

Национальный  
аэрокосмический  
университет  
им. Н.Е. Жуковского  
«ХАИ»

Одесский  
национальный  
политехнический  
университет

Материалы XIII Международной  
научно-практической конференции

СОВРЕМЕННЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ  
ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ПРОГРАММАМИ  
И ПРОЕКТАМИ

Харьков – Одесса, 2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского  
«Харьковский авиационный институт»  
Одесский национальный политехнический университет  
Университет Николая Коперника (Польша)

**ХІІІ МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ,  
ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ»**



**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**

Харьков – Одесса, 2015



<i>Купріянова В.С., Купріянов Д.А.</i> Впровадження когнітивної графіки в дистанційне навчання ВНЗ та економічні аспекти підвищення його ефективності .....	34
<i>Лыба В.А.</i> Графический метод мониторинга адаптации предприятия к изменениям во внешней среде.....	36
<i>Лысенко А.И., Никишов А.А.</i> Организационное обеспечение создания ИУС ВУЗа.....	38
<i>Лысенко Д.Э.</i> Формализованное представление функциональной структуры предприятия .....	40
<i>Петренко В.Д.</i> Вопросы компьютеризации процесса тестового контроля знаний студентов дистанционной формы обучения.....	42
<i>Прончаков Ю.Л.</i> Передумови створення інформаційної технології генерації стратегій розвитку наукоємних високотехнологічних виробництв.....	43
<i>Собчак А.П., Фирсова А.В.</i> Особенности гибридных интеллектуальных информационных систем.....	44
<i>Солонская С.В.</i> Информационные технологии обработки сигналов в интеллектуальных системах поддержки принятия решений.....	45
<i>Стародуб Ю.П., Гавриць А.П.</i> Інформаційні технології в проєкті підвищення стану безпеки територій.....	47
<i>Тарасевич А.П.</i> Аналіз та оцінка фінансово-економічного стану кондитерських підприємств України на основі метрик відстані та подібності.....	49
<i>Турхан И.Б., Вдовитченко А.В., Аль-Кхиаб С.С.</i> Исследование энергетической эффективности и производительности вычислительной системы под управлением операционной системы Windows.....	51
<i>Туркина В.В.</i> Нечеткая логика в задачах принятия решения о передаче обслуживания в гетерогенных беспроводных сетях мобильных коммуникационных устройств .....	53
<i>Усов А.В., Кутяков Е.Ю.</i> Определение характеристик системы массового обслуживания автотранспортного парка .....	55
<i>Федорович О.Е., Леценко А.Б., Леценко Ю.А.</i> Модели и методы информационной технологии управления качеством в логистической цепи производства.....	57
<i>Filatova T.V., Katashynskaya E.I.</i> Classification and structure of academic mobility sources	59

геометрические образы трасс летательных объектов и помех [4].

#### Литература

1. Стрелков Ю.К. *Инженерная и профессиональная психология [Текст]* / Ю.К. Стрелков – М.: Академия, 2001. – 360 с.
2. Каптовиц Б. *Распределение функций [Текст]* / Б. Каптовиц, Р. Соркин // *Человеческий фактор*. – М.: Мир, 1991. – Т. 4. – С. 85–113.
3. Зинченко В.П. *Анализ деятельности человека-оператора [Текст]* / В.П. Зинченко // *Образ и деятельность*. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – С.511–536.
4. Жирнов В.В. *Интеллектуальная система многообзорной обработки радиолокационной информации [Текст]* / В.В. Жирнов, С.В. Солонская // *Радиоэлектроника и информатика: Научно-технический журнал*. – 2007. – Вып. 3. – С. 6–12.
5. Солонская С.В. *Использование алгебры предикатов для распознавания воздушных объектов по радиолокационному спектральному изображению [Текст]* / С. В. Солонская, В. В. Жирнов // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. – 2014. – Вып. 6/9(72) – С.4–9.

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЕКТІ ПІДВИЩЕННЯ СТАНУ БЕЗПЕКИ ТЕРИТОРІЙ

Стародуб Ю.П., Гавриць А.П.

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

Управління проектом підвищення стану безпеки територій – це застосування знань, навичок, інструментів і методів до робіт проекту для задоволення вимог, що висуваються, а також конкретно до процесу моделювання та візуалізації повеней та паводків. Такий підхід потребує результативного управління процесами моделювання надзвичайних ситуацій [1,2].

