

МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ З ПИТАНЬ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА У
СПРАВАХ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ
КАТАСТРОФИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

На правах рукопису

ЗАЧКО ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ

УДК 005.8+62-78+004.89

**ОБҐРУНТУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПОРТФЕЛІВ ПРОЕКТІВ
УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

05.13.22 – управління проектами та програмами

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата технічних наук

Науковий керівник
доктор технічних наук, професор
Рак Юрій Павлович

Львів - 2009

ЗМІСТ	
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОЕКТІВ ТА ПРОГРАМ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	13
1.1.Аналіз стану розвитку проектів та програм в забезпеченні ефективності функціонування системи забезпечення безпеки життєдіяльності України.....	13
1.2.Тенденції розвитку регіональних проектів і програм в системі забезпечення безпеки життєдіяльності.....	16
1.3.Аналіз існуючих моделей та методик для обґрунтування портфелів проектів.....	20
1.4.Головні результати порівняльного аналізу стану безпеки життєдіяльності в рамках реалізації проектів та програм регіонального розвитку.....	33
Висновки.....	40
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ З ОБҐРУНТУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПОРТФЕЛІВ ПРОЕКТІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	42
2.1. Поняття портфелю проектів удосконалення безпеки життєдіяльності та його складові.....	42
2.2. Теоретичні основи обґрунтування регіональних портфелів проектів в системі забезпечення безпеки життєдіяльності.....	47
2.3. Інформаційне забезпечення задачі обґрунтування регіональних портфелів проектів з БЖД	50
2.4. Використання інструментальних засобів при обґрунтуванні регіональних портфелів проектів системи забезпечення безпеки життєдіяльності	53
2.5. Науково-методичні засади ідентифікації структури регіонального портфелю проектів.....	56
2.6. Методи визначення узагальнювальних критеріїв пріоритетності проектів удосконалення безпеки життєдіяльності.....	63
Висновки.....	76

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА АПРОБАЦІЯ МЕТОДІВ ОБГРУНТУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПОРТФЕЛІВ ПРОЕКТІВ УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	78
3.1. Інформаційні показники задачі обґрунтування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності.....	78
3.2. Результати розрахунку критеріїв обґрунтування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності.....	86
3.3. Реалізація методів визначення локальних критеріїв пріоритетності проектів в забезпеченні екологічної безпеки засобами нейронних мереж...	93
3.4. Класифікація регіонів України відносно рівня екологічної безпеки засобами нейронних мереж.....	98
3.5. Алгоритм формування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності.....	105
Висновки.....	111
РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ОБГРУНТУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ПОРТФЕЛІВ ПРОЕКТІВ УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	113
4.1. Аналіз достовірності використаних методів обґрунтування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності	113
4.2. Програмно-технічне забезпечення для обґрунтування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності.....	117
4.3. Структура регіонального портфелю проектів удосконалення безпеки життєдіяльності Львівської області.....	119
Висновки.....	132
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	134
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	136
ДОДАТКИ.....	157

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization;
АЗС	автозаправна станція;
АС	автоматизована система;
АТО	адміністративно-територіальна одиниця;
БЖД	безпека життєдіяльності;
ГУ МНС	Головне управління МНС;
ДН	дистанційне навчання;
ДО	дистанційна освіта;
ДТП	дорожньо-транспортні пригоди;
ЗМХЗ	зона можливого хімічного зараження;
ЛДУ БЖД	Львівський державний університет безпеки життєдіяльності;
ЛКПП	локальний критерій пріоритетності проектів;
МНС	Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи;
НДР	науково-дослідна робота;
НКАУ	Національне космічне агентство України;
НП	надзвичайні події;
НС	надзвичайні ситуації;
НХР	небезпечна хімічна речовина;
ООН	Організація об'єднаних націй;
ПЗ	програмне забезпечення;
ПМК	прогнозно-моделюючий комплекс;
ПНО	потенційно-небезпечні об'єкти;
ППЗ	прикладні програмні засоби;
ПРООН	Програма розвитку ООН;
СДН	системи дистанційного навчання;
СЗІ	система захисту інформації;
СОДУ	система оперативно-диспетчерського управління;
СУБД	система управління базами даних;
ТЗ	технічне завдання;
ТП	територіальна підсистема;
УІАС НС	Урядова інформаційно-аналітична система з питань надзвичайних ситуацій;
УКПП	узагальнюючий критерій пріоритетності проектів;
УкрГМЦ	Український гідрометеоцентр;
УНДІЕП	Український науково-дослідний інститут екологічних проблем;
ФП	функціональні підсистеми;
ЦП	центральна підсистема.

ВСТУП

Актуальність роботи. Однією з найголовніших задач в діяльності проектно-орієнтованих організацій, офісів з управління проектами та програмами є реалізація науково обґрунтованих методів і моделей формування портфелів проектів та програм на регіональному та державному рівні в контексті забезпечення безпеки життєдіяльності (БЖД). Для того, щоб успішно реалізовувати це завдання необхідно чітко визначити методи управління проектами удосконалення системи забезпечення БЖД в розрізі регіонів. Оскільки забезпечення БЖД є складною ієрархічною системою, то для досягнення ефективного рівня її функціонування необхідно здійснювати комплексні заходи, пов'язані з розробленням програм та формуванням портфелів проектів. Науково обґрунтовані методи формування портфелю проектів дають змогу визначити та реалізувати можливі заходи з покращення ситуації в регіоні та вдосконалити діючу систему управління людськими ресурсами системи забезпечення БЖД.

Останнім часом в Україні можна спостерігати збільшення кількості виникнення надзвичайних ситуацій як природного, так і техногенного характеру. Складність сценаріїв їх розвитку несе за собою не прогнозовані наслідки з великими матеріальними та людськими втратами. Це, в свою чергу, ускладнює задачу аналізу системи БЖД регіонів, оскільки важко комплексно оцінити масштабність тієї чи іншої катастрофи в певному регіоні України і, відповідно, сформувані раціональні портфелі проектів для гарантування безпечних умов проживання людей.

Головною умовою гарантування БЖД людей органами управління аварійно-рятувальних підрозділів і громадського самоврядування є реалізація низки проектів і програм, ефективність яких значною мірою визначається рівнем технологічних знань та вмінь учасників процесу і їх взаємодії з метою досягнення вищої якості управління.

Питанням управління інноваційними проектами присвячені наукові праці багатьох авторів, серед яких С.Д. Бушуєв, Л.А. Пономаренко, В.А. Рач, А.А. Матвєєв, Д.А. Новиков, В.Н. Бурков, К.В. Кошкін, О.В. Сидорчук, Ю.П. Рак. Проте у відомій літературі майже відсутні праці, в яких об'єктом дослідження є елементи системи забезпечення БЖД, зокрема задачі вибору критеріїв формування портфелю проектів забезпечення БЖД. Отже, актуальною стає задача формування портфелю проектів для забезпечення модернізації системи забезпечення БЖД. Розв'язання цієї задачі вбачається в розробленні методів визначення узагальнювальних критеріїв пріоритетності системи забезпечення БЖД регіонів, що уможливить більш ефективне прийняття рішень за мінімально можливий проміжок часу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідних робіт Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД) за держбюджетними темами "Урядова інформаційна-аналітична система з питань надзвичайних ситуацій (проведення аудиту Системи)" (№ ДР 0108U006939), "Розробка засобів автоматизованого проектування високоефективних автоматизованих комплексів оперативного відтворення інформації на "твердих" носіях за принципом "print-on-demand" (№ ДР 0108U006936), "Розробка програмного комплексу підсистеми автоматизованого формування та публікації на WEB-порталі МНС інформації щодо подолання наслідків Чорнобильської катастрофи" (№ ДР 0108U006935). Обраний напрямок дослідження відповідає Постанові КМУ від 26 листопада 2008 р. №1027 "Про порядок ініціювання, підготовки та реалізації проектів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями", "Концепції цифрової інтегрованої телекомунікаційної мережі пожежно-рятувальної служби Міністерства надзвичайних ситуацій України", Розпорядженню КМУ № 109-р від 4.03.2004 року "Про затвердження Комплексної програми

розвитку системи зв'язку, оповіщення та інформатизації МНС на 2004-2010 роки", Указу Президента України від 20.10.2005 № 1497/2005 "Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій", Постанові Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 р. № 1153 "Про затвердження Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006-2010 роки. Особистий внесок автора полягає у розробленні алгоритму експертного оцінювання (аудиту Системи), проведенні аналізу діючих систем проектування систем візуалізації інформації та експериментальній реалізації Web-порталу "Чорнобиль".

Мета і задачі дослідження. Метою роботи є розроблення методів обґрунтування регіональних портфелів проектів для підвищення ефективності забезпечення безпеки життєдіяльності населення регіонів.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані такі завдання:

- виконати аналіз чинних методів і моделей формування портфелів проектів та виявити шляхи підвищення ефективності забезпечення БЖД регіонів України;

- на основі класифікації показників, що характеризують проектне середовище системи забезпечення БЖД, розробити метод ідентифікації проектів удосконалення системи;

- визначити головні показники проектного середовища системи забезпечення БЖД регіонів на основі розробки інформаційних технологій їх класифікації для удосконалення процесу раціонального формування регіональних портфелів проектів;

- на основі проведеної класифікації показників і проектів з БЖД розробити метод та моделі обґрунтування регіональних портфелів проектів удосконалення системи;

- на основі експериментальних розрахунків для обґрунтування регіональних портфельів проектів здійснити класифікацію регіонів України та обґрунтувати структуру портфелю проектів удосконалення БЖД Львівської області.

Об'єкт дослідження. Процеси формування регіональних портфельів проектів.

Предмет дослідження. Моделі і методи обґрунтування регіональних портфельів проектів удосконалення БЖД.

Методи дослідження. У дисертаційній роботі використані методи системного аналізу – для формалізації елементів проектного середовища системи забезпечення БЖД, теорії ієрархічних систем і методи теорії графів – для дослідження існуючих систем забезпечення БЖД регіонів, оцінки рівня їх стану та класифікації, теорію нейронних мереж та методи факторного аналізу – для визначення узагальнювальних та локальних критеріїв пріоритетності проектів з БЖД.

Наукова новизна. На підставі результатів теоретичних і експериментальних досліджень розв'язано наукову задачу інформаційного аналізу і синтезу різних проектів удосконалення систем забезпечення БЖД регіонів, що ґрунтується на використанні узагальнювальних критеріїв пріоритетності проектів і відповідної класифікації регіонів. При цьому отримані такі наукові результати:

- вперше на основі розробленої моделі для обґрунтування регіональних портфельів проектів удосконалення БЖД з поєднанням методів факторного аналізу та теорії нейронних мереж класифіковано регіони України, що дасть змогу формувати раціональні множини проектів у портфелях за трьома групами безпеки: екологічна та природна; пожежна та техногенна; соціальна безпека;

- отримав подальший розвиток метод формування портфелю проектів за ієрархічною структурою в системі забезпечення БЖД, здатний ідентифікувати їх множини, оцінити їх кількість та визначити пріоритетність реалізації на основі розрахунку узагальнювальних показників;

- отримав подальший розвиток метод ідентифікації проектів з БЖД в регіональному портфелі, який враховує причинно-наслідкові зв'язки між джерелами потенційних загроз стану БЖД регіонів України та показниками, які характеризують наслідки їх діяльності на основі системної класифікації показників проектного середовища;

- удосконалено та систематизовано інформаційні показники проектного середовища системи забезпечення БЖД, деревовидна структура яких забезпечує автоматизацію взаємодії баз даних і сучасних довідково-інформаційних систем в задачах відбору проектів на регіональному рівні.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробленні алгоритму відбору проектів у регіональні портфелі для модернізації системи забезпечення БЖД регіонів України. Отримані результати дають змогу вдосконалювати портфелі проектів на основі класифікації інформаційних показників та розрахунку узагальнювальних критеріїв пріоритетності проектів, що забезпечить максимальну ефективність від їхньої реалізації за заданими обмеженими ресурсами.

Результати дисертаційної роботи були використані при розробленні практичних рекомендацій з аудиту Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС) (договір № 06/1д-08 від 14.07.2008, № ДР 0108U006939).

Результати роботи впроваджено:

- в Головному управлінні МНС України у Львівській області при розробленні методів оцінки та класифікації територій відносно

узагальнювального критерію пріоритетності проєктів, на основі якого сформовано та обґрунтовано портфель проєктів удосконалення безпеки життєдіяльності у Львівській області, що, в свою чергу, дає змогу здійснити в 2,5 рази точніший порівняно із існуючими методами ближній і дальній прогноз рівня безпеки життєдіяльності в регіоні; при реалізації проєкту "Віртуальний університет", який забезпечує управління освітніми проєктами в плані покращення якості підготовки і перепідготовки особового складу підрозділів МНС у Львівській області та оперативного залучення широкого кола працівників оперативно-рятувальних служб до інформаційного простору з забезпечення умов БЖД чи ліквідації надзвичайних ситуацій (НС) та дає змогу розпочати підготовку (на базі ЛДУ БЖД) фахівців для роботи із системою оперативно-диспетчерського управління (Система "112") (акт впровадження в ГУ МНС України у Львівській області від 27 травня 2009р.);

- у навчальний процес ЛДУ БЖД під час створення освітнього проєкту "Віртуальний університет" та таких електронних курсів як "Інформаційне забезпечення діяльності оперативно-рятувальних служб", "Інформаційні технології" (на прикладі системи управління проєктами MS Project), "Застосування комп'ютерів в охороні навколишнього середовища", "Проєктування установок пожежогасіння", "Інформатика та комп'ютерна техніка", "Інформаційні системи та технології", "Основи інформатики та застосування ЕОМ у психології", "Інформатика та системологія" тощо (акт впровадження в ЛДУ БЖД від 21 травня 2009р.);

- в УМВСУ на Львівській залізниці у вигляді критерію оцінки рівня транспортної безпеки та освітнього проєкту "Віртуальний університет", який показав, що інформаційний індекс рівня транспортної безпеки на основі статистичного методу "головних компонент" дає змогу здійснити більш точний (в 1,5 рази порівняно із існуючими методами) ближній і дальній прогноз рівня транспортної безпеки на Львівській залізниці, а конфігурація

освітнього проекту "Віртуальний університет" забезпечила зменшення матеріальних та фінансових ресурсів з одночасним підвищенням якості підготовки та перепідготовки особового складу в забезпеченні транспортної безпеки на Львівській залізниці (акт впровадження в УМВСУ на Львівській залізниці від 29 квітня 2009р.).

Особистий внесок здобувача. Основні наукові ідеї та положення дисертації, винесені на захист, запропоновані та розроблені автором самостійно. У роботах, написаних у співавторстві, дисертантові належать: [68] – розроблення методів та алгоритму формування регіональних портфелів проектів удосконалення БЖД; [69] – обґрунтування методу формування портфелю проектів удосконалення БЖД; [103] – вибір методу оцінки рівня БЖД регіонів України; [51] – обґрунтування методів експертного аналізу проектів інформатизації державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації; [105] – класифікація показників системи забезпечення БЖД; [70] – метод управління інформаційними ресурсами в проектах покращення екологічної безпеки регіонів України на основі статистичного аналізу екологічного стану регіонів України методом сумарних рангів; [8] – визначення, аналіз та обґрунтування основних факторів впливу на показники ефективності соціально-економічного розвитку України; [40] – аналіз підходів з забезпечення інформаційної безпеки систем дистанційного навчання, методика створення дистанційних курсів в середовищі Moodle; [66] – розроблення структури інформаційно-аналітичної системи моніторингу екологічно сталого розвитку регіонів України; [101] – структура освітнього проекту "Віртуальний університет"; [106] – узагальнена блок-схема управління проектами та програмами модернізації системи забезпечення БЖД.

Апробація результатів дисертації. Дисертаційну роботу в цілому, а також її основні результати було представлено на: Міжнародному семінарі "Розбудова суспільства знань для молоді шляхом використання технологій

XXI століття" (Київ, МННЦІТС, 2005); Всеукраїнській науково-практичній конференції "Проблеми зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні" (Київ, УкрНДПБ МНС України, 2006); міжнародних конференціях Української асоціації дистанційного навчання "Образование и виртуальность" (Харків-Ялта, УАДО, 2005-2007); міжнародній науково-практичній конференції "Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті: досвід, проблеми, перспективи" (Львів, ЛДУБЖД, 2006); міжнародній науково-практичній конференції "Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация" (Мінськ, КІІ МНС РБ, 2007); міжнародній науково-практичній конференції "Пожежна безпека – 2007" (Черкаси, АПБ ім. Героїв Чорнобиля, 2007); міжнародній науково-практичній конференції "Менеджмент малого и среднего бизнеса: управление знаниями" (Севастополь, СНТУ, 2007); міжнародній науково-практичній конференції "Инновационные технологии защиты от чрезвычайных ситуаций" (Мінськ, КІІ МНС РБ, 2008); науково-технічній конференції "Актуальні проблеми наглядово-профілактичної діяльності МНС України" (Харків, УЦЗУ, 2008); наукових семінарах Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (2006-2009).

Публікації. За матеріалами досліджень опубліковано 14 наукових праць, з них 9 робіт у фахових виданнях віднесених до переліку ВАК України, 1 монографія, та 4 публікації у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура роботи. Дисертація складається зі вступу, основної частини, що містить 4 розділи, висновків, списку використаних джерел із 172 найменувань, додатків. Всього дисертація містить 132 сторінки основного тексту, ілюстрації містить 40 рисунків, 15 таблиць і 27 додатків.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв'язана актуальна наукова задача розроблення методів та моделей обґрунтування регіональних портфелів проектів для підвищення ефективності забезпечення безпеки життєдіяльності регіонів України.

