГЛУБИНЫМ НАВЧАННЯМ.....	211
Д.т.н. Бурлов В.Г., Грачев М.И. О МЕХАНИЗМАХ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ WEB-ТЕХНО-ЛОГИЙ.....	214
Д.т.н. Бурлов В.Г., к.т.н. Грызунов В.В. ОЦЕНИВАНИЕ КАЧЕСТВА МОДЕЛИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ЗАКОНА СОХРАНЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ.....	217

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Д.т.н. Мещеряков В.И., Мещеряков Д.В., Черепанова Е.В. СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ БЕСТЕНЕВОГО ИНФРАКРАСНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ПРОЦЕДУР ПЕЛОИДОТЕРАПИИ.....	220
Д.т.н. Бурлов В.Г., Долгирева Е.С. СИНТЕЗ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	222
Д.т.н. Мамедов Р.К., к.т.н. Рагимова Е.К. НЕЙРОСЕТЕВАЯ ДИАГНОСТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	224
Глава М. Г., д.т.н. Малахов Е. В. ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ.....	227
К.т.н. Шibaева Н.О., д.т.н., Вычужанин В.В., Шibaев Д.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ DATA MINING В ДИНАМИЧЕСКИ-НАПОЛНЯЕМЫХ СУДОВЫХ БАЗАХ ДАННЫХ....	229
Д.т.н. Мазурок Т.Л. ИНТЕЛЕКТУАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	231
Д.т.н. Мамедов Р.К., к.т.н. Рагимова Е.К. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ.....	234
Д.т.н. Мамедов Р.К., к.т.н. Алиев Т.Ч. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ БИНАРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ.....	237
К.т.н. Батищева О.М., Осипова Е.А., Гришина М.С. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ПОСТАВОК И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ГАЗОВОЙ КОМПАНИИ.....	240
Шibaев Д.С., д.т.н. Вычужанин В.В., к.т.н. Шibaева Н.О. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ DATA MINING В КАЧЕСТВЕ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ МЕТОДА ОБРАБОТКИ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА ИНФОРМАЦИИ.....	243

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Власенко О.М., д.т.н. Бодянский С.В. ПІДХІД ДО ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ ЗАТРИМКИ ПРОГНО- ЗУВАННЯ У ГІБРИДНИХ НЕЙРО-ФАЗЗИ МЕРЕЖАХ ДЛЯ ФІНАНС- СОВИХ ЧАСОВИХ РЯДІВ.....	246
Машков А.В., д.т.н. Якимов В.Н., д.т.н. Батищев В.И. СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЯ І ОБРАБОТКИ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ.....	249
Д.т.н. Мамедов Р.К., Новрузова Р.З. УЛУЧШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКСТРУЗИОННЫХ ЛИНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЛАСТИЧЕСКИХ ТРУБ.....	252
К.т.н. Казимиренко Ю. А. ІНФОРМАЦІОННА ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ЕТАПЕ ЕКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	254
Желонкин А.В., Машков А.В., д.т.н. Якимов В.Н. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ОЦЕНОК ДЛЯ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА ВИБРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	257
Бухарметов М.Р., д.т.н. Нырков А.П. ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УТЕЧЕК ІНФОРМАЦИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	260
Ніколаєв С.С., к.т.н. Тимошенко Ю.О. ІНФОРМАЦІОННА ТЕХНОЛОГІЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЛЮДИНИ З ВІДЕОПОТОКУ.....	262
К.т.н. Астістова Т.І, к.т.н. Курганський А.В., Світельський, Курганська М.М., Ясковець С.М. СИСТЕМА З МОНИТОРИНГУ ТА ОЦІНЮВАННЯ МОНИТОРИНГУ МІКРОКЛІМАТУ ТА ТИСКУ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ НА БАЗІ НАТІЛЬНИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖ.....	265
К.т.н. Аксак Н.Г., Росинский Д.Н., Соколец Е.В. МУЛЬТИАГЕНТНАЯ АРХИТЕКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ.....	268