В умовах турбулентного навколишнього середовища процеси, що впливають на результат проекту підвищення стану безпеки територій, стають невизначені, що тягне за собою відхилення від нормативної якості кінцевого продукту проекту. Також потрібно враховувати, що при постійно-змінному середовищі та негайному виконанні робіт, обмеження часу та ресурсів може відігравати критичну роль. Тому для забезпечення належної якості кінцевого продукту проекту, з врахуванням обмежень по часу та ресурсах, які властиві даному проекту, використовується допоміжне програмне забезпечення HEC-GeoRAS та HEC-RAS для задоволення усіх потреб зацікавлених сторін та користувачів.

Додаткове програмне забезпечення HEC-GeoRAS використовується в парі з програмним забезпеченням ArcGIS від компанії ESRI, і є набором процедур, інструментів і



утиліт для обробки геопросторових даних в ArcGIS [3,4] Програмне забезпечення HEC-GeoRAS допомагає підготувати геометричні дані для імпортування в HEC-RAS та обробки результатів моделювання з допоміжного програмного забезпечення HEC-RAS. Початковими даними для роботи є цифрова модель рельєфу (ЦМР) у форматі GRID-файлів або TIN-файлів з набором даних місцевості, про які було згадано в статтях [2,3]. Далі на основі карти ЦМР створюємо (наносимо) серію точкових, лінійних та полігональних шарів, окреслюючи геометричні об'єкти, такі як: середня лінія річки, лінії берегів, осьові лінії потоку та лінії крос-секцій річки, як показано на рисунку 1.



Рис. 1. Карта цифрової моделі рельєфу з нанесеними геометричними об'єктами в ArcGIS за допомогою програмного забезпечення HEC-GeoRAS

Чотири одновимірних компонента аналізу водного потоку річки містяться в програмному забезпеченні HEC-RAS, такі як: обчислення поверхні стійкого потоку води, моделювання нестационарного потоку, обчислення меж переміщення осадкових порід (мулу), аналізу якості води.

Ключовим елементом є те, що всі чотири компоненти використовують загальні геометричні дані і геометричні та гідравлічні розрахунки підпрограм. Додатково програмне забезпечення містить кілька гідравлічних конструктивних особливостей, які можуть використовуватися як тільки будуть розраховані основні параметри водної поверхні.

Отже, допоміжне програмне забезпечення HEC-GeoRAS та HEC-RAS при вико-

ристанні в проєкті підвищення стану безпеки територій допомагає покращити якість кінцевого продукту проєкту, що в свою чергу забезпечить задоволеність зацікавлених сторін та користувачів в результатах проєкту.

#### Література

1. *Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМ ВОК) [Текст]: USA: Project Management Institute, 2013. 586 с. ISBN 978-1-62825-008-4.*
2. Стародуб Ю.П. *Моделювання процесам управління водними ресурсами в проєктах підвищення стану безпеки [Текст] / Стародуб Ю.П., Урсуляк П.П., Гавриць А.П. // Вісник ЛДУ БЖД. – 2014. – №10. – С.118-123.*
3. Стародуб Ю.П. *Створення шейп-файлу в процесі моделювання водозбірних басейнів проєкту вивчення небезпек водних надзвичайних ситуацій [Текст] / Ю.П. Стародуб, А.П. Гавриць, П.А. Будчик // Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проєктами: стан та перспективи». – Миколаїв НУК, 2014. – С. 281-283.*
4. ДеМерс, Майкз Н. *Географические информационные системы. Основы. [Текст] Пер. с англ. – М.: Дата+, 1991. – 490с.*

### АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО СТАНУ КОНДИТЕРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ МЕТРИК ВІДСТАЇ ТА ПОДІБНОСТІ

Тарасевич А.П.

*Одеський національний економічний університет*

Чимале значення в проведенні моніторингового дослідження фінансово-економічного стану підприємства належить аналізу даних як складової частини загальної системи моніторингу. Внаслідок латентного характеру показника, що досліджується, аналіз фінансово-економічного стану підприємства являє собою складну багатофакторну задачу, для вирішення якої нами було використано таксономічний аналіз (а саме його класичний, модифікований та об'єднаний алгоритми). Детально алгоритми аналізу латентних показників на базі функцій відстаней та схожості розглядаються у роботах В. Плюти, О.Г. Янкового, Ю.А. Єгупова, що однак не знижує її актуальності і на сьогодні.

Для здійснення таксономічного аналізу нами було взято наступні групи показників, що характеризують фінансово-економічний стан підприємств: показники майнового стану; ділової активності; рентабельності; фінансової стійкості; ліквідності; ефективності кадрового потенціалу. До кожної з вищеперахованих груп показників було поетапно застосовано класичний, модифікований та об'єднаний алгоритми таксономічного аналізу, реалізацію якого було здійснено на базі розрахунку функцій відстаней та