Основні наукові та практичні результати роботи:

1. На підставі аналізу чинних методів формування портфелю проектів встановлено шляхи підвищення ефективності системи забезпечення БЖД регіонів України щодо обґрунтування та реалізації регіональних портфелів проектів удосконалення системи.

2. Розроблено метод ідентифікації проектів у регіональному портфелі удосконалення БЖД на основі системної класифікації показників (з рекомендацією їх подальшого доповнення для більш точної оцінки ймовірності виникнення загроз НС), що враховує причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами, які несуть потенційну загрозу для стану БЖД регіонів України та можливими наслідками їх діяльності і дають змогу ідентифікувати раціональні множини проектів удосконалення системи.

3. Запропоновано класифікацію інформаційних показників і проектів у системі забезпечення БЖД з деревоподібною структурою, які взаємопов'язані в процесі формування регіональних портфелів проектів засобами баз даних та інформаційних технологій і дають змогу покращувати значення показників з БЖД шляхом відбору та реалізації найбільш раціональних проектів їх удосконалення на регіональному рівні.

4. Одержано модель для визначення локальних критеріїв пріоритетності проектів за групами БЖД регіонів України, яка дає змогу забезпечувати обґрунтування регіональних портфелів програм і проектів у системі на підставі аналізу множини статистичних показників для трьох основних груп безпеки.

5. Одержано модель на основі побудованої нейронної мережі для класифікації територій відносно локального критерію пріоритетності стосовно екологічних проектів, яка дає змогу ефективно спрямовувати державні програми та проекти в найбільш проблемні регіони відносно рівня екологічної безпеки.

6. Вперше розроблено метод формування портфелю проектів удосконалення БЖД з ієрархічною структурою, який враховує класифікацію проектів і їх узагальнювальні критерії пріоритетності та дає змогу формувати раціональну множину проектів у портфелі, який враховує регіональну специфіку системи забезпечення БЖД.

7. На основі експериментальних розрахунків (на прикладі 60 статистичних показників з БЖД за регіонами України, які враховують пожежну, техногенну, екологічну, природну та соціальну безпеку) встановлено, що характеристикою стану БЖД 27-ми регіонів України в задачах обґрунтування регіональних портфелів проектів є три локальних та один узагальнювальний критерії пріоритетності проектів.

8. За результатами дослідження виконано обґрунтування портфелю проектів удосконалення БЖД Львівської області та встановлено його структуру, що включає наступні проекти: проекти знешкодження небезпечних хімічних речовин; проекти ремонту мостів, шляхопроводів, гідроспоруд, тунелів; а також освітні проекти з розробленою конфігурацією віртуального навчального середовища на базі ЛДУ БЖД.

9. Результати дисертаційного дослідження впроваджено в Головному управлінні МНС у Львівській області та в УМВС України на Львівській залізниці, що підтверджено відповідними актами. Розроблені методи оцінювання та класифікації територій відносно узагальнювального критерію пріоритетності проектів, на основі яких сформовано та обґрунтовано портфель проектів удосконалення безпеки життєдіяльності у Львівській області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айвазян С.А. Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях / Айвазян С.А. – М.: ЦЭМИ РАН, 2000. – 118 с.
2. Андрієнко В.Ю. Статистичні індекси в економічних дослідженнях / Андрієнко В.Ю. – К. : 2004. – 100 с.
3. Артеменко В.Б. Вимірювання і моніторинг ефективності соціально-економічного розвитку регіонів України / В.Б. Артеменко О.Б. Зачко // Информационные технологии и безопасность в науке, технике и образовании «ИНФОТЕХ-2004» : международная научно-практической конференции, 20-25 сентября 2004, Севастополь. – Киев-Севастополь. НТО РЭС Украины, 2004. – С. 84–85.
4. Артеменко В. Б. Дистанційні технології та курси: створення і використання в освітній діяльності : монографія / В. Б. Артеменко, Л. В. Ноздріна, О. Б. Зачко. – Львів : Вид-во ЛКА, 2008. – 295 с.
5. Артеменко В.Б. Досвід запровадження технологій дистанційного навчання / В.Б.Артеменко, Л.В.Ноздріна, О.І.Полотай, О.Б.Зачко і ін. // Менеджмент малого и среднего бизнеса: управление знаниями: тезисы докладов шестой международной научно-практической конференции, 24-28 сентября 2007 г., Севастополь. – Севастопольський національний технічний університет, 2007. – С.7–8.
6. Артеменко В.Б. Забезпечення самостійної роботи студентів ЛКА в контексті Болонського процесу / В.Б. Артеменко, Л.В. Ноздріна, О.Б. Зачко, В.І. Ящук // Болонський процес: проблеми реалізації у Львівській комерційній академії: Матеріали науково-методичної конференції. – Львів: видавництво Львівської комерційної академії, 2005. – С.30-37.

7. Артеменко В.Б. Моделювання і прогнозування економічних рядів динаміки: Навчальний посібник (+CD) / Артеменко В.Б. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2003. – 228 с.
8. Артеменко В.Б. Напрями створення інформаційно-аналітичної системи моніторингу соціально-економічних показників розвитку регіонів України / В.Б.Артеменко, О.Б.Зачко // Регіональна економіка. – 2004. – № 4. – С.69–73.
9. Артеменко В.Б. Організація підтримки методологічного забезпечення системи соціально-економічного моніторингу регіонального розвитку / В.Б. Артеменко, О.Б.Зачко. // Образование и виртуальность – 2004.: сб. науч. трудов 8-й Международной конференции Украинской ассоциации дистанционного образования. Под общ. ред. В.А. Гребенюка и В.В.Семенца. – Харьков-Ялта: УАДО, 2004. – С.189–194.
- 10.Артеменко В.Б. Організація сховища даних у системі соціально-економічного моніторингу регіонального розвитку // В.Б. Артеменко, О.Б.Зачко / Вісник Львівської комерційної академії. – Серія економічна, випуск 17. – Львів: видавництво Львівської комерційної академії, 2005. – с. 31-35.
- 11.Артеменко В.Б. Розвиток освітньої діяльності ЛКА на основі впровадження технологій дистанційного навчання // В.Б. Артеменко, О.Б.Зачко / Образование и виртуальность – 2005 : Сб. науч. трудов 9-й Международной конференции Украинской ассоциации дистанционного образования. Под общ. ред. В.А. Гребенюка и В.В. Семенца. – Харьков-Ялта: УАДО, 2005. – С.122–127.
- 12.Артеменко В.Б. Розробка і впровадження кафедрального навчального середовища для комп'ютерної підтримки самостійної роботи студентів / В.Б.Артеменко, Л.В.Ноздріна, О.Б.Зачко, В.І.Ящук / Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Ринкові перетворення в Україні в умовах світових інтеграційних процесів (Збірник наукових праць) / НАН України,

Інститут регіональних досліджень; Редкол.: Відп. ред. акад. НАН України М.І. Долішній. – Львів, 2005. – Вип. 6 (LVI). – С. 96–102.

13.Артеменко В.Б. Розробка і запровадження центру дистанційного навчання при кафедрі “ІС у менеджменті” / В.Б. Артеменко, Л.В. Ноздріна., О.Б. Зачко / Нові інформаційні технології у самостійній роботі студентів: матеріали навчально-методичної конференції. – Львів: вид-во Львівської комерційної академії, 2003. – С.23–31.

14.Арчибальд Р.Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами. М.: АЙТИ системный интегратор / Арчибальд Р.Д.— М. : Изд-во ДМК, 2002, 464 с.

15.Афифи А. Статистический анализ: Подход с использованием ЭВМ / Пер. с англ./ А. Афифи, С. Эйзен. – М.: Мир, 1982. – 488 с.

16.Башинський О.І. Моделі змісту проекту вдосконалення функціональної структури технічного обслуговування та ремонту пожежних автомобілів /О.В.Сидорчук, А.М. Тригуба, М.М. Семерак // Вісник Львівського державного аграрного ун-ту: Агроінженерні дослідження. – Л., 2005. – № 9.– С. 22–27.

17.Башинський О.І. Обґрунтування методів управління ризиком у проекті реінжинірингу системи технічного обслуговування та ремонту пожежних автомобілів: 05.13.22–управління проектами та програмами // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н./ О.І.Башинський. –Львів, 2006. – 20с.

18.Бендюг В.І. Система оцінки техногенної безпеки промислових підприємств: методологія та алгоритм розрахунку : автореф. дис... канд. техн. наук: 21.06.01 // Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т" / В.І. Бендюг. — К., 2005. — 19 с.

19.Бокс Д. Анализ временных рядов. Прогноз и управление. Вып. 1 / Пер. с англ. А.Л. Левшина; Под ред. В.Ф. Писаренко / Д.Бокс, Г. Дженкинс – М.: Мир, 1974. – 406 с.

20. Борзенко-Мірошніченко А.Ю. Моніторинг якості конфігурації продукту – «абітурієнт» в освітніх проектах // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами: стан та перспективи». // Відповідальний за випуск К.В. Кошкін. – К.: НУК, 2007. – С. 43-45.
21. Борзенко-Мірошніченко А.Ю. Моніторинг якості освітніх проектів на основі моделей системної динаміки. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук. / А.Ю. Борзенко-Мірошніченко .– К.: Науковий світ, 2007.– 20 с.
22. Борзенко-Мірошніченко А.Ю. Платформа моделювання процесу розвитку регіональної освіти // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2008. – № 4(28). – С. 53-60.
23. Боровиков В.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows./ В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 608 с.
24. Боярчук В. М. Науково-методичні засади управління проектом енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств за рахунок енергії вітру / В. М. Боярчук, О. В. Сидорчук, А. В. Татомир // Управління проектами в умовах глобалізації знань : тези доп. III Міжнар. конф. – К. : КНУБА, 2006. – С. 23-25
25. Брушлинский. Н.Н. О системе обеспечения пожарной безопасности в стране / Брушлинский.Н. Н. "Пожаробезопасность", №4, 1998.
26. Бушуев С. Д. Управление проектами: основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева.:под ред. С. Д. Бушуева . Укр. асоц. управління проектами. – К. : ІРІДУМ, 2006. – 202 с.
27. Бушуев С.Д. Динамическое лидерство в управлении проектами / С.Д. Бушуев, В.В. Морозов. –К.: Монография. Украинская ассоциация управления проектами, 1999, –312 с.

- 28.Веб-портал «Суспільства знань Росії» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://znanie.org/>.
- 29.Веб-сайт «Відкритого університету Великобританії» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.open.ac.uk/>.
- 30.Веб-сайт «Державного комітету статистики України» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
- 31.Веб-сайт «Львівського обласного управління статистики» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.stat.lviv.ua>.
- 32.Веб-сайт «Міністерства з питань надзвичайних ситуацій України» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.mns.gov.ua>.
- 33.Веб-сайт «Представительства компании StatSoft в России» [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.statsoft.ru>.
- 34.Веб-сайт НАУКМА [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.ukma.kiev.ua>.
- 35.Веб-центр ЛКА [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://virt.lac.lviv.ua>.
- 36.Віртуальний університет ЛДУ БЖД [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://ubgd.lviv.ua/moodle>.
- 37.Глобальне моделювання процесів сталого розвитку в контексті якості та безпеки життя людей / Згуровський М.З., Маторина Т.А., Прилуцький Д.О., Аброськін Д.А. // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2008. – № 1. – С. 7–32.
- 38.Горбатов В. М. Оцінка якості життя населення України та країн ЄС / В.М. Горбатов // Науково-виробничий журнал «Держава та регіони». Серія: економіка та підприємництво.– 2006.– № 4.– С. 90 – 96.
- 39.Грицик В.В. Картографічно-інформаційне забезпечення і використання геоінформаційних технологій в рекреаційно-туристичному освоєнні Карпатського регіону / В.В Грицик, Ю.П. Маркітант, М.О.Медиковський, В.І. Параїл // Матеріали міжнародного конгресу “Проблеми інформатизації

рекреаційної та туристичної діяльності в Україні: перспективи культурного та економічного розвитку”. Праці міжнародного конгресу 23-28 травня 2000 року. Трускавець. 2000 р. С. 66–73.

40. Дорош М.С. Системний підхід до управління інформаційними процесами інноваційно-інвестиційного проекту / М.С. Дорош // Науковий вісник ЧДІЕУ. – 2009. –№1(2). С. 90-102.

41. Дорош М.С. Системні аспекти, методи і моделі інформаційних процесів в управлінні інноваційними проектами: автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. техн. наук: спец. 05.13.22 "Управління проектами та програмами" / М.С. Дорош. – К.: КНУБА, 2006. – 18 с.

42. Дорош М. С. Управління процесом формування програм інноваційного розвитку регіонів / М. С. Дорош, І. В. Калінько, А. В. Ребенок // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2006. –№1. –С. 129–137.

43. Дюканов В.Г. Механізми Кіотського протоколу: досвід та перспективи для України / В.Г. Дюканов, О.В. Дюканова. – К.: Фенікс, 2006. – 160 с.

44. Евграфов П. М. Анализ объективности методов оценивания сложных знаний. О вероятностной методике оценивания знаний психологически понятийной структуры / Евграфов П. М. // Информационные технологии. – 2002. –№5. – С. 34–38.

45. Евграфов П. М. Вероятностный подход к приобретению и оцениванию сложных знаний. Применение в компьютерном обучении и тестировании / Евграфов П.М. // Научно-техническая информация. Серия 2. Издательство ВИНТИ. – 2002. № 7. – С. 1–4.

46. Евграфов П. М. Новое в идеологии построения контрольно-обучающих компьютерных систем / Евграфов П. М.// Научно-техническая информация. Серия 2. Издательство ВИНТИ. – 2002. – № 1. С. 1–3.

47. Евграфов П. М. Основания вероятностного подхода к процессу приобретения и оцениванию сложных знаний. / П. М. Евграфов // Научно-

техническая информация. Серия 2. Издательство ВИНТИ. – 2002. № 5. – С. 1–5.

48.Ермаков Н.С. Типовые решения и точки контроля в оперативном управлении проектами / Ермаков Н.С., Коновальчук Е.В., Новиков Д.А.; Труды 4-й международной конференции "Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC'2004)". Москва, 18-20 октября 2004 г., Т. 2, М.: Институт проблем управления РАН, С. 118–122

49.Європейська та євроатлантична інтеграція України у сфері вищої освіти : Бібліографічний покажчик [Укладач А.В. Тюменцева] –Запоріжжя : ЗНТУ, 2004. – 14 с.

50.Журнал "Надзвичайна ситуація", № 02 (112), лютий 2007 рік [Електроний ресурс].— Режим доступу:

<http://mns.gov.ua/showarticle.php?doc=pressa/ns/2007/02/18.ua&p=1>

51.Заєць Т.О. Експертиза проектів інформатизації державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації / Т.О.Заєць, Ю.П.Рак, О.Б.Зачко // Науковий вісник УкрНДІПБ. – 2008. № 2(18). – С. 5–12.

52.Закон України «Про інформацію» від 02.09.92 // Закони України / Верховна Рада України; Ін-т законодавства. – К., 1996. – Т. 4. – С. 72–78.

53.Закон України «Про науково-технічну інформацію» від 25.06.93 // Закони України / Верховна Рада України; Ін-т законодавства. – К., 1996. – Т. 5. – С. 191–200.

54.Закон України «Про Національну програму інформатизації» / Відомості Верховної Ради, 1998, №27–28, ст.181.

55. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» / Відомості Верховної Ради України , 2007, № 12, ст.102.

56.Закон України «Про пожежну безпеку» / Відомості Верховної Ради, 1994, N 5, ст. 21.

57. Закон України від 14 грудня 1999 року № 1281-XIV «Про аварійно-рятувальні служби» / Відомості Верховної Ради України від 28.01.2000, 2000, № 4, ст. 25.

58. Закон України від 24 червня 2004 року № 1859-IV «Про правові засади цивільного захисту». [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1859-15&p=1227531312448129>

59. Запорожченко В.А. Моделирование знаний в управлении проектами / В.А. Запорожченко // Тези доповідей міжнародної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства. Тема «Управління програмами організаційного розвитку в конкурентному середовищі». – К.: КНУБА, 2007. – С. 53-54.

60. Зачко О.Б. Впровадження кредитно-модульної системи у вивченні курсу „Інформатика та комп'ютерна техніка”/ О.Б. Зачко, О.Є. Горохівський // Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. – Львів: ЛДУ БЖД, 2006. – С. 418–423.

61. Зачко О.Б. Деякі питання інформаційної безпеки діяльності Інтернет-магазинів / О.Б. Зачко, Т.Є. Рак // Безпекотворення: питання теорії і практики та правові аспекти: Зб. наук. праць традиційної Міжнародної наук.-практ. конф., Київ, 16 лютого 2007 р. у 2-х ч. Ч.1. / Редкол.: І.І.Тимошенко(голова) та ін. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2007. –С. 323–325.

62. Зачко О.Б. Досвід створення дистанційних курсів засобами системи MOODLE / О.Б. Зачко, Д.М. Бабенко.// Вісник ЛДУ БЖД. Збірник наукових праць. –Львів, 2007. – С.106–111.

63. Зачко О.Б. Использование Web-технологий в подготовке специалистов по направлению «Пожарная безопасность» / О.Б.Зачко, Т.Є.Рак // Образование и виртуальность – 2007: Сб. науч. трудов 11-й Международной конференции Украинской ассоциации дистанционного образования. /Под общ. ред. В.А.

Гребенюка, Др. Киншука, В.В. Семенца. – Харьков-Ялта: УАДО, 2007. – С.170–176.

64.Зачко О.Б. Інформаційні технології в навчанні та тренуванні фахівців галузі пожежної безпеки / О.Б.Зачко // Пожежна безпека. – 2007. – № 10. – С. 195–201.