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

К.т.н. Великодний С.С., Тимофеева О.С., Няцц К.Є. ПАРАДИГМА ПОДАННЯ ЛІНГВІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ФОРМАЛЬНИХ ГРАМАТИК.....	270
Красов А.И., к.т.н. Белоус Н.В. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОСТОЯННЫХ ПЕРЕСЧЕТА ЦИФРОВЫХ ТЕКСТОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА БАЗОВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ.....	272
К.ф.-м.н. Розум М. В., Лесной Д. П. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ ОБУЧЕНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ.....	275
Ph.D. Kovalenko A.E. USING OF KNOWLEDGE-BASED METHODS IN SYSTEM-LEVEL FAULT DIAGNOSIS.....	279
Д.т.н. Загребнюк В.І., к.т.н. Кумиш В.Ю., к.т.н. Бугасва І.Г., Рубльов І.С. КОЛОРИЗАЦІЯ МЕДИЧНИХ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ЗОБРАЖЕНЬ...282	
Придачук Ю.Р., Мазурець О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕМАНТИЧНОЇ СТРУКТУРИ КЛЮЧОВИХ ТЕРМІНІВ У ЦИФРОВИХ ТЕКСТАХ.....	284
Сергієва О.О., Мазурець О.В. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО СТИСНЕННЯ ТЕКСТІВ.....	287
<u>Секція 6. Математичне моделювання та оптимізація в інформаційних управляючих системах.</u>	
Д.е.н. Постан М.Я. ДО ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ НЕНАДІЙНОЇ МЕРЕЖІ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	290
Д.т.н. Чертовской В.Д. ДИНАМИЧЕСКОЕ ЛИНЕЙНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОИЗВОД- СТВОМ.....	293
Dr.Sci. Fedosenko Yu.S., Dr.Sci. Kogan D.I., Ph.D. Mitroshina A.S., Pudov A.S. SERVICING PROBLEM FOR A STREAM OF OBJECTS IN A SYSTEM WITH TWO REFILLABLE STORAGE COMPONENTS.....	294

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Д.т.н. Кириллов В.Х., к.т.н. Ширшков А.К. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ВОЛН НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕКАЮЩЕЙ ПЛЁНКИ ЖИДКОСТИ.....	297
Д.т.н. Чупринка В.І., Зелінський Г.Ю., к.т.н. Чупринка Н.В. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ІНТЕРАКТИВНОГО КОРИГУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ СХЕМ РОЗКРОЮ.....	303
Dr.Sci. Fedosenko Yu.S., Dr.Sci. Kogan D.I., Pavlov S.V., Ulyanov K.S. MANAGEMENT OF TWO-STAGE MAINTENANCE OF OBJECT STREAM.....	306
Dr.Sci. Fedosenko Yu.S., Dr.Sci. Kogan D.I., Khandurin D.K. ² NON-STANDARD TYPES ASSIGNMENT PROBLEMS: RESEARCH AND ALGORITHMS.....	309
К.т.н. Кравець П.О. ІГРОВА ЗАДАЧА КООРДИНАЦІЇ РІШЕНЬ В ІЄРАРХІЧНИХ СИСТЕМАХ.....	311
К.т.н. Бойко В.Д. СОБЫТИЙНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОС- СТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЛОЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИ- ОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	314
К.т.н. Красиленко В.Г., Нікітович Д.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЦИФ- РОВИХ ПІДПИСІВ МАТРИЧНОГО ТИПУ ДЛЯ ТЕКСТОГРАФІЧНИХ ДОКУМЕНТІВ.....	316
Ph.D. Grigorian T.G. MATHEMATICAL MODEL OF PROJECT PARTICIPANTS VALUES HARMONIZATION (STAKEHOLDERS' INTERESTS MAXIMI- ZATION).....	322
К.е.н. Тимошенко Л.М., Личов Р.В. МОДЕЛЮВАННЯ ГЛІКЕМІЇ ПІД ЧАС НАДХОДЖЕННЯ ВУГЛЕВОДІВ.....	325

**Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa**

Остапенко И.Ю., к ф.-м.н. Розум М.В. КОНЕЧНЫЙ АВТОМАТ КАК МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ-СКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ.....	328
Красюк О.Ю., Трифонова К.О., Борисенко І.І. РОЗРОБКА ВЕБ-СЕРВІСУ З РЕАЛІЗАЦІЮ РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ МЕТОДУ КОЛАБОРАТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ.....	331
<u>Секція 7. Інформаційні технології управління проектами.</u>	
Д.т.н. Кошкин К.В., Кнырик К.О., к.т.н. Слободян С.О. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ.....	334
К.ф.-м.н. Розум М.В., Чернов Н.П. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТРУДА МЕНЕДЖЕРА КОМПАНИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ.....	337
Гайдаєнко О.В. ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ МЕДИЧНОГО ПРОЕКТУ.....	340
V. Koshkin, A. Mandra THE INTEGRATED USE OF THE SYSTEM OF DETECTION AND INFORMATION SYSTEM ACTIVE MONITORING.....	343
Ворона М.В. МОДЕЛЬ КОНВЕЙЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОЕКТАХ СОЗДАНИЯ WEB-САЙТОВ.....	345