65.Зачко О.Б. Інформаційні технології в підготовці працівників оперативно-рятувальних служб / О.Б.Зачко // Проблеми застосування інформаційних технологій, спеціальних технічних засобів у діяльності ОВС, навчальному процесі, взаємодії з іншими службами: Матеріали науково-практичного семінару 7 грудня 2007 р. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2007. – С. 177–179.

66.Зачко О.Б. Інформаційно-аналітична система моніторингу екологічно сталого розвитку регіонів України / О.Б.Зачко, Т.Є.Рак // Проблеми зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Україні: Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Київ: УкрНДІПБ МНС України, 2006. – С. 18-22.

67.Зачко О.Б. Мониторинг показателей уровня возникновения ЧС в регионах Украины средствами нейронных сетей / О.Б.Зачко // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: сборник тезисов докладов IV международной научно-практической конференции. В 3 т. Т.2. /Ред. кол.: Э.Р.Бариев и др. – Мн., 2007. – С. 50–52.

68.Зачко О.Б. Оптимізація структури портфелю проектів в системі забезпечення безпеки життєдіяльності / О.Б. Зачко, Ю.П.Рак, Т.Є. Рак // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – № 4(28). – С. 26–30.

69.Зачко О. Б. Організація інформаційного забезпечення у системі екологічного моніторингу регіонального розвитку / О. Б. Зачко // Пожежна безпека. – 2006. – № 9. – С. 182-185.

70. Зачко О.Б. Підходи до формування портфелю проектів вдосконалення системи безпеки життєдіяльності / О.Б.Зачко, Ю.П.Рак, Т.Є.Рак // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – №3(27). – С.54–61.
- 71.Зачко О. Б. Управління інформаційними ресурсами в проектах вдосконалення стану екологічної безпеки регіонів України / О. Б. Зачко, С. Д. Синельников, Ю. С. Беспалько // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. – 2008. – № 2. – С. 104-109.
- 72.Згуровский М. Путь к обществу, основанному на знаниях / Згуровский М. / Зеркало недели. – 2006, – №2, – С. 14.
- 73.Качинський А.Б. Екологічна безпека України: аналіз, оцінка та державна політика /А.Б.Качинський, Г.А. Хміль. –К.:НІСД, 1997. – 127 с.
- 74.Кендалл И., Роллинз К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимилизация ROI. Пер. с англ. / И. Кендалл, К. Роллинз. – М.: ЗАО "ПМСОФТ", 2004. – 576 с.
- 75.Кошкин К.В. Управление портфелями проектов конкурентоспособного судностроительного предприятия /К.В. Кошкин, А.М. Возній, А.Н. Шамрай // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – № 2(26). – С. 138–143.
- 76.Круглов В.В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика / Круглов В.В., Борисов В.В. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 382 с.
- 77.Кузик А.Д. Алгоритм оцінки ризику впливу техногенної та природної небезпеки на об'єкти певної території / А.Д. Кузик, О.М. Трусевич / Пожежна безпека: Зб. наук. праць. – Л., 2007.– № 11.– С. 170–174.
- 78.Кузик А.Д. АСУ вирішення задачі оперативного управління на базі навчальної пожежної частини Львівського інституту пожежної безпеки /А.Д. Кузик, Т.Є. Рак // Пожежна безпека: Зб. наук. праць. – № 3. – Л., 2003.– С. 25–30.

79. Кузик А.Д. Методи знаходження оптимального місця розташування пожежних підрозділів / А.Д. Кузик, О.М.Трусевич, Т.Є. Рак // Пожежна безпека: Зб. наук. праць. – Л., 2006.– № 8.– С. 86–90.
80. Логіко-математичні аспекти процедур тестування як засіб тренування інтелектуальних здібностей оперативно-виконавчого персоналу / [Л.С. Сікора, Я.П. Драган, М.О. Медиковський, О.М. Медиковський, Ю.Г. Міюшкович] / Матеріали ІХ Міжнародної конференції «Контроль і управління в складних системах (КУСС-2008)» (21-24 жовтня 2008 року). - Вінниця: 2008.
81. Матвеев А.А. Модели и методы управления портфелями проектов / Матвеев А.А., Новиков Д.А., Цветков А.В.; – М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
82. Механизмы финансирования программ регионального развития. / Бурков В.Н., Заложнев А.Ю., Леонтьев С.В. и др. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 52 с.
83. Минский М. Перцептроны / Минский М., Пейперт С. – М.: «Мир», 1971, 128 с.
84. Модели и методы управления безопасностью / [Бурков В. Н., Грацианский Е. В., Дзюбко С. И., Щепкин А. В.] – М.: Синтег, 2001. – 142 с.
85. Морозов В.В. Аналіз використання систем управління портфелем проектів у будівництві на різних етапах життєвого циклу / В.В. Морозов, К.М. Осетрін // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2005. – №3 – С. 62–68.
86. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2006 році [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mns.gov.ua/annual_report/2008/content_1.ua.php?m=B5&PHPSESSID=df93613218f3d7e020b0d7c7b0b7d494
87. Огар О.М. Методи оцінки рівня безпеки руху в транспортних системах. Коммунальное хозяйство городов / О.М.Огар, С.О. Бантюкова : Выпуск 72. – С. 307–313.

- 88.Польшаков В.И. Управління інноваційними проектами на регіональному рівні / В.И. Польшаков, А. М. Лашук // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2005. – №1 – С. 62–67.
89. Польшаков В.І. Формування бюджету проектів та портфеля проектів в проектно-орієнтованій організації / В. І. Польшаков, А.М. Лашук// Управління проектами та розвиток виробництва. – 2006. –№1. –С. 85–95.
90. Пономаренко Л.А. Проектна реалізація стратегій управління підприємствами енергоємних галузей / Л.А. Пономаренко, С.В.Цюцюра // Зб. наук. праць Національного ун-ту кораблебудування. – 2006. –№ 5(410). – С. 3 – 11.
91. Пономаренко Л.А. Системний аналіз комп'ютерно-інтегрованих систем управління / Л.А. Пономаренко, С.В.Цюцюра // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. – 2006. – № 11. – С. 271 – 273.
92. Пономаренко Л.А., Цюцюра С.В., Криворучко О.В. Соціально-економічні аспекти управління підприємствами енергоємних галузей / Л.А. Пономаренко, С.В. Цюцюра, О.В. Криворучко // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. – 2006. –№ 12. – С. 103 – 106.
- 93.Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці" на 2006-2010 роки // Офіційний вісник України. – 2005. –№ 49. – с.40.
- 94.Постанова Кабінету Міністрів України від 7 березня 2001 р. N 215. Про утворення Координаційної ради із створення та функціонування Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій. [Електроний ресурс]. – Режим доступу:
<http://mns.gov.ua/showplaintext.php?doc=laws/laws/law215-2001-p>
- 95.Приварнікова А.О. Побудова множини оптимальних портфелів цінних паперів шляхом лінійної згортки критеріїв максимальної прибутковості і мінімального ризику / А.О. Приварнікова // Вісник Запорізького державного

університету. Фізико-математичні науки. Біологічні науки. – 1999. – №2. – С. 113–117.

96. Програма розвитку ООН в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://undp.org.ua/ua>

97. Проект концепції розвитку регіональної статистики // адреса електронних матеріалів Держкомстату України в Інтернеті: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

98. Рак Т.Е. Внедрение информационных технологий в процесс подготовки специалистов сферы гражданской защиты / Т.Е.Рак, О.Б.Зачко, М.И.Парфьонов // Инновационные технологии защиты от чрезвычайных ситуаций: сб. тезисов докладов международной наук.-практ. конференции. Минск: Командно-инженерный институт МЧС Республики Беларусь, 2008. – С. 111–113.

99. Рак Т.Є. Інформатизація технологічних процесів при проектуванні сучасної системи управління підрозділами МНС / Т.Є. Рак, М.М. Козяр, Ю.П. Рак // Пожежна безпека: Зб. наук. праць.- Львів, 2006. – Вип.9. – С. 9–12.

100. Рак Т.Є. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті суспільства знань/ Т.Є. Рак, О.Б. Зачко // Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. – Львів: ЛДУ БЖД, 2006. – С. 113–119.

101. Рак Ю.П. Впровадження інформаційних технологій при підготовці фахівців у сфері цивільного захисту / Ю.П.Рак, О.Б.Зачко // Пожежна безпека – 2007: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Черкаси: АПБ ім. Героїв Чорнобиля, 2007. – С. 114–115.

102. Рак Ю.П. До проблеми прогнозування та прийняття рішень в галузі надзвичайних ситуацій / Ю.П. Рак, Т.Є. Рак. // Науковий вісник Українського науково-дослідного інституту пожежної безпеки МНС України. – Вип.2 (14). – Київ, 2006. – С. 17–21.

103. Рак Ю.П. Методи аналізу та оцінки рівня БЖД регіонів України в умовах реалізації проектів регіонального розвитку / Ю.П. Рак, О.Б. Зачко // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – № 2(26). – С. 29–39.
104. Рак Ю.П. Організація управління конфігурацією освітнього проекту вдосконалення системи забезпечення безпеки життєдіяльності / Ю.П. Рак, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак // Вісник ЛДУ БЖД. – 2008. № 2. – С. 82–89.
105. Рак Ю.П. Оцінка стану безпеки життєдіяльності регіонів України: інтегрований підхід / Ю.П. Рак, О.Б. Зачко // Пожежна безпека. – 2008. № 13. – С. 86–90.
106. Рак Ю.П. Управління проектами та програмами модернізації системи БЖД / Ю.П. Рак, О.Б. Зачко // Актуальні проблеми наглядово-профілактичної діяльності МНС України: матеріали науково-технічної конференції. – Харків: УЦЗУ, 2008. – С. 178–181.
107. Ратушний Р.Т. Методи та моделі управління конфігурацією проекту вдосконалення системи пожежогасіння в сільському адміністративному районі (на прикладі Львівської області) // Автореф. дис... канд. техн. наук: 05.13.22 ; Львів. держ. аграр. ун-т. / Р.Т. Ратушний. – Л., 2005. – 19 с.
108. Ратушний Р.Т., Сидорчук О.В., Тимочко В.О. Науково-методичні підстави управління конфігурацією проекту удосконалення системи пожежогасіння у сільському адміністративному районі / Р.Т. Ратушний, О.В. Сидорчук, В.О. Тимочко // Вісник Львів. ДАУ: Агроінженерні дослідження. – 2005. – №9. – С.38-47
109. Рач В.А. Контроль і моніторинг у реалізації освітніх проектів/ В.А. Рач, А.Ю. Борзенько-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва. Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2005. – №2(14). – С.72–81.

110. Рач В.А. Модель определения рациональной роли члена команды проекта. / В.А. Рач, Г.С. Черепаха // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2003, № 2 (7). – С. 70-79.
111. Рач В.А. Модель системної динаміки як основа побудови інструменту процесу моніторингу якості освітніх проектів / В.А. Рач, А.Ю. Борзенько-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2006. – № 3 (19). – С. 5-15.
112. Рач В.А. Особенности взаимодействия руководителя и команды на различных этапах проекта. / В.А. Рач, С.В. Антоненко, Г.С. Черепаха // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2004. – № 1 (9). – С. 154–160.
113. Рач В.А. Портфельне управління розвитком соціально-економічних систем. Частина 1. Модель визначення бенчмаркінгових значень показника стратегічної мети із використанням теорії нечітких множин / В.А. Рач, О.П. Коляда // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2009. – №1. –С. 144-151.
114. Рач. В.А. Формування якості продукту освітніх проектів / В.А Рач, А.Ю. Борзенько-Мірошніченко / Управління проектами та розвиток виробництва. Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім.. В.Даля, 2003. – №2(7). – С.55–60.
115. Результаты мониторингу діючих проектів міжнародної технічної допомоги // Веб-сайт Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України: [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>
116. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 серпня 2007 р. № 653-р «Про затвердження плану заходів з виконання завдань, передбачених Законом України "Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" [Електроний ресурс].— Режим доступу:

<http://www.mns.gov.ua/content.php?id=214&PHPSESSID=da0fbde17a4e07a407741c28c8e98a84>

117. Розпорядження Кабінету Міністрів України України від 4.03.2004 р. № 09 „Про затвердження Комплексної програми розвитку системи зв'язку, оповіщення та інформатизації МНС на 2004-2010 роки”

118. Россошанская О.В. Компетентностный подход в управлении проектами: основные принципы / О.В. Россошанская // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – №3. –С. 61-67.

119. Россошанская О.В. Модель представлення компетенцій в рамках компетентностного підходу в управлінні проектами / О.В. Россошанская // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2008. – №4. –С. 147-154.

120. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т.1, версия 1.2 / Пер. на рус. язык под ред. С.Д.Бушуева. – К.: Наук. світ, 2009. – 173 с.

121. Рулікова Н.С. Математична модель формування збалансованого портфелю інноваційних проектів вищого навчального закладу / Н. С. Рулікова // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2007. –№4. –С. 73–82.

122. Саградов А.А. Россия и индекс человеческого развития / А.А. Саградов : Журнал "Мир России", №3, 2000 г.

123. Семерак М.М. Математичне моделювання автотранспортних технологій / М.М. Семерак, О.М. Сало, Л.І.Сопільник // Автоматика вимірювання та керування: Вісник НУ "Львівська політехніка". – Л., 2004. – № 420. – С. 78–83.

124. Сидорчук О.В. Множина моделей управління проектами з цивільного захисту. / О.В. Сидорчук, М.М Козяр, В.В. Босак // Пожежна безпека. Збірник наукових праць. Львів: ЛДУ БЖД, УкрНДІПБ МНС України.–№ 13.– 2008. С. 165–168.

125. Сидорчук О. Означення конфігураційної бази проекту / О. Сидорчук, В. Боярчук, А. Татомир // Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету. – Одеса, 2008. – Вип.10. – С. 83-86.
126. Сидорчук О. В. Складові ефективності у проектах енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств з використанням вітроелектростанцій малої потужності / О. В. Сидорчук, В. М. Боярчук, А. В. Татомир // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь : ТДАТУ, 2008. – Вип. 8, т. 3. – С. 128-133
127. Сидорчук О.В. Управління змінами конфігурації у проекті енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств із використанням вітроелектричних установок малої потужності / О. В. Сидорчук, В. М. Боярчук, А. В. Татомир // Управління проектами у розвитку суспільства : тези доп. V Міжнар. конф. – К. : КНУБА, 2008. – С. 194-195
128. Сидорчук О.В. Формалізація задач управління проектами / О.В. Сидорчук, М.М. Семерак, А.І. Татомир // Агроінженерні дослідження: Вісник Львівського державного аграрного університету. –2004. –№ 8. – С. 27–33.
129. Соціальні індикатори рівня життя населення: Стат. збірник / [відповідальний за випуск І.В. Калачева]. – [Київ : Державний комітет статистики України, 2000. – 240 с.
130. Статистичний щорічник України за 2006 рік: – Київ. – Видавництво «Консультант». – 2007. – 552с.
131. Статюха Г.О. Розробка методики оцінки небезпечних видів діяльності промислових підприємств. Частина 2. Індекс регіональної небезпечності, приклад розрахунків із застосуванням запропонованої методики / Г.О.Статюха, Т.В. Бойко, В.І. Бендюг // Екологія і ресурси. – 2003. – №8. – С. 22-31.
132. Тарасенко Г.Д. Дещо з аналізу існуючих методик обчислювання індексу людського розвитку / Г.Д.Тарасенко, С.М.Лисенко–Вісник ДонДУЕТ. – 2000р. – №7. –С.33.

133. Тімінський О. Г. Деякі аспекти формування генетичного коду проектного менеджера у відповідності до умов проекту при портфельному управлінні / О.Г. Тімінський // Управління проектами та розвиток виробництва. –2007. – №1. – С. 41–49.
134. Топольский Н.Г. Концепция системы безопасности и жизнедеятельности Таганрогского региона / Топольский Н.Г., Иванников В.Л., Шило С.И. –М.: МАИ, 1996. –85 с.
135. Топольский Н.Г. Основы обеспечения интегральной безопасности высокорисковых объектов./ Н.Г. Топольский , Н.П. Блудчий–М.: МИПБ МВД России, 1998. –97 с.
136. Уильямс Д., Парр Т. Управление программами на предприятии: создание реальной ценности с помощью программ и проектов проведения преобразований: Перевод с английского. / Д. Уильямс, Т. Парр. – М.: ООО «Баланс Бизнес Букс», 2005. – 295 с.
137. Український НДІ екологічних проблем [Електроний ресурс].— Режим доступу: <http://www.niiep.kharkov.ua/>
138. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс = Neural Networks: A Comprehensive Foundation. – 2-е изд / Хайкин С. – М.: «Вильямс», 2006. – 104 с.
139. Хміль Г. Комплексна оцінка техногенної та природної безпеки України в регіональному вимірі. // Журнал "Надзвичайна ситуація", № 5 (91), травень 2005 рік [Електроний ресурс].– Режим доступу:
<http://mns.gov.ua/showarticle.php?doc=pressa/ns/2005/05/28.ua&l=ru&p=1>
140. Центр технологій дистанційного навчання ХНУРЕ – Харківський національний університет радіоелектроніки [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://ctde.kture.kharkov.ua/>
141. Цюцюра С.В. Побудова інформаційно-інтегрованої структури управління проектами енергоємних галузей / С.В. Цюцюра // Міжнародна

- конференція „Інноваційний розвиток на основі технологічної зрілості в управлінні проектами” 2-4 червня 2005 –К.: КНУБА, 2005. – С.99 – 101.
142. Цюцюра С.В. Проблеми формування проектів енергозбереження в енергоємних виробництвах / С.В.Цюцюра // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2006. – № 2 (18). – С. 110 – 114.
143. Черепаха Г.С. Система поддержки процесса управления командой проекта. / Г.С. Черепаха // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2005. –№ 2 (14). – С. 54-67.
144. Чимшир В.И. Нейросетевая интерпретация задачи об определении времени инициации и содержания проектов ремонта технических систем / В.И. Чимшир // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2007. – №3. –С. 102–107.
145. A Free, Open Source Course Management System for Online Learning – Moodle [Електроний ресурс].– Режим доступу: <http://moodle.org/>
146. Active and Cooperative Learning [Електроний ресурс]. – Режим доступу: www.ncsu.edu/felder-public/Cooperative_Learning.html
147. Bartlett M.S. On the theoretical specification properties of sampling properties of autocorrelated time series // Journal of the Royal Statistical Society / M.S. Bartlett B8, p. 27 (1946).
148. Bishop C.M., et al. Real-Time control of a Tokamak plasma using neural networks / C.M. Bishop. – Neural Computation, v.7, 1995, pp.206–217.
149. Blackman R.B. The measurement of power spectral from the point of view of communication engineering / R.B. Blackman, J. Tukey. – N.Y.: Dover, 1958.
150. Caudill. M. The Kohonen Model. Neural Network Primer / M. Caudill. – AI Expert, 1990, p. 25–31.
151. Collaborative Learning Project [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.collaborativelearning.org>
152. Cooperative Learning [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://edtech.kennesaw.edu/intech/cooperativelearning.htm>

153. Crown College. Online degrees for criminal justice, paralegal studies, business administration, public administration, and computer science [Электроний ресурс].—Режим доступу:
www.crowncollege.edu/cloudroom/online_comparisons.php
154. Cummings K.D. Using a neural network to proximity correct patterns written with a Cambridge electron beam microfabricator lithography system / K.D. Cummings, R.C.Frye, E.A. Rietman; *Appl.Phys.Lett.* V.57, n.14, 1 Oct 1990, pp.1431–1433
155. Cun Le, et.al. Backpropagation applied to handwritten ZIP code recognition / Le Cun. — *Neural Computation*, v.1, n.4, 1989, pp.541–551.
156. Daniell P.J. Discussion on symposium on autocorrelation in time series / P.J. Daniell / *Journal of the Royal Statistical Society*, B8, pp. 88–90 (1946).
157. De Montfort University. Business Law by Distance Learning" [Электроний ресурс]. — Режим доступу:
programs.gradschools.com/distance/law_masters.html
158. Denby B. The Use of Neural Networks in High-Energy Physics / B. Denby : *Neural Computation*, v.5, 1993, pp. 505–549
159. Frame Davidson J. *The New Project Management*. San Francisco / J. Frame Davidson Jossey-Bass Publishers, 1994, 328 p.
160. Frye R.C. Adaptive neural network algorithms for computing proximity effect corrections / R.C. Frye. — *J.Vac.Sci.Technol. B*, V.9, n.6, Nov/Dec 1991, pp.3054–3058.
161. General Bar Examination Statistics [Электроний ресурс]. —Режим доступу: www.nwculaw.edu/testimonials_statistics.shtml
162. Ivakhnenko A.G. Present state and new problems of further GMDH development / A.G. Ivakhnenko, J.A. Muller. — *SAMS*, 1995, vol.20, pp.3–16.
163. Madala H.R. *Inductive Learning Algorithms for Complex Systems Modeling* / H.R. Madala, A.G. Ivakhnenko. — Boca Raton, CRC Press Inc., 1994.

164. Monro D.M. The chirp discrete Fourier transform of general length / D.M. Monro, J.L. Branch. – Applied Statistics, 26, pp. 351–361 (1976).
165. MSc Child Forensic Studies: Psychology and Law [Электроний ресурс]. — Режим доступа:
www.port.ac.uk/courses/coursetypes/postgraduate/MScChildForensicStudiesPsychologyAndLaw/
166. Online Collaboration Learning in Higher Education [Электроний ресурс]. —Режим доступа: <http://clp.cqu.edu.au/>
167. Orlov Yu.V. Application of neural networks to fluorescent diagnostics of organic pollution in a water / Yu.V. Orlov, S.P. Rebrik, I.G.Persiantsev, S.M. Babichenko. Proc.SPIE, V.2503, 1995, pp.150–156.
168. Parzen E. Mathematical considerations in the estimation of spectra: Comments on the discussion of Messers, Tukey and Goodman / E. Parzen — Technometrics, 3, pp. 167–190; 232–234 (1961).
169. Seinowski T.J. Parallel networks that learn to pronounce English test / T.J. Seinowski, C.R. Rosenberg : Complex Systems, v.1, 1987, pp.145–168.
170. Solar Activity Forecasting on 1999-2000 by Means of Artificial Neural Networks. [A. Dmitriev, A. Belov, Yu. Orlov, M. Riazantseva, I. Veselovsky] Abs. of International INTERBALL Zvenigorod Symposium, Zvenigorod, Russia, February 8-13, 1999, p. 86.
171. Specht D. A. General Regression Neural Network / D. Specht : IEEE Trans. on Neural Networks, Nov. 1991, 2, 6, 568–576.
172. Wasserman P.D. Neural Computing. Theory and Practice. N.Y., Van Nostrand Reinhold. 300 p., 1989.

ДОДАТКИ

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	кількість хімічно небезпечних АТО I ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО II ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО III ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО IV ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів I ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів II ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів III ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів IV ступеня, одиниць	Кількість НХР хлору (тис.тонн)	Кількість НХР аміаку (тис.тонн)	Кількість НХР інші (тис.тонн)
Автономна Республіка Крим	5.000	1.000	2.000	13.000	3.000	16.000	12.000	45.000	0.375	1.112	0.471
Вінницька	0.000	1.000	2.000	19.000	0.000	2.000	20.000	40.000	0.111	0.512	0.000
Волинська	0.000	11.000	3.000	10.000	0.000	0.000	12.000	24.000	0.002	0.056	0.000
Дніпропетровська	4.000	8.000	5.000	18.000	8.000	6.000	41.000	63.000	1.321	33.074	34.629
Донецька	14.000	2.000	8.000	2.000	17.000	39.000	46.000	68.000	0.912	28.267	5.733
Житомирська	1.000	1.000	4.000	0.000	0.000	2.000	14.000	28.000	0.004	0.090	0.000
Закарпатська	2.000	0.000	2.000	2.000	1.000	7.000	3.000	1.000	2.650	19.700	0.000
Запорізька	3.000	1.000	1.000	15.000	2.000	10.000	17.000	30.000	0.941	1.735	0.018
Івано-Франківська	11.000	0.000	0.000	0.000	1.000	3.000	6.000	34.000	2.007	0.105	7.820
Київська	0.000	0.000	1.000	19.000	0.000	0.000	31.000	8.000	0.392	0.193	0.770
Кіровоградська	0.000	3.000	2.000	2.000	0.000	4.000	2.000	40.000	0.850	0.135	0.160
Луганська	5.000	1.000	4.000	14.000	7.000	12.000	17.000	87.000	0.201	45.715	27.697
Львівська	7.000	0.000	2.000	8.000	5.000	5.000	9.000	7.000		0.810	0.245
Миколаївська	0.000	0.000	8.000	0.000	0.000	3.000	8.000	29.000	0.084	0.999	0.002
Одеська	9.000	3.000	1.000	15.000	6.000	21.000	9.000	46.000	0.127	86.272	0.014
Полтавська	0.000	0.000	0.000	18.000	0.000	6.000	12.000	55.000	0.042	0.268	1.218
Рівненська	0.000	0.000	0.000	3.000	1.000	4.000	3.000	23.000	0.145	2.228	0.251
Сумська	2.000	0.000	1.000	0.000	4.000	8.000	8.000	18.000	0.013	1.744	3.580
Тернопільська	0.000	5.000	0.000	9.000	0.000	0.000	16.000	2.000	0.040	0.143	0.152
Харківська	5.000	2.000	4.000	13.000	2.000	1.000	29.000	128.000	1.423	17.292	4.459
Херсонська	0.000	0.000	5.000	2.000	0.000	4.000	15.000	10.000	0.059	2.204	0.000
Хмельницька	0.000	2.000	3.000	0.000	3.000	5.000	18.000	10.000	0.042	0.208	0.000
Черкаська	3.000	0.000	0.000	17.000	3.000	17.000	18.000	23.000	0.159	11.414	1.199
Чернівецька	0.000	2.000	0.000	3.000	0.000	0.000	4.000	6.000	0.012	0.016	0.004
Чернігівська	0.000	1.000	1.000	15.000	0.000	5.000	13.000	20.000	0.009	0.325	0.255
Київ	3.000	0.000	4.000	2.000	2.000	9.000	12.000	10.000	0.200	0.365	0.052
Севастополь	1.000	0.000	0.000	0.000	9.000	4.000	4.000	3.000	0.023	0.077	0.000

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	Кількість населення у ЗМХЗ тис. чол.	Наявність виявлення систем НХР, одиниць	Кількість ПНО за переліками 2006 р. одиниць	Кількість підприємств паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість шахт паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість гідропоруд паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість кар'єрів паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість АЗС паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість тунелів паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість мостів, віадуків, шляхопроводів паспортизованих ПНО, одиниць
Автономна Республіка Крим	72,800	42,000	486,000	190,000	0,000	6,000	1,000	99,000	2,000	2,000
Вінницька	470,340	7,000	602,000	205,000	0,000	12,000	1,000	67,000	0,000	7,000
Волинська	39,990	17,000	297,000	116,000	5,000	0,000	0,000	73,000	0,000	5,000
Дніпропетровська	1303,060	75,000	1583,000	367,000	11,000	15,000	1,000	202,000	0,000	29,000
Донецька	2453,590	78,000	2149,000	447,000	139,000	81,000	6,000	163,000	0,000	8,000
Житомирська	121,120	30,000	521,000	209,000	0,000	8,000	8,000	68,000	0,000	24,000
Закарпатська	163,120	10,000	505,000	59,000	0,000	62,000	0,000	162,000	14,000	28,000
Запорізька	857,660	31,000	906,000	429,000	0,000	3,000	4,000	239,000	0,000	11,000
Івано-Франківська	793,780	12,000	253,000	225,000	0,000	4,000	1,000	54,000	7,000	20,000
Київська	24,020	17,000	542,000	191,000	0,000	6,000	0,000	138,000	0,000	1,000
Кіровоградська	61,840	19,000	398,000	144,000	1,000	7,000	4,000	110,000	0,000	0,000
Луганська	597,180	38,000	927,000	357,000	63,000	60,000	2,000	48,000	0,000	10,000
Львівська	781,400	15,000	1035,000	327,000	9,000	4,000	1,000	179,000	7,000	36,000
Миколаївська	141,990	33,000	379,000	184,000	0,000	4,000	0,000	183,000	0,000	6,000
Одеська	943,440	15,000	429,000	217,000	0,000	0,000	0,000	122,000	0,000	7,000
Полтавська	232,210	22,000	674,000	267,000	0,000	1,000	1,000	48,000	0,000	7,000
Рівненська	173,030	10,000	316,000	127,000	0,000	2,000	5,000	80,000	0,000	2,000
Сумська	286,280	20,000	419,000	225,000	0,000	6,000	0,000	67,000	0,000	30,000
Тернопільська	49,300	4,000	506,000	171,000	0,000	8,000	0,000	16,000	1,000	5,000
Харківська	714,560	64,000	872,000	581,000	0,000	7,000	0,000	379,000	0,000	56,000
Херсонська	78,200	11,000	112,000	137,000	0,000	0,000	0,000	83,000	0,000	25,000
Хмельницька	91,230	15,000	378,000	222,000	0,000	3,000	1,000	34,000	0,000	4,000
Черкаська	432,290	17,000	477,000	131,000	0,000	30,000	0,000	129,000	0,000	9,000
Чернівецька	24,290	8,000	264,000	91,000	0,000	2,000	0,000	13,000	0,000	4,000
Чернігівська	178,760	19,000	628,000	380,000	0,000	1,000	0,000	130,000	0,000	5,000
Київ	520,600	16,000	529,000	193,000	0,000	1,000	0,000	142,000	0,000	5,000
Севастополь	378,000	6,000	134,000	47,000	0,000	0,000	0,000	98,000	1,000	0,000

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	Кількість залізничних станцій паспортизованих ПНО, одиниць	Кількість магістральних трубопроводів та відгалуджень паспортизованих ПНО, одиниць	Вибухово-небезпечні об'єкти, одиниць	Пожежно-небезпечні об'єкти, одиниць	Радіаційно - небезпечні об'єкти, одиниць	Гідродинамічно-небезпечні об'єкти, одиниць	Біологічно-небезпечні об'єкти, одиниць	Хімічно-небезпечні об'єкти I ступеня, одиниць	Хімічно-небезпечні об'єкти II ступеня, Одиниць	Хімічно-небезпечні об'єкти III ступеня, одиниць	Хімічно-небезпечні об'єкти IV ступеня, одиниць
Автономна Республіка Крим	3,000	4,000	247.000	260.000	0,000	6,000	3,000	1,000	15,000	36,000	31,000
Вінницька	53,000	10,000	313.000	330.000	43,000	15,000	37,000	2,000	13,000	25,000	14,000
Волинська	1,000	38,000	200.000	211.000	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	17,000	14,000
Дніпропетровська	6,000	0,000	468.000	487.000	11,000	19,000	2,000	8,000	11,000	32,000	67,000
Донецька	10,000	0,000	539.000	635.000	7,000	89,000	18,000	13,000	23,000	84,000	47,000
Житомирська	68,000	0,000	312.000	336.000	70,000	8,000	1,000	0,000	8,000	13,000	5,000
Закарпатська	2,000	0,000	202.000	210.000	2,000	62,000	2,000	1,000	3,000	7,000	4,000
Запорізька	3,000	30,000	603.000	626.000	2,000	8,000	29,000	7,000	8,000	28,000	52,000
Івано-Франківська	7,000	3,000	276.000	281.000	6,000	6,000	2,000	7,000	5,000	13,000	6,000
Київська	3,000	28,000	336.000	344.000	9,000	2,000	1,000	1,000	7,000	25,000	6,000
Кіровоградська	17,000	0,000	239.000	247.000	14,000	7,000	21,000	0,000	4,000	18,000	10,000
Луганська	2,000	1,000	308.000	406.000	9,000	57,000	10,000	7,000	27,000	51,000	29,000
Львівська	16,000	86,000	516.000	548.000	10,000	4,000	8,000	5,000	8,000	28,000	14,000
Миколаївська	10,000	49,000	384.000	397.000	1,000	6,000	1,000	2,000	7,000	26,000	7,000
Одеська	12,000	0,000	298.000	313.000	13,000	0,000	12,000	14,000	8,000	36,000	10,000
Полтавська	5,000	1,000	275.000	296.000	7,000	3,000	5,000	3,000	2,000	31,000	12,000
Рівненська	5,000	39,000	222.000	225.000	3,000	0,000	7,000	3,000	6,000	10,000	7,000
Сумська	28,000	0,000	256.000	289.000	32,000	9,000	43,000	12,000	12,000	11,000	21,000
Тернопільська	10,000	9,000	188.000	192.000	0,000	7,000	1,000	1,000	1,000	14,000	3,000
Харківська	13,000	42,000	843.000	939.000	18,000	9,000	23,000	7,000	21,000	128,000	67,000
Херсонська	10,000	0,000	203.000	227.000	0,000	2,000	3,000	0,000	6,000	13,000	15,000
Хмельницька	49,000	55,000	340.000	349.000	29,000	5,000	25,000	3,000	4,000	13,000	5,000
Черкаська	11,000	0,000	239.000	245.000	2,000	30,000	3,000	5,000	8,000	14,000	12,000
Чернівецька	4,000	0,000	87.000	100.000	0,000	2,000	1,000	3,000	1,000	9,000	4,000
Чернігівська	40,000	0,000	496.000	533.000	40,000	1,000	42,000	4,000	7,000	16,000	13,000
Київ	17,000	0,000	289.000	313.000	16,000	3,000	22,000	3,000	11,000	14,000	19,000
Севастополь	1,000	0,000	134.000	138.000	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000	11,000	5,000

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Екологічна та природна безпека»

Регіони	шкідливі викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис т	шкідливі викиди в атмосферне повітря пересувними джерелами, тис т	заготівля деревини, тис куб м	заготівля деревини від рубок головного користування, тис куб м	Відтворення лісів на землях лісового фонду, тис га	утворилось відходів I-III класів небезпеки, тис т	розміщено відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо), що належать підприємствам, тис т	розміщено відходів в місцях неорганізованого складування за межами підприємств, тис т	наявність відходів I-III класів небезпеки у спеціально відведених місцях чи об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо) та на території підприємств, тис т
Автономна Республіка Крим	34,200	85,400	66,300	0,000	0,500	180343,700	163933,400	0,000	1129498,600
Вінницька	135,400	73,800	704,900	313,300	39692,000	8390,100	32,100	0,200	844,200
Волинська	39490,000	44,600	1053,000	549,500	39573,000	922,100	411,700	0,000	744,100
Дніпропетровська	1101,100	167,900	51,300	0,000	0,800	303671,400	15364,800	398,500	943402,500
Донецька	1659,700	219,200	63,800	0,000	0,800	700304,500	156621,000	0,000	6347570,400
Житомирська	39614,000	58,400	2445,100	1283,100	8,000	5067,500	0,000	484,400	24345,200
Закарпатська	39624,000	44,900	1212,200	464,200	39693,000	21067,700	1536,200	44,900	4073,000
Запорізька	258,100	117,500	24,000	0,000	0,700	428872,000	407330,900	0,000	7885512,600
Івано-Франківська	269,300	47,900	984,000	351,700	3,000	12352,600	53,500	60,000	51163,400
Київська	108,300	88,100	1436,200	666,300	39602,000	8815,600	152352,800	76,400	158589,200
Кіровоградська	39621,000	38,900	223,200	35,000	0,800	2741,100	315,300	0,000	16025,000
Луганська	517,100	119,400	203,300	38,200	39633,000	62952,800	6960,500	39631,000	889359,100
Львівська	110,600	92,000	1272,400	511,800	39542,000	3744,600	0,800	39581,000	238916,200
Миколаївська	39499,000	43,700	53,600	0,000	39479,000	238091,300	50954,900	39661,000	543452,000
Одеська	42,000	80,200	150,400	39692,000	39600,000	6189,400	63,500	471,400	2458,300
Полтавська	93,100	90,200	388,300	90,900	39449,000	108656,300	2439,700	39612,000	9399,000
Рівненська	39708,000	37,900	1286,800	510,600	39696,000	5144,700	636,500	0,000	10432,800
Сумська	39566,000	47,600	1104,100	404,000	39570,000	133596,300	91910,300	0,000	1753065,500
Тернопільська	39557,000	32,800	315,300	138,500	39508,000	345,100	39602,000	0,800	130,500
Харківська	182,400	135,100	621,100	46,600	39480,000	81073,800	5404,500	39696,000	90813,700
Херсонська	39674,000	47,600	154,000	0,000	39539,000	27622,900	0,000	0,000	6870,100
Хмельницька	39708,000	39,400	778,100	343,800	39692,000	1212,200	57,100	39500,000	1991,900
Черкаська	40,200	62,200	655,800	274,900	39661,000	7525,700	149,100	319,300	2821,300
Чернівецька	39482,000	39534,000	881,700	461,600	39570,000	180,400	32,300	0,100	95,300
Чернігівська	40,200	45,100	1486,900	845,000	39572,000	12426,700	0,000	0,000	6543,000
Київ	39564,000	191,000	140,800	0,000	0,200	8933,700	122,000	0,000	2927,000
Севастополь	39511,000	39709,000	39481,000	0,000	0,000	699,100	266,500	0,000	482,400

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Екологічна та природна безпека»

Регіони	Площі підтоплення, тис. кв. км станом на 2006 р.	Кількість населених пунктів, в яких відмічене підтоплення, шт.	Площі підтоплення в населених пунктах, кв. км	Аварійні та ветхі мережі водопроводу, кількість відсотків	Витік з водопроводу та невраховані витрати води у відсотках до поданої в мережу, одиниць	Аварійні та ветхі мережі каналізації, кількість відсотків	Кількість установлених котлів (енергоустановок) підприємств комунальної форми власності, кількість відсотків	Протяжність теплових та парових мереж у двотрубному обчисленні ветхих та аварійних, км.
Автономна Республіка Крим	4,430	318,000	181,000	47.600	29.100	44.900	19.200	349.000
Вінницька	0,054	5,000	5,490	26.600	26.100	15.600	19.100	99.000
Волинська	13,910	11,000	163,700	16.500	20.500	21.100	24.900	21.100
Дніпропетровська	7,300	8,000	100,000	51.400	26.900	26.400	23.700	225.700
Донецька	7,670	15,000	0,000	43.300	22.700	41.700	26.700	531.300
Житомирська	20,130	45,000	0,000	24.600	33.500	32.000	10.600	109.100
Закарпатська	3,020	0,000	0,000	24.700	39.600	10.800	14.300	32.800
Запорізька	3,200	10,000	690,000	38.500	29.700	38.400	30.600	163.200
Івано-Франківська	0,008	0,000	0,000	34.900	37.200	25.800	27.600	81.000
Київська	8,100	0,000	0,000	17.200	11.500	20.900	23.500	162.600
Кіровоградська	0,142	59,000	0,920	40.500	25.800	22.600	33.800	79.100
Луганська	0,164	63,000	100,160	52.700	32.000	34.900	18.900	285.300
Львівська	0,218	6,000	0,000	48.400	34.700	24.900	34.200	288.700
Миколаївська	10,672	308,000	324,000	35.800	36.900	20.300	23.200	27.300
Одеська	9,975	392,000	0,000	39.800	20.600	27.200	20.500	646.200
Полтавська	8,500	6,000	0,000	17.100	26.500	16.400	17.500	64.200
Рівненська	12,800	35,000	226,000	21.500	17.900	19.100	16.400	48.100
Сумська	0,423	0,000	0,000	22.100	26.300	23.000	21.600	98.400
Тернопільська	0,000	0,000	0,000	20.800	35.300	28.100	22.400	105.100
Харківська	3,020	0,000	0,000	30.400	28.200	45.000	21.500	398.700
Херсонська	7,790	137,000	0,000	37.700	9.400	37.800	18.700	102.200
Хмельницька	0,014	4,000	13,380	29.400	23.800	31.300	21.600	176.500
Черкаська	0,080	0,000	0,000	22.500	21.900	18.400	23.900	130.100
Чернівецька	0,400	3,000	0,000	31.800	37.800	30.400	9.900	63.300
Чернігівська	4,400	0,000	21,000	21.800	23.800	37.200	20.600	218.000
Київ	0,000	0,000	0,000	20.500	15.300	34.800	77.800	243.900
Севастополь	0,000	0,000	0,000	59.600	45.300	42.300	38.200	160.600

Показники з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р.по групі «Соціальна безпека»

Регіони	Тяжкість наслідків дорожньо-транспортних пригод за 2006 рік, одиниць	Соціальний ризик у 2006 році, одиниць	Транспортний ризик у 2006, одиниць	Кількість ДТП за 2006 рік, шт.	Кількість осіб що загинуло за 2006 рік, чол.	Кількість поранених осіб за 2006 рік, чол.	Загальна площа ветхих та аварійних будинків станом на 01.01.2006 тис.кв.км	Кількість ліфтів,що експлуатуються 25 і більше років, шт.	Кількість непрацюючих ліфтів, усього, шт.	Стан травматизму серед вихованців, учнів, студентів під час навчально-виховного процесу за 2006 рік, одиниць	Динаміка побутового дитячого травматизму віком від 0 до 14 років, одиниць
Автономна Республіка Крим	18,500	190,700	67,100	2375,000	438,000	3320,000	112,780	603,000	91,000	342.000	62.000
Вінницька	17,500	96,500	49,800	1351,000	237,000	1395,000	206,500	316,000	29,000	78.000	63.000
Волинська	21,200	106,000	50,500	794,000	168,000	924,000	101,730	92,000	18,000	147.000	32.000
Дніпропетровська	13,400	166,000	71,600	4211,000	563,000	5131,000	362,330	2575,000	804,000	113.000	97.000
Донецька	10,400	158,800	83,700	5617,000	583,000	6708,000	582,920	2951,000	1099,000	178.000	127.000
Житомирська	24,200	126,200	61,500	1176,000	281,000	1386,000	280,450	185,000	18,000	602.000	57.000
Закарпатська	18,600	105,400	50,400	943,000	175,000	1132,000	82,290	40,000	13,000	80.000	58.000
Запорізька	14,700	182,500	54,700	2392,000	351,000	3026,000	131,220	1625,000	97,000	598.000	56.000
Івано-Франківська	22,100	78,900	43,700	849,000	186,000	903,000	76,760	195,000	14,000	37.000	39.000
Київська	25,100	173,700	57,500	2175,000	545,000	2496,000	168,580	319,000	61,000	24.000	73.000
Кіровоградська	10,100	109,600	55,800	849,000	149,000	1002,000	39,810	150,000	191,000	185.000	50.000
Луганська	17,700	146,300	61,300	2563,000	357,000	3141,000	295,720	1191,000	1326,000	621.000	77.000
Львівська	13,900	121,400	73,200	2286,000	291,000	2829,000	154,510	730,000	90,000	718.000	49.000
Миколаївська	12,700	142,700	75,100	1277,000	204,000	1523,000	130,230	493,000	110,000	137.000	48.000
Одеська	16,000	201,800	115,100	3455,000	420,000	4403,000	552,840	1269,000	232,000	48.000	111.000
Полтавська	12,200	124,600	51,700	1485,000	309,000	1611,000	120,110	1238,000	403,000	242.000	37.000
Рівненська	20,800	113,200	60,600	933,000	147,000	1155,000	102,400	222,000	61,000	62.000	49.000
Сумська	15,800	113,000	48,000	1018,000	172,000	1196,000	100,290	287,000	39,000	125.000	35.000
Тернопільська	17,000	98,100	57,200	761,000	134,000	945,000	55,400	132,000	2,000	73.000	39.000
Харківська	17,600	175,700	68,100	3507,000	513,000	4426,000	498,120	3688,000	377,000	352.000	63.000
Херсонська	14,600	170,900	61,700	1364,000	249,000	1665,000	101,110	519,000	477,000	221.000	37.000
Хмельницька	18,300	103,400	62,900	1026,000	190,000	1217,000	107,030	168,000	4,000	83.000	42.000
Черкаська	18,600	140,100	54,900	1319,000	238,000	1625,000	165,990	454,000	42,000	178.000	38.000
Чернівецька	18,100	133,500	64,900	1104,000	185,000	1351,000	78,580	40,000	4,000	134.000	38.000
Чернігівська	16,800	82,700	46,300	588,000	103,000	642,000	82,590	202,000	2,000	85.000	40.000
Київ	17,700	158,800	52,600	3291,000	333,000	3940,000	118,740	5836,000	41,000	699.000	42.000
Севастополь	9,100	269,400	104,200	782,000	71,000	926,000	31,960	370,000	47,000	180.000	9.000

Пронормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	кількість хімічно небезпечних АТО I ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО II ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО III ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних АТО IV ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів I ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів II ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів III ступеня, одиниць	кількість хімічно небезпечних об'єктів IV ступеня, одиниць	Кількість НХР хлору (тис.тонн)	Кількість НХР аміаку (тис.тонн)	Кількість НХР інші (тис.тонн)
Автономна Республіка Крим	0.642857	0.909091	0.750000	0.315789	0.823529	0.589744	0.772727	0.653543	0.858491	0.987294	0.986399
Вінницька	1.000000	0.909091	0.750000	0.000000	1.000000	0.948718	0.590909	0.692913	0.958113	0.994250	1.000000
Волинська	1.000000	0.000000	0.625000	0.473684	1.000000	1.000000	0.772727	0.818898	0.999245	0.999536	1.000000
Дніпропетровська	0.714286	0.272727	0.375000	0.052632	0.529412	0.846154	0.113636	0.511811	0.501509	0.616746	0.000000
Донецька	0.000000	0.818182	0.000000	0.894737	0.000000	0.000000	0.000000	0.472441	0.655849	0.672475	0.834445
Житомирська	0.928571	0.909091	0.500000	1.000000	1.000000	0.948718	0.727273	0.787402	0.998491	0.999142	1.000000
Закарпатська	0.857143	1.000000	0.750000	0.894737	0.941176	0.820513	0.977273	1.000000	0.000000	0.771796	1.000000
Запорізька	0.785714	0.909091	0.875000	0.210526	0.882353	0.743590	0.659091	0.771654	0.644906	0.980071	0.999480
Івано-Франківська	0.214286	1.000000	1.000000	1.000000	0.941176	0.923077	0.909091	0.740157	0.242642	0.998968	0.774178
Київська	1.000000	1.000000	0.875000	0.000000	1.000000	1.000000	0.340909	0.944882	0.852075	0.997948	0.977764
Кіровоградська	1.000000	0.727273	0.750000	0.894737	1.000000	0.897436	1.000000	0.692913	0.679245	0.998620	0.995380
Луганська	0.642857	0.909091	0.500000	0.263158	0.588235	0.692308	0.659091	0.322835	0.924151	0.470193	0.200179
Львівська	0.500000	1.000000	0.750000	0.578947	0.705882	0.871795	0.840909	0.952756	1.000000	0.990795	0.992925
Миколаївська	1.000000	1.000000	0.000000	1.000000	1.000000	0.923077	0.863636	0.779528	0.968302	0.988604	0.999942
Одеська	0.357143	0.727273	0.875000	0.210526	0.647059	0.461538	0.840909	0.645669	0.952075	0.000000	0.999596
Полтавська	1.000000	1.000000	1.000000	0.052632	1.000000	0.846154	0.772727	0.574803	0.984151	0.997078	0.964827
Рівненська	1.000000	1.000000	1.000000	0.842105	0.941176	0.897436	0.977273	0.826772	0.945283	0.974355	0.992752
Сумська	0.857143	1.000000	0.875000	1.000000	0.764706	0.794872	0.863636	0.866142	0.995094	0.979967	0.896618
Тернопільська	1.000000	0.545455	1.000000	0.526316	1.000000	1.000000	0.681818	0.992126	0.984906	0.998528	0.995611
Харківська	0.642857	0.818182	0.500000	0.315789	0.882353	0.974359	0.386364	0.000000	0.463019	0.799712	0.871235
Херсонська	1.000000	1.000000	0.375000	0.894737	1.000000	0.897436	0.704545	0.929134	0.977736	0.974634	1.000000
Хмельницька	1.000000	0.818182	0.625000	1.000000	0.823529	0.871795	0.636364	0.929134	0.984151	0.997774	1.000000
Черкаська	0.785714	1.000000	1.000000	0.105263	0.823529	0.564103	0.636364	0.826772	0.940000	0.867858	0.965376
Чернівецька	1.000000	0.818182	1.000000	0.842105	1.000000	1.000000	0.954545	0.960630	0.995472	1.000000	0.999884
Чернігівська	1.000000	0.909091	0.875000	0.210526	1.000000	0.871795	0.750000	0.850394	0.996604	0.996418	0.992636
Київ	0.785714	1.000000	0.500000	0.894737	0.882353	0.769231	0.772727	0.929134	0.924528	0.995954	0.998498
Севастополь	0.928571	1.000000	1.000000	1.000000	0.470588	0.897436	0.954545	0.984252	0.991321	0.999293	1.000000

Пронормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	Кількість населення у ЗМХЗ тис. чол.	Наявність виявлення систем НХР	Кількість ПНО за переліками 2006 р.	Кількість підприємств паспортизованих ПНО	Кількість шахт паспортизованих ПНО	Кількість гідроспоруд паспортизованих ПНО	Кількість кар'єрів паспортизованих ПНО	Кількість АЗС паспортизованих ПНО	Кількість тунелів паспортизованих ПНО	Кількість мостів, виадуків, шляхопроводів паспортизованих ПНО
Автономна Республіка Крим	0,979315	0,513514	0,816397	0,732210	1,000000	0,925926	0,875000	0,765027	0,857143	0,964286
Вінницька	0,840501	0,040541	0,759450	0,704120	1,000000	0,851852	0,875000	0,852459	1,000000	0,875000
Волинська	0,980143	0,175676	0,909180	0,870787	0,964029	1,000000	1,000000	0,836066	1,000000	0,910714
Дніпропетровська	0,798140	0,959459	0,277860	0,400749	0,920863	0,814815	0,875000	0,483607	1,000000	0,482143
Донецька	0,668339	1,000000	0,000000	0,250936	0,000000	0,000000	0,250000	0,590164	1,000000	0,857143
Житомирська	0,953817	0,351351	0,799215	0,696629	1,000000	0,901235	0,000000	0,849727	1,000000	0,571429
Закарпатська	0,930109	0,081081	0,807069	0,977528	1,000000	0,234568	1,000000	0,592896	0,000000	0,500000
Запорізька	0,733482	0,364865	0,610211	0,284644	1,000000	0,962963	0,500000	0,382514	1,000000	0,803571
Івано-Франківська	0,645726	0,108108	0,930781	0,666667	1,000000	0,950617	0,875000	0,887978	0,500000	0,642857
Київська	0,993432	0,175676	0,788905	0,730337	1,000000	0,925926	1,000000	0,658470	1,000000	0,982143
Кіровоградська	0,972790	0,202703	0,859597	0,818352	0,992806	0,913580	0,500000	0,734973	1,000000	1,000000
Луганська	0,850014	0,459459	0,599902	0,419476	0,546763	0,259259	0,750000	0,904372	1,000000	0,821429
Львівська	0,816735	0,148649	0,546883	0,475655	0,935252	0,950617	0,875000	0,546448	0,500000	0,357143
Миколаївська	0,921845	0,391892	0,868925	0,743446	1,000000	0,950617	1,000000	0,535519	1,000000	0,892857
Одеська	0,779681	0,148649	0,844379	0,681648	1,000000	1,000000	1,000000	0,702186	1,000000	0,875000
Полтавська	0,928192	0,243243	0,724104	0,588015	1,000000	0,987654	0,875000	0,904372	1,000000	0,875000
Рівненська	0,938706	0,081081	0,899853	0,850187	1,000000	0,975309	0,375000	0,816940	1,000000	0,964286
Сумська	0,867997	0,216216	0,849288	0,666667	1,000000	0,925926	1,000000	0,852459	1,000000	0,464286
Тернопільська	0,980328	0,000000	0,806578	0,767790	1,000000	0,901235	1,000000	0,991803	0,928571	0,910714
Харківська	0,838569	0,810811	0,626902	0,000000	1,000000	0,913580	1,000000	0,000000	1,000000	0,000000
Херсонська	0,966129	0,094595	1,000000	0,831461	1,000000	1,000000	1,000000	0,808743	1,000000	0,553571
Хмельницька	0,962207	0,148649	0,869416	0,672285	1,000000	0,962963	0,875000	0,942623	1,000000	0,928571
Черкаська	0,840230	0,175676	0,820815	0,842697	1,000000	0,629630	1,000000	0,683060	1,000000	0,839286
Чернівецька	1,000000	0,054054	0,925380	0,917603	1,000000	0,975309	1,000000	1,000000	1,000000	0,928571
Чернігівська	0,943936	0,202703	0,746686	0,376404	1,000000	0,987654	1,000000	0,680328	1,000000	0,910714
Київ	0,000000	0,162162	0,795287	0,726592	1,000000	0,987654	1,000000	0,647541	1,000000	0,910714
Севастополь	0,938698	0,027027	0,989200	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,767760	0,928571	1,000000

Пронормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Пожежна та техногенна безпека»

Регіони	Кількість залізничних станцій паспортизованих ПНО	Кількість магістральних трубопроводів та відгалуджень паспортизованих ПНО	Вибухово-небезпечні об'єкти	Пожежно-небезпечні об'єкти	Радіаційно-небезпечні об'єкти	Гідродинічно-небезпечні об'єкти	Біологічно-небезпечні об'єкти	Хімічно-небезпечні об'єкти I ступеня	Хімічно-небезпечні об'єкти II ступеня	Хімічно-небезпечні об'єкти III ступеня	Хімічно-небезпечні об'єкти IV ступеня
Автономна Республіка Крим	0,970149	0,953488	0,788360	0,809297	1,000000	0,932584	0,930233	0,928571	0,461538	0,760331	0,562500
Вінницька	0,223881	0,883721	0,701058	0,725864	0,385714	0,831461	0,139535	0,857143	0,538462	0,851240	0,828125
Волинська	1,000000	0,558140	0,850529	0,867700	1,000000	0,988764	1,000000	1,000000	1,000000	0,917355	0,828125
Дніпропетровська	0,925373	1,000000	0,496032	0,538737	0,842857	0,786517	0,953488	0,428571	0,615385	0,793388	0,000000
Донецька	0,865672	1,000000	0,402116	0,362336	0,900000	0,000000	0,581395	0,071429	0,153846	0,363636	0,312500
Житомирська	0,000000	1,000000	0,702381	0,718713	0,000000	0,910112	0,976744	1,000000	0,730769	0,950413	0,968750
Закарпатська	0,985075	1,000000	0,847884	0,868892	0,971429	0,303371	0,953488	0,928571	0,923077	1,000000	0,984375
Запорізька	0,970149	0,651163	0,317460	0,373063	0,971429	0,910112	0,325581	0,500000	0,730769	0,826446	0,234375
Івано-Франківська	0,910448	0,965116	0,750000	0,784267	0,914286	0,932584	0,953488	0,500000	0,846154	0,950413	0,953125
Київська	0,970149	0,674419	0,670635	0,709178	0,871429	0,977528	0,976744	0,928571	0,769231	0,851240	0,953125
Кіровоградська	0,761194	1,000000	0,798942	0,824791	0,800000	0,921348	0,511628	1,000000	0,884615	0,909091	0,890625
Луганська	0,985075	0,988372	0,707672	0,635280	0,871429	0,359551	0,767442	0,500000	0,000000	0,636364	0,593750
Львівська	0,776119	0,000000	0,432540	0,466031	0,857143	0,955056	0,813953	0,642857	0,730769	0,826446	0,828125
Миколаївська	0,865672	0,430233	0,607143	0,646007	0,985714	0,932584	0,976744	0,857143	0,769231	0,842975	0,937500
Одеська	0,835821	1,000000	0,720899	0,746126	0,814286	1,000000	0,720930	0,000000	0,730769	0,760331	0,890625
Полтавська	0,940299	0,988372	0,751323	0,766389	0,900000	0,966292	0,883721	0,785714	0,961538	0,801653	0,859375
Рівненська	0,940299	0,546512	0,821429	0,851013	0,957143	1,000000	0,837209	0,785714	0,807692	0,975207	0,937500
Сумська	0,597015	1,000000	0,776455	0,774732	0,542857	0,898876	0,000000	0,142857	0,576923	0,966942	0,718750
Тернопільська	0,865672	0,895349	0,866402	0,890346	1,000000	0,921348	0,976744	0,928571	1,000000	0,942149	1,000000
Харківська	0,820896	0,511628	0,000000	0,000000	0,742857	0,898876	0,465116	0,500000	0,230769	0,000000	0,000000
Херсонська	0,865672	1,000000	0,846561	0,848629	1,000000	0,977528	0,930233	1,000000	0,807692	0,950413	0,812500
Хмельницька	0,283582	0,360465	0,665344	0,703218	0,585714	0,943820	0,418605	0,785714	0,884615	0,950413	0,968750
Черкаська	0,850746	1,000000	0,798942	0,827175	0,971429	0,662921	0,930233	0,642857	0,730769	0,942149	0,859375
Чернівецька	0,955224	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	0,977528	0,976744	0,785714	1,000000	0,983471	0,984375
Чернігівська	0,417910	1,000000	0,458995	0,483909	0,428571	0,988764	0,023256	0,714286	0,769231	0,925620	0,843750
Київ	0,761194	1,000000	0,732804	0,746126	0,771429	0,966292	0,488372	0,785714	0,615385	0,942149	0,750000
Севастополь	1,000000	1,000000	0,937831	0,954708	0,985714	0,977528	1,000000	1,000000	0,961538	0,966942	0,968750

Про нормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Екологічна та природна безпека»

Регіони	шкідливі викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис т	шкідливі викиди в атмосферне повітря пересувними джерелами, тис т	заготівля деревини, тис куб м	заготівля деревини від рубок головного користування, тис куб м	Відтворення лісів на землях лісового фонду, тис.га	утворилось відходів І-ІІ класів небезпеки, тис т	розміщено відходів у спеціально відведених місцях чи об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо), що належать підприємствам, тис т	розміщено відходів в місцях неорганізованого складування за межами підприємств, тис т	наявність відходів І-ІІІ класів небезпеки у спеціально відведених місцях чи об'єктах (полігонах, комплексах, спорудах, ділянках надр тощо) та на території підприємств, тис т
Автономна Республіка Крим	0,999993	0,998139	0,998928	1,000000	0,000013	0,742669	0,597542	1,000000	0,856773
Вінницька	0,999521	0,998251	0,982743	0,992107	0,999899	0,988274	0,999921	0,999995	0,999905
Волинська	0,723283	0,998474	0,973921	0,986156	0,996901	0,998941	0,998989	1,000000	0,999918
Дніпропетровська	0,997872	0,998108	0,999308	1,000000	0,000020	0,566518	0,962279	0,989961	0,880373
Донецька	0,997169	0,997567	0,998991	1,000000	0,000020	0,000000	0,615494	1,000000	0,195036
Житомирська	0,795293	0,998597	0,938640	0,967674	0,000202	0,993020	1,000000	0,987797	0,996925
Закарпатська	0,772318	0,999104	0,969886	0,988305	0,999924	0,970166	0,996229	0,998869	0,999496
Запорізька	0,999070	0,996510	1,000000	1,000000	0,000018	0,387692	0,000000	1,000000	0,000000
Івано-Франківська	0,998544	0,998827	0,975670	0,991139	0,000076	0,982614	0,999869	0,998489	0,993524
Київська	0,999653	0,997606	0,964209	0,983213	0,997632	0,987666	0,625973	0,998075	0,979900
Кіровоградська	0,758601	0,999347	0,994951	0,999118	0,000020	0,996343	0,999226	1,000000	0,997980
Луганська	0,998406	0,997488	0,995456	0,999038	0,998413	0,910341	0,982912	0,001637	0,887227
Львівська	0,999786	0,998784	0,968360	0,987106	0,996121	0,994909	0,999998	0,002897	0,969714
Миколаївська	0,709034	0,998365	0,999250	1,000000	0,994533	0,660188	0,874905	0,000882	0,931093
Одеська	1,000000	0,999224	0,996797	0,000000	0,997582	0,991417	0,999844	0,988125	0,999700
Полтавська	0,999744	0,997764	0,990767	0,997710	0,993778	0,845062	0,994011	0,002116	0,998820
Рівненська	0,810835	1,000000	0,967996	0,987136	1,000000	0,992909	0,998437	1,000000	0,998689
Сумська	0,757709	0,998717	0,972626	0,989822	0,996826	0,809440	0,774360	1,000000	0,777695
Тернопільська	0,777135	0,999951	0,992617	0,996511	0,995264	0,999765	0,902777	0,999980	0,999996
Харківська	0,999583	0,997409	0,984867	0,998826	0,994559	0,884458	0,986732	0,000000	0,988495
Херсонська	0,764470	0,998820	0,996705	1,000000	0,996045	0,960803	1,000000	1,000000	0,999141
Хмельницька	0,775519	0,999512	0,980888	0,991338	0,999899	0,998526	0,999860	0,004938	0,999759
Черкаська	0,999933	0,998564	0,983988	0,993074	0,999118	0,989509	0,999634	0,991956	0,999654
Чернівецька	0,968572	0,636711	0,978262	0,988370	0,996826	1,000000	0,999921	0,999997	1,000000
Чернігівська	0,999960	0,999883	0,962924	0,978711	0,996876	0,982508	1,000000	1,000000	0,999182
Київ	0,000000	0,946260	0,997040	1,000000	0,000005	0,987498	0,999700	1,000000	0,999641
Севастополь	0,913898	0,000000	0,000000	1,000000	0,000000	0,999259	0,999346	1,000000	0,999951

Пронормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р. по групі «Екологічна та природна безпека»

Регіони	Площі підтоплення, тис. кв км станом на 2006 р.	Кількість населених пунктів, в яких відмічене підтоплення, шт.	Площі підтоплення в населених пунктах, кв. км	Аварійні та ветхі мережі водопроводу, кількість відсотків	Витік з водопроводу та невраховані витрати води у відсотках до поданої в мережу	Аварійні та ветхі мережі каналізації, кількість відсотків	Кількість установлених котлів (енергоустановок) комунальної форми власності, кількість відсотків	Протяжність теплових та парових мереж у двотрубному обчисленні ветхих та аварійних, км.
Автономна Республіка Крим	0,754737	0,188776	0,726626	0,278422	0,451253	0,002924	0,863034	0,475444
Вінницька	0,997055	0,987245	0,991833	0,765661	0,534819	0,859649	0,864507	0,875380
Волинська	0,000000	0,971939	0,678950	1,000000	0,690808	0,698830	0,779087	1,000000
Дніпропетровська	0,669325	0,979592	0,876425	0,190255	0,512535	0,543860	0,796760	0,672692
Донецька	0,581767	0,961735	1,000000	0,378190	0,629526	0,096491	0,752577	0,183811
Житомирська	0,023895	0,885204	1,000000	0,812065	0,328691	0,380117	0,989691	0,859223
Закарпатська	0,659069	1,000000	1,000000	0,809745	0,158774	1,000000	0,935199	0,981283
Запорізька	0,830000	0,974490	0,000000	0,489559	0,434540	0,192982	0,695140	0,772676
Івано-Франківська	0,999168	1,000000	1,000000	0,573086	0,225627	0,561404	0,739323	0,904175
Київська	0,583469	1,000000	1,000000	0,983759	0,941504	0,704678	0,799705	0,773636
Кіровоградська	0,991659	0,849490	0,998526	0,443155	0,543175	0,654971	0,648012	0,907215
Луганська	0,991124	0,839286	0,852122	0,160093	0,370474	0,295322	0,867452	0,577348
Львівська	0,985550	0,984694	1,000000	0,259861	0,295265	0,587719	0,642121	0,571908
Миколаївська	0,373127	0,214286	0,480806	0,552204	0,233983	0,722222	0,804124	0,990082
Одеська	0,567150	0,000000	1,000000	0,459397	0,688022	0,520468	0,843888	0,000000
Полтавська	0,573523	0,984694	1,000000	0,986079	0,523677	0,836257	0,888071	0,931051
Рівненська	0,079799	0,910714	0,556767	0,883991	0,763231	0,757310	0,904271	0,956807
Сумська	0,974318	1,000000	1,000000	0,870070	0,529248	0,643275	0,827688	0,876340
Тернопільська	1,000000	1,000000	1,000000	0,900232	0,278552	0,494152	0,815906	0,865622
Харківська	0,861022	1,000000	1,000000	0,677494	0,476323	0,000000	0,829161	0,395937
Херсонська	0,605032	0,650510	1,000000	0,508121	1,000000	0,210526	0,870398	0,870261
Хмельницька	0,999018	0,989796	0,974396	0,700696	0,598886	0,400585	0,827688	0,751400
Черкаська	0,994469	1,000000	1,000000	0,860789	0,651811	0,777778	0,793814	0,825628
Чернівецька	0,928642	0,992347	1,000000	0,645012	0,208914	0,426901	1,000000	0,932491
Чернігівська	0,800689	1,000000	0,974049	0,877030	0,598886	0,228070	0,842415	0,685010
Київ	1,000000	1,000000	1,000000	0,907193	0,835655	0,298246	0,000000	0,643577
Севастополь	1,000000	1,000000	1,000000	0,000000	0,000000	0,078947	0,583211	0,776836

Пронормовані дані з безпеки життєдіяльності по регіонах України за 2006 р.по групі «Соціальна безпека»

Регіони	Тяжкість наслідків дорожньо-транспортних пригод за 2006 рік	Соціальний ризик у 2006 році	Транспортний ризик у 2006	Кількість ДТП за 2006 рік	Кількість осіб що загинуло за 2006 рік	Кількість поранених осіб за 2006 рік	Загальна площа ветхих та аварійних будинків станом на 01.01.2006 тис.кв.км	Кількість ліфтів, що експлуатуються 25 і більше років, одиниць	Кількість непрацюючих ліфтів, усього	Стан травматизму серед вихованців, учнів, студентів під час навчально-виховного процесу за 2006 рік	Динаміка побутового травматизму дітей віком від 0 до 14 років
Автономна Республіка Крим	0,412500	0,413123	0,672269	0,644661	0,876150	0,827483	0,853311	0,902864	0,932779	0,541787	0,550847
Вінницька	0,475000	0,907612	0,914566	0,848280	0,947277	0,399365	0,683207	0,952381	0,979607	0,922190	0,542373
Волинська	0,243750	0,857743	0,904762	0,959038	0,945209	0,771741	0,873366	0,991028	0,987915	0,822767	0,805085
Дніпропетровська	0,731250	0,542782	0,609244	0,279578	0,904165	0,669430	0,400374	0,562629	0,394260	0,871758	0,254237
Донецька	0,918750	0,580577	0,439776	0,000000	0,889477	0,059799	0,000000	0,497757	0,171450	0,778098	0,000000
Житомирська	0,056250	0,751706	0,750700	0,883078	0,938215	0,426530	0,548987	0,974983	0,987915	0,167147	0,593220
Закарпатська	0,406250	0,860892	0,906162	0,929409	0,944900	0,796790	0,908650	1,000000	0,991692	0,919308	0,584746
Запорізька	0,650000	0,456168	0,845938	0,641281	0,884841	0,830834	0,819842	0,726536	0,928248	0,172911	0,601695
Івано-Франківська	0,187500	1,000000	1,000000	0,948101	0,956980	0,831893	0,918687	0,973257	0,990937	0,981268	0,745763
Київська	0,000000	0,502362	0,806723	0,684430	0,899455	0,473276	0,752033	0,951863	0,955438	1,000000	0,457627
Кіровоградська	0,937500	0,838845	0,830532	0,948101	0,948961	0,988181	0,985752	0,981021	0,857251	0,768012	0,652542
Луганська	0,462500	0,646194	0,753501	0,607278	0,904701	0,638737	0,521272	0,801415	0,000000	0,139769	0,423729
Львівська	0,700000	0,776903	0,586835	0,662358	0,921748	0,711413	0,777570	0,880952	0,933535	0,000000	0,661017
Миколаївська	0,775000	0,665092	0,560224	0,862995	0,897033	0,706121	0,821639	0,921843	0,918429	0,837176	0,669492
Одеська	0,568750	0,354856	0,000000	0,429907	0,872893	0,000000	0,054596	0,787957	0,826284	0,965418	0,135593
Полтавська	0,806250	0,760105	0,887955	0,821635	0,943145	0,753219	0,840007	0,793306	0,697130	0,685879	0,762712
Рівненська	0,268750	0,819948	0,763305	0,931398	0,955072	0,742283	0,872150	0,968599	0,955438	0,945245	0,661017
Сумська	0,581250	0,820997	0,939776	0,914496	0,936580	0,670665	0,875980	0,957384	0,972054	0,854467	0,779661
Тернопільська	0,506250	0,899213	0,810924	0,965600	0,956887	0,843182	0,957456	0,984127	1,000000	0,929395	0,745763
Харківська	0,468750	0,491864	0,658263	0,419567	0,876370	0,249603	0,153913	0,370600	0,716767	0,527378	0,542373
Херсонська	0,656250	0,517060	0,747899	0,845695	0,910574	0,750044	0,874492	0,917357	0,641239	0,716138	0,762712
Хмельницька	0,425000	0,871391	0,731092	0,912905	0,941085	0,702593	0,863747	0,977916	0,998489	0,914986	0,720339
Черкаська	0,406250	0,678740	0,843137	0,854643	0,930112	0,519492	0,756734	0,928571	0,969789	0,778098	0,754237
Чернівецька	0,437500	0,713386	0,703081	0,897395	1,000000	0,791145	0,915384	1,000000	0,998489	0,841499	0,754237
Чернігівська	0,518750	0,980052	0,963585	1,000000	0,983396	0,840536	0,908106	0,972050	1,000000	0,912104	0,737288
Київ	0,462500	0,580577	0,875350	0,462517	0,000000	0,960134	0,842493	0,000000	0,970544	0,027378	0,720339
Севастополь	1,000000	0,000000	0,152661	0,961424	0,990447	1,000000	1,000000	0,943064	0,966012	0,775216	1,000000

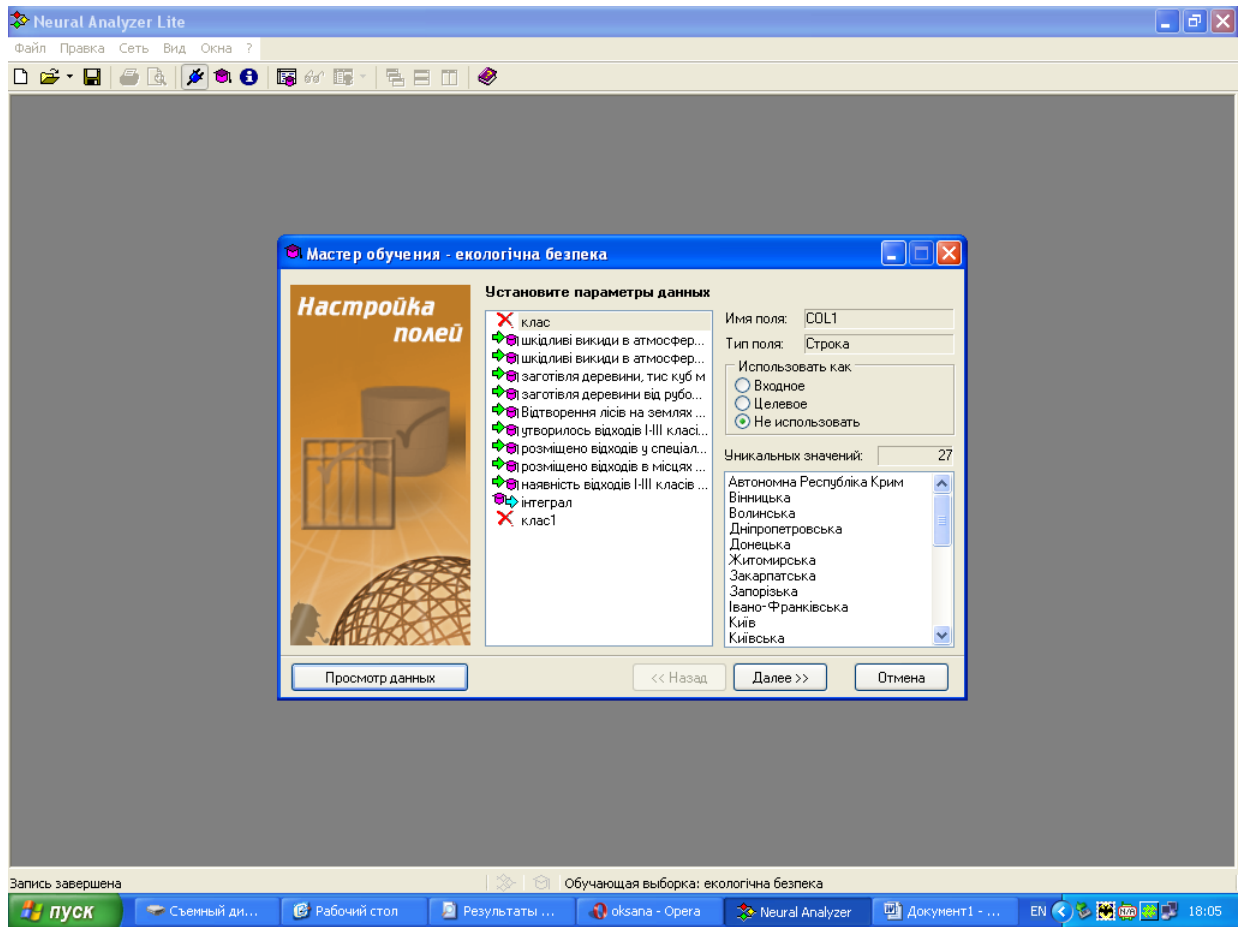


Рис. П.1 Вибір архітектури нейронної мережі

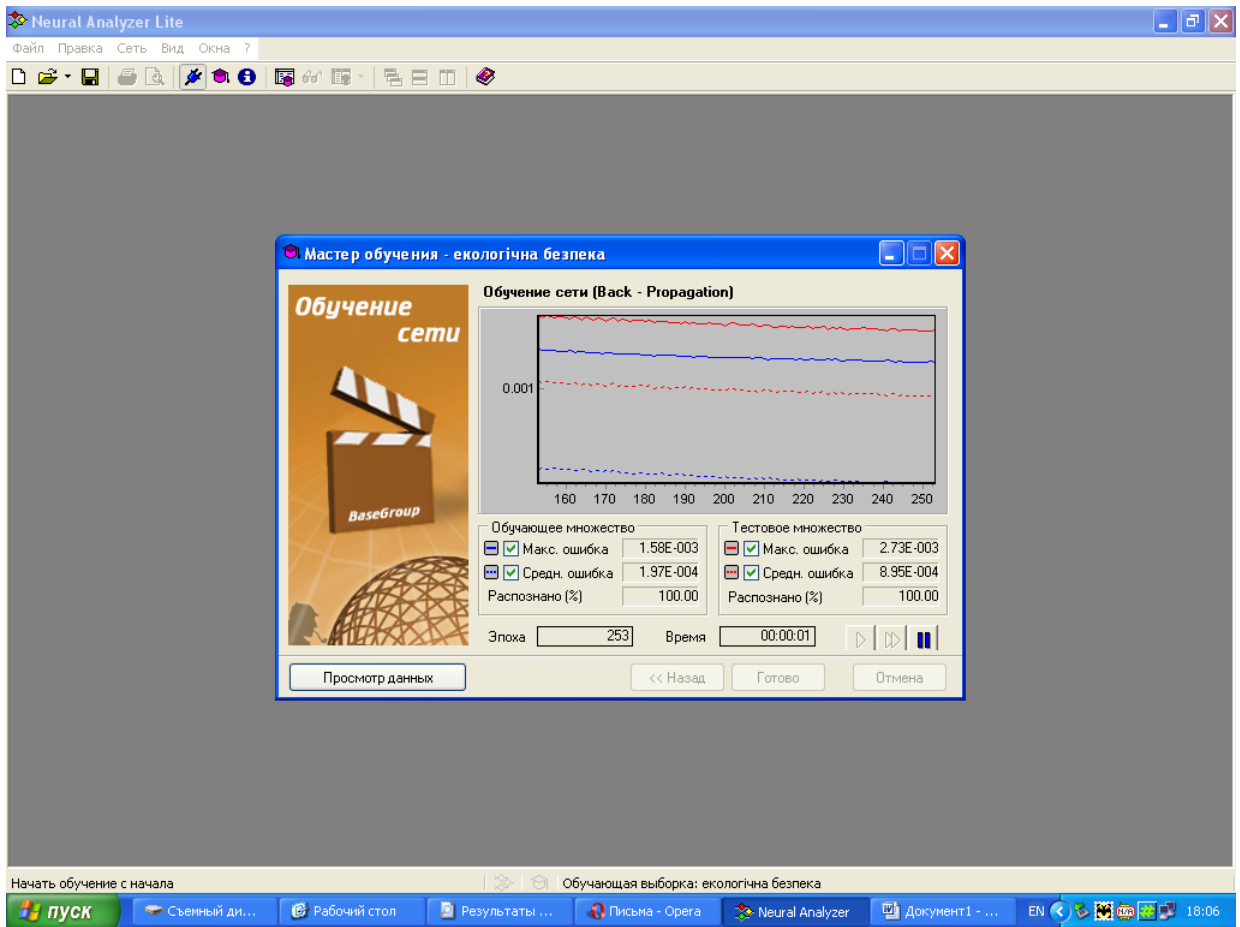


Рис. Р.1 Навчання нейронної мережі

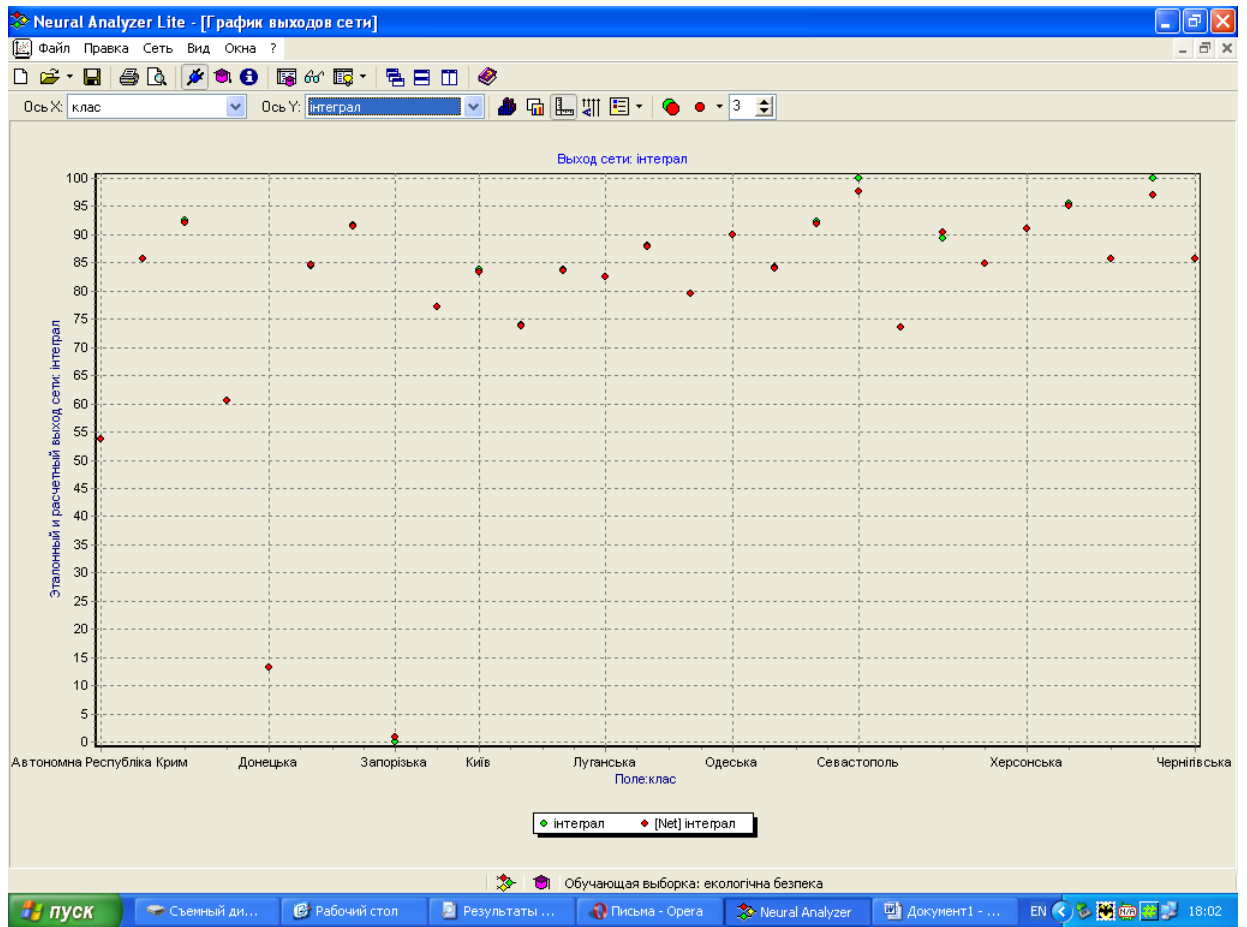


Рис. С.1 Графік порівняння теоретичних і емпіричних значень виходів нейронної мережі

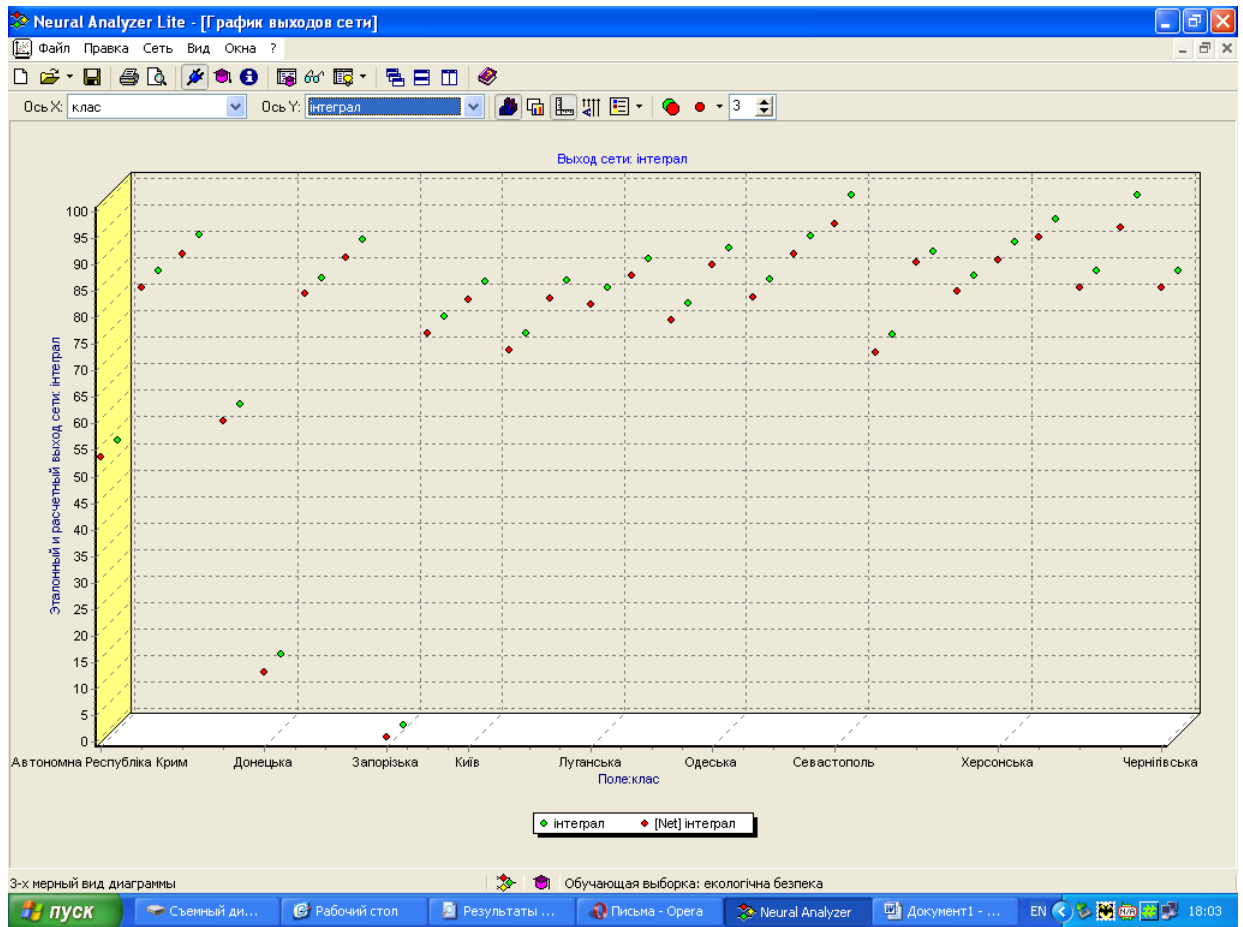


Рис. Т.1 Графік порівняння теоретичних і емпіричних значень виходів нейронної мережі в 3D-представленні

Віртуальне навчальне середовище Львівського державного університету безпеки життєдіяльності - Windows Internet Explorer

http://ubgd.lviv.ua/moodle/

Файл Редагування Вигляд Уподобання Знаряддя Довідка

Віртуальне навчальне середовище Львівськог...

Ви не пройшли ідентифікацію (Вхід)

Вхід

Логін

Пароль

[Створити новий обліковий запис](#)
[Забули пароль?](#)

Основне меню

- Новини сайту
- Чат-аудиторія
- Форум
- Електронна конференція
- Інтернет-магазин "Рятувальник"
- Глосарій
- skype
- Кросворд для пожежника

Категорії курсів

Категорія	Кількість
Кафедра ІТ та ТС	14
Кафедра практичної психології та педагогіки	1
Факультет післядипломної освіти	12
Ліцей	1
Підвищення кваліфікації викладачів	1
Конференції та наукові семінари	1
Олімпіади	1
Кафедра іноземних мов	1
Кафедра ПАРТ	4

Пошук курсу:

Новини сайту

Вітаємо Вас у середовищі Віртуального Університету!
Автор [Зачко Олег Богданович](#) - Thursday, 4 September 2008, 08:18 AM

На цьому сайті Ви маєте доступ до електронних курсів та засобів їх створення.

Впровадження, адміністрування та інформаційний супровід проекту "Віртуальний університет" здійснює:

Кафедра інформаційних технологій та телекомунікаційних систем,
e-mail: itts@ubgd.lviv.ua,
zolebog@ubgd.lviv.ua

День народження

Сьогодні день народження:
 [Погорецький Микола](#)

Виконано, але з помилками на сторінці. Інтернет | Захищений режим: Вимк. 100%

Рис. У.1 Головна сторінка Віртуального університету

Вірт-універ: Категорії курсів - Windows Internet Explorer

http://ubgd.lviv.ua/moodle/course/index.php

Файл Редагування Вигляд Уподобання Знаряддя Довідка

Вірт-універ: Категорії курсів

Ви зайшли під ім'ям Зачко Олег Богданович (Вихід)

moodle

Вірт-універ ► Категорії курсів Редагувати

Категорії курсів

- Кафедра ІТ та ТС**
 - Інформатика та комп'ютерна техніка - I семестр
 - Інформаційне забезпечення діяльності пожежно-рятувальних служб
 - Програмування на Асемблері
 - Комп'ютерні мережі
 - Інформаційні технології
 - Комп'ютерна техніка та програмування
 - Основи інформатики та застосування EOM у психології
 - Застосування комп'ютерів в охороні навколишнього середовища
 - Інформатика та комп'ютерна техніка - II семестр
 - Основи електроніки та зв'язок
 - Основи пожежної безпеки
 - Інженерна та комп'ютерна графіка
 - Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці
 - Основи Інтернет
- Кафедра практичної психології та педагогіки**
 - Професійна підготовка до діяльності у екстремальних умовах
- Факультет післядипломної освіти**
 - Проектування установок пожежогасіння
 - Монтаж, технічне обслуговування пристроїв для захисту будинків і споруд від розрядів блискавки
 - Монтаж, технічне обслуговування систем протидимного захисту(1рівень)
 - Монтаж, технічне обслуговування систем протидимного захисту(2рівень)
 - Монтаж, технічне обслуговування установок пожежогасіння (2рівень)

Виконано, але з помилками на сторінці.

Інтернет | Захищений режим: Вимк.

100%

Рис. Ф.1. Перелік електронних курсів у Віртуальному університеті

Курс: Інформаційне забезпечення діяльності пожежно-рятувальних служб - Windows Internet Explorer

http://ubgd.lviv.ua/moodle/course/view.php?id=45

Файл Редагування Вигляд Уподобання Знаряддя Довідка

Курс: Інформаційне забезпечення діяльності п...

Вірт-універ ІЗДПРС

Переключитися в роль Редагувати

Люди

Учасники

Ресурси курсу

Завдання
Ресурси
Тести
Форуми

Шукати на форумах

Go
Розширений пошук

Керування

Редагувати
Параметри
Призначити ролі
Оцінки
Групи
Бекап
Відновити
Import
Reset
Звіти
Питання
Файли

Категорії курсів

Кафедра IT та TC

Заголовки тем

Інформаційне забезпечення діяльності пожежно-рятувальних служб

Новини
Список тем рефератів на відпрацювання двійок
Реферати

Новини форуму

Додати нову тему...

5 Nov, 09:12
Зачко Олег Богданович
Заявка на тему реферату
ще...
Старі теми ...

Незабаром

Реферати
Завтра

Переглянути календар...
Нові події...

Останні новини

Модуль з Monday, 10
November 2008, 06:16 PM
Повний звіт щодо
діяльності за останній час

Із часу Вашого останнього
входу нічого нового не
відбулося

Виконано, але з помилками на сторінці. Інтернет | Захищений режим: Вимк. 100%

Рис. X.1 Приклади електронних курсів у Віртуальному університеті

Курс: Інженерна та аварійно-рятувальна техніка - Windows Internet Explorer

http://ubgd.lviv.ua/moodle/course/view.php?id=47

Файл Редагування Вигляд Уподобання Знаряддя Довідка

Курс: Інженерна та аварійно-рятувальна техніка

Сторінка Знаряддя

Ресурси курсу

- Ресурси
- Тести
- Форуми

Шукати на форумах

Go

Розширений пошук

Керування

- Редагувати
- Параметри
- Призначити ролі
- Оцінки
- Групи
- Бекап
- Відновити
- Import
- Reset
- Звіти
- Питання
- Файли

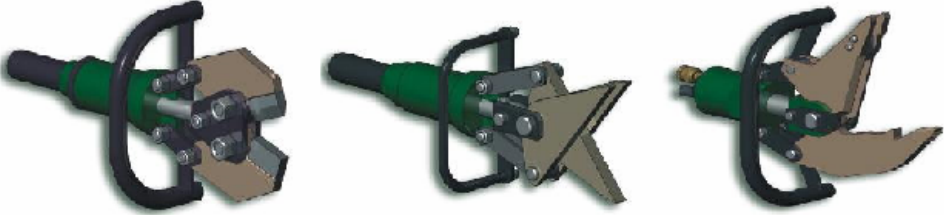
Категорії курсів

- Кафедра ІТ та ТС
- Кафедра практичної психології та педагогіки
- Факультет

САМОПІДГОТОВКА

Новини

1 **Семинар 1. Призначення, загальна будова та робота аварійно-рятувального обладнання**



Лекція 1. Призначення, класифікація, загальна характеристика інженерної, спеціальної та аварійно-рятувальної техніки.

Лекція 2. Аварійно-рятувальне обладнання та інструменти

- Принцип роботи найпростішого поршневого насоса
- Принцип роботи радіально-поршневого насоса
- Принцип роботи аксіально-поршневого насоса
- Принцип роботи двоштокових гідроциліндрів двосторонньої дії
- Принцип роботи одноштокових гідроциліндрів двосторонньої дії
- Гідропривід з одноходовим гідроциліндром та двопозиційним гідророзподільником
- Гідропривід з двоходовим гідроциліндром та трипозиційним гідророзподільником
- Гідравлічні ножиці
- Гідравлічні ножиці Н-32

(Нових розділів нема)

Незабаром

Немає нових подій

Переглянути календар...
Нові події...

Останні новини

Модуль з Sunday, 9 November 2008, 05:36 AM

Повний звіт щодо діяльності за останній час

Відновлення курсу:

Видалений Ресурс

Видалений Ресурс

Доданий Ресурс:
Лекція 1.
Призначення, класифікація, загальна характеристика інженерної, спеціальної та аварійно-рятувальної техніки.

Виконано, але з помилками на сторінці.

Інтернет | Захищений режим: Вимк.

100%

Рис. Ц.1. Приклади електронних курсів у Віртуальному університеті

Курс: Професійна підготовка до діяльності у екстремальних умовах - Windows Internet Explorer

http://ubgd.lviv.ua/moodle/course/view.php?id=39

Файл Редагування Вигляд Уподобання Знання Довідка

Курс: Професійна підготовка до діяльності у ек...

Люди

- Учасники

Ресурси курсу

- Ігри
- Глосарії
- Ресурси
- Форуми

Шукати на форумах

Go

Розширений пошук ?

Керування

- Редагувати
- Параметри
- Призначити ролі
- Оцінки
- Групи
- Бекап
- Відновити
- Import
- Reset
- Звіти
- Питання
- Файли


Категорії курсів

- Кафедра ІТ та ТС
- Кафедра практичної психології та педагогіки
- Факультет

Заголовки тем


- Новини
- Глосарій спеціальних термінів
- Кросворд

1 Загальна характеристика екстремальних ситуацій



- Екстремальні ситуації
- Основні групи надзвичайних ситуацій
- Категорії надзвичайних ситуацій

2 Фактори ризику у екстремальних ситуаціях



- Класифікація стрес-факторів за Г.С. Човдировою
- Класифікація стрес-факторів у військовій психології

Новини форуму

Додати нову тему...
(Нових розділів нема)

Незабаром

Немає нових подій

Переглянути календар...
Нові події...

Останні новини

Модуль з Sunday, 9 November 2008, 05:38 AM
Повний звіт щодо діяльності за останній час

Із часу Вашого останнього входу нічого нового не відбулося

Випадковий запис із глосарію

Істероїдні заручники

якщо істероїдним жінкам у критичних ситуаціях властиві

Готово

Інтернет | Захищений режим: Вимк.

100%

Рис. Ш.1. Приклади електронних курсів у Віртуальному університеті

Зразок анкети опитування на українській мові в рамках НДР за темою «Урядова інформаційно-аналітична система з питань надзвичайних ситуацій (проведення аудиту Системи)»

Вельмишановний пане _____

Повідомляємо Вам наступну інформацію і сподіваємося, що вона Вас зацікавить. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності розпочинає розробку експертної системи з сучасних і перспективних систем пожежогасіння, здатних забезпечити оперативну локалізацію і ліквідацію пожежі. У відповідні бази даних вводиться вся інформація відносно систем, типів..., а сервісні програми допоможуть знайти відповіді на багато запитань, що стосується систем цих типів.

Нам хотілося б залучити Вас до формування концепції даної системи. Ми очікуємо Вашої участі у наступних напрямках:

1. Які, на Вашу думку, типові запити можуть бути звернені до аналогічного роду системи? Приклади: „Які системи оперативного гасіння пожеж (малогабаритного типу, переносні і т.д.) вартістю менше \$10000 можна придбати і де?; „Який тип речовини (вода, піна...) використовує система...?; „Який імовірний об'єм випуску системи в 2007-2009 роках”; Наскільки доцільним є використання при неперервній підготовці і перепідготовці кадрів в системі забезпечення пожежної безпеки інформаційно-телекомунікаційних технологій (віртуальний університет, інтерактивні методи навчання, дистанційні курси...)? і т.д.

Просимо продовжити цей список запитань, які, і на Ваш погляд, є найбільш типовими.

2. Чи бажаєте Ви вийти в штат наших експертів? Якщо так, то повідомте про себе мінімальні дані, які вважаєте необхідними. Ми навмисно не обмежуємо наших потенційних експертів будь-якими строгими формами даних про себе, оскільки будемо вибирати ці форми в залежності від Ваших відповідей, тобто в більше прийнятній для Вас формі. Таким чином, Ви можете виступити навіть як анонімний експерт.
3. У нас є велика кількість інформації відносно типів, виробників, технологій та ін. в області пожежогасіння. Проте ця інформація, звичайно, неповна.

Ми були б дуже вдячні, якщо б Ви проінформували нас про відомі Вам нові тенденції в цій області. Зокрема, про ймовірні наукові і практичні конференції, школи-семінари, виставки та ін.

Ми з задоволенням врахуємо будь-які Ваші пропозиції і будь-яку іншу інформацію відносно нашого проекту.

Наші координати:

79007, м. Львів-7,
вул. Клепарівська, 35
Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності
тел. (032)233-00-55
e-mail: itts@ubgd.lviv.ua

Ректор
д.п.н., професор,
Генерал-лейтенант сл. цивільного захисту



М.М.Козяр
М.М.Козяр

Виконавці:

Рак Юрій Павлович, Рак Тарас Євгенович, Синельников Сергій Дмитрович,
Синельников Олександр Дмитрович, Зачко Олег Богданович

Зразок анкети опитування на російській мові в рамках НДР за темою «Урядова інформаційно-аналітична система з питань надзвичайних ситуацій (проведення аудиту Системи)»

Многоуважаемый господин _____

Сообщаем Вам следующую, быть может, интересующую Вас информацию. Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности приступает к разработке экспертной системы по современным и перспективным системам пожаротушения, способным обеспечивать оперативную локализацию и ликвидацию пожаров. В соответствующие базы данных будет введена вся информация относительно систем, типов ..., а сервисные программы помогут найти быстрые ответы на многие вопросы, касающиеся систем этих типов.

Нам бы хотелось привлечь Вас к формированию концепции данной системы. Мы ожидаем Вашего участия в следующих направлениях:

1. Какие, по Вашему мнению, типичные запросы могут быть обращены к подобного рода системе? Например: «Какие системы оперативного тушения пожаров (малогабаритного типа, переносные и т.п.) стоимостью менее 10000 \$ можно приобрести и где ..?»; «Какой тип вещества (вода, пена, ...) использует система ..?»; «Каков предполагаемый объём выпуска системы в 2007-2009 годах?»; «Насколько целесообразно использование при непрерывной подготовке и переподготовке кадров в системе обеспечения пожарной безопасности информационно-телекоммуникационных технологий (виртуальный университет, интерактивные методы обучения, дистанционные курсы ...)?» и т.п.

Просим продолжить этот список запросами, по Вашему мнению, наиболее типичными.

2. Желаете ли Вы войти в штат наших экспертов? Если да, то сообщите о себе минимальные данные, которые считаете нужными. Мы намерено не ограничиваем наших потенциальных экспертов какими-либо строгими форматами данных о себе, так как будем выбирать эти форматы в зависимости от Ваших ответов, т.е. в более удобной для Вас форме. Таким образом, Вы можете выступать даже как анонимный эксперт.
3. У нас имеется большое количество информации относительно типов, производителей, технологий и т.д. в области пожаротушения. Однако эта информация, естественно, неполна.

Мы были бы весьма признательны, если бы Вы проинформировали нас об известных Вам новых тенденциях в этой области. В частности, о предполагаемых научных и практических конференциях, школах-семинарах, выставках и т.д.

Мы с удовольствием учтём любые Ваши предложения и любую другую информацию относительно нашего проекта.

Наши координаты:

79007 г. Львов-7,
ул. Клепаровская, 35
Львовский государственный
университет безопасности
жизнедеятельности
тел. 8 (032) 233-00-55
e-mail: itts@ubgd.lviv.ua

Ректор
д.п.н., профессор,
генерал-лейтенант сл. гражданской защиты



M. H. Kozar
М.Н.Козяр

Исполнители:

Рак Юрий Павлович, Рак Тарас Евгеньевич, Синельников Сергей Дмитриевич,
Синельников Александр Дмитриевич, Зачко Олег Богданович

Структура електронної анкети експертних оцінок

Показники	Ваговий коефіцієнт в інтервалі [0,1]
<i>Екологічна та природна безпека</i>	<input type="text"/>
X_{11}	
X_{12}	
...	
X_{1n}	
<i>Пожежна та техногенна безпека</i>	<input type="text"/>
X_{21}	
X_{22}	
...	
X_{2m}	
<i>Соціальна безпека</i>	<input type="text"/>
X_{31}	
...	
X_{3k}	

де X_{1i} – i -ий показник класу «екологічна та природна безпека»;
 X_{2j} – j -ий показник класу «пожежна та техногенна безпека»;
 X_{3l} – l -ий показник класу «соціальна безпека».

Акт впровадження результатів наукових досліджень в ГУ МНС України у Львівській області

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Начальник Головного управління МНС
України у Львівській області
генерал-майор служби цивільного
захисту

Дмитровський С.Ю.

2009 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ
наукових досліджень
Зачка Олега Богдановича

Цим актом підтверджується, що за результатами дисертаційної роботи старшого викладача кафедри інформаційних технологій та телекомунікаційних систем Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД) Зачка О.Б. в Головному управлінні МНС України у Львівській області впроваджено:

- методика оцінки та класифікації територій відносно узагальнюючого критерію пріоритетності проектів, на основі якої сформовано та обґрунтовано портфель проектів вдосконалення безпеки життєдіяльності у Львівській області, що в свою чергу дозволяє здійснити більш точний (в 2,5 рази у порівнянні із існуючими методиками) ближній і дальній прогноз рівня безпеки життєдіяльності в регіоні;
- удосконалено конфігурацію проекту „Віртуальний Університет”, яка забезпечить управління освітніми проектами в плані покращення (20-25%) якості підготовки і перепідготовки особового складу підрозділів МНС у Львівській області, так і оперативного залучення ширшого кола працівників оперативно-рятувальних служб до інформаційного простору в плані забезпечення умов БЖД чи ліквідації НС, а також дозволить розпочати підготовку (на базі ЛДУ БЖД) фахівців для роботи із системою оперативно-диспетчерського управління (Служба “112”).

Начальник відділу зв'язку,
оповіщення та АСУ

М.Д.Конанець

Начальник ЦТС та ІТ

В.О.Хан

Заступник начальника ЦТС та ІТ

Б.І.Юськів

Акт впровадження результатів дисертаційних досліджень в ЛДУ БЖД

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор Львівського
державного університету безпеки
життєдіяльностіПідполковник С.М.А.
С. Коваль
2009 р.
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ
 результатів дисертаційних досліджень

Зачка Олега Богдановича

Комісія в складі начальника факультету інформаційної та транспортної безпеки, к.т.н., доцента Рака Т.Є., начальника факультету післядипломної освіти Воробйова О.І., начальника кафедри пожежної та аварійно-рятувальної техніки, к.т.н., доцента Ренкаса А.Г. склали Акт про те, що результати наукових досліджень стосовно створення інформаційної моделі функціонування освітнього проекту «Віртуальний університет», розробленої старшим викладачем кафедри інформаційних технологій та телекомунікаційних систем старшим лейтенантом служби цивільного захисту Зачком О.Б. впроваджені у навчальний процес Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Програмний комплекс освітнього проекту «Віртуальний університет» було сформовано на базі операційної системи Linux, web-сервера Apache, сервера баз даних MySQL та мови PHP. Запропонована конфігурація освітнього проекту «Віртуальний університет» дозволяє покращити якість підготовки слухачів, зменшити витрати часу на контроль знань студентів та курсантів, забезпечити оперативність автоматизованого доступу слухачів до навчальних матеріалів з віддалених робочих місць. Результати наукових досліджень використовуються при викладанні таких дисциплін, як «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Інформаційне забезпечення діяльності оперативно-рятувальної служби», «Комп'ютерні мережі», «Інформаційні технології», «Комп'ютерна техніка та програмування», «Основи інформатики та застосування ЕОМ у психології», «Застосування комп'ютерів в охороні навколишнього середовища», «Інформатика та системологія», «Проектування установок пожежегасіння» та «Інженерна та аварійно-рятувальна техніка».

Начальник факультету
інформаційної та транспортної безпеки
к.т.н., доцент
підполковник сл.ц.з.

Т.Є. Рак

Начальник факультету
післядипломної освіти
полковник сл.ц.з.

О.І. Воробйов

Начальник кафедри
пожежної та аварійно-рятувальної техніки
к.т.н., доцент
полковник сл.ц.з.

А.Г. Ренкас

Акт впровадження наукових досліджень в ЛУ на Львівській залізниці**“ЗАТВЕРДЖУЮ”****Начальник
ЛУ на Львівській залізниці****М.М. Касумов**

“ 29 ” 04 2009 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

наукових досліджень старшого викладача кафедри
інформаційних технологій та телекомунікаційних систем
Львівського державного університету безпеки життєдіяльності
старшого лейтенанта служби цивільного захисту
Зачка Олега Богдановича

Цим актом підтверджується, що впровадження в ЛУ на Львівській залізниці дисертаційних досліджень у виді критерію оцінки рівня транспортної безпеки та освітнього проєкту «Віртуальний університет» показали:

- інформаційний індекс рівня транспортної безпеки на основі статистичного методу „головний компонент” дозволяє здійснити більш точний (в 1,5 рази у порівнянні із існуючими методиками) ближній і дальній прогноз рівня транспортної безпеки на Львівській залізниці;
- конфігурація освітнього проєкту «Віртуальний університет» забезпечила зменшення матеріальних та фінансових ресурсів (25-30%) з одночасним підвищенням якості підготовки та перепідготовки особового складу у забезпеченні транспортної безпеки на Львівській залізниці.

Заступник начальника
ЛУ на Львівській залізниці
полковник міліції

В.М. Ціцимірський

Начальник ВГБ
ЛУ на Львівській залізниці
полковник міліції

О.С. Кузьмяк