Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U001036

Державний реєстраційний номер: 0108U000659

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-01-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні методи аналізу швидкоплинних техногенних надзвичайних ситуацій для створення систем підтримки прийняття рішень керівниками ліквідації таких ситуацій

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0432) 51-15-81

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 207.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичні методи аналізу швидкоплинних техногенних надзвичайних ситуацій для створення систем підтримки прийняття рішень керівниками ліквідації таких ситуацій

Назва роботи англійською:

Theoretical methods of analysis of fleeting tekhnogennikh extraordinary situations for creation of the systems of support of making a decision by the leaders of liquidation of such situations

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процес оцінювання швидкоплинних надзвичайних ситуацій та вироблення рекомендацій щодо їх ліквідації з урахуванням досвіду експертів з метою підтримки прийняття рішень керівників ліквідації таких ситуацій. Метою роботи є зменшення часу пошуку і аналітичної обробки даних і знань, які необхідні для вироблення та прийняття обґрунтованих рішень керівниками ліквідації швидкоплинних надзвичайних ситуацій техногенного характеру, а також, підвищення ступеня їх об'єктивності за рахунок комп'ютеризації процесів ідентифікації таких ситуацій і впровадження багатовимірного підходу при поданні інформації. Отримані результати використовуються для аналізу обстановки під час розвитку надзвичайних ситуацій і, відповідно, вироблення рекомендацій щодо ліквідації таких ситуацій з урахуванням досвіду експертів. Область застосування - розробка інформаційних систем керування, передбачених Програмою створення і функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні.

Реферат англійською:

A research object is a process of evaluation of fleeting extraordinary situations and rule-making in relation to their liquidation taking into account experience of experts with the purpose of support of making decision leaders of liquidation of such situations. The purpose of work is diminishing of time of search and analytical processing of data and knowledges which are needed for making and acceptance of the grounded decisions the leaders of liquidation of fleeting extraordinary situations of technogenic character, and also, increase of degree to their objectivity due to automation processes of authentication of such situations and introduction of multidimensional approach at presentation of information. Drawn on the got results for the analysis of situation during development of extraordinary situations and, accordingly, rule-making in relation to liquidation of such situations taking into account experience of experts. An application domain is development of management informations, foreseen Program of creation and functioning foreseen Program of creation and functioning of national network of international transport ductings in Ukraine.

Індекс УДК: 681.2.01.05; 656.2: 658.012.011.56; 656:614.84

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Перевозніков Сергій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи ідентифікації надзвичайних ситуацій та процесу вироблення рекомендацій щодо їх ліквідації. Методика пошуку асоціативних правил при аналізі надзвичайних ситуацій. Методи прогнозуваня стану надзвичайної ситуації на залізничному транспорті

Назва НТП англійською: Method of analysis of fleeting extraordinary situation as a difficult dynamic process and actions of the proper subsections in relation to its liquidation.Method of search of associative rules at the analysis of extraordinary situations. Methods of prognostication of the state of extraordinary situation on a railway transport.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Серед вагомих результатів етапів досліджень слід відзначити такі: 1) Розробка методики аналізу швидкоплинної надзвичайної ситуації як складного динамічного процесу та дій відповідних підрозділів щодо її ліквідації і складових рішень, що приймаються під час ліквідації таких ситуацій. 2) Побудова моделей ідентифікації надзвичайних ситуацій та процесу вироблення рекомендацій щодо їх ліквідації. 3) Розробка теоретичних методів ідентифікації надзвичайних ситуацій та процесу вироблення рекомендацій щодо їх ліквідації; 4) Розробка структури бази знань, яка містить узагальненні знання щодо ліквідації надзвичайних ситуацій; 5) Розробка багатовимірної моделі аналітичної обробки даних і знань, характерних для певної надзвичайної ситуації з метою вироблення рекомендацій щодо її ліквідації. 6) Розробка людино-машинного алгоритму роботи відповідної системи підтримки прийняття рішень.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНТУ (навчальний процес)

Перспективні ринки: АСУ Укрзалізниці, системи моніторингу надзвичайних ситуацій МНС України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Юхимчук С.В., Кацман М.Д. Моделі автоматизації вироблення рекомендацій керівнику гасіння пожежі на залізничному транспорті: Монографія. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. -144 с.; Модель прийняття рішень для задач ліквідації надзвичайних ситуацій в умовах неповної визначеності//Юхимчук С.В., Шаригін О.А.//Вестник Херсонского національного технического университета. - 2008. - 1(30). - с. 34-38. Розробка інтелектуальних модулів аналізу небезпечних ситуацій на залізничному транспорті //Юхимчук С. В., Савчук Т.О., Топін Ю. П.// Матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції "Системний аналіз та інформаційні технології САІТ-2008".- К.:НТУУ"КПІ", 2008.- с.275. Підхід до аналізу надзвичайних ситуацій на залізниці, що базується на теорії штучного інтелекту//С.В. Юхимчук, Т. О. Савчук, А.О. Болотов//Збірник матеріалів Шостої міжнародної конференції "Інтернет-Освіта-Наука-2008". - Том 2.- с.518. Вироблення рекомендацій щодо ліквідації надзвичайних техногенних ситуацій на залізниці за допомогою систем штучного інтелекту//С.В. Юхимчук, Т.О. Савчук, А.В. Вознюк // Збірник матеріалів Шостої міжнародної конференції "Інтернет-Освіта-Наука-2008". - Том 2.- с.520. Аналіз небезпечних ситуацій на залізничному транспорті з використанням нечіткого підходу //Сергій Юхимчук, Тамара Савчук, Юрій Топін// Збірник матеріалів Шостої міжнародної конференції "Інтернет-Освіта-Наука-2008". - Том 2.- с.523. Юхимчук С. В., Поремський Ю.В. Множинне представлення процесу моделювання нелінійних нестаціонарних систем// тези XXXVII науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідницьких організацій та інженерно-технічних працівників підрпиємств м.Вінниці та області. ВНТУ - м. Вінниця - 2008р. Юхимчук С.В., Шаригін О.А. Оцінка чутливості механізму виведення в системах підтримки прийняття рішень керівника ліквідації надзвичайних ситуацій// тези XXXVII науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідницьких організацій та інженерно-технічних працівників підрпиємств м.Вінниці та області. ВНТУ - м. Вінниця - 2008р. Савчук Т.О., Топін Ю.П. Підхід до розробки інтелектуальних модулів аналізу небезпечних ситуацій на залізничному транспорті // тези XXXVII науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідницьких організацій та інженерно-технічних працівників підрпиємств м.Вінниці та області. ВНТУ - м. Вінниця - 2008р. Юхимчук С.В., Черешнюк С.С. Структура системи підтримки прийняття рішень при екстремальному регулюванні // тези XXXVII науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідницьких організацій та інженерно-технічних працівників підрпиємств м.Вінниці та області. ВНТУ - м. Вінниця - 2008р. Юхимчук С.В., Гричина В.О. Структура системи підтримки прийняття рішень керівника ліквідації надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті // тези XXXVII науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету з участю працівників науково-дослідницьких організацій та інженерно-технічних працівників підрпиємств м.Вінниці та області. ВНТУ - м. Вінниця - 2008р. Юхимчук С.В., Савчук Т.О., Кацман М.Д. Використання інтелектуальних технологій для аналізу небезпечних ситуацій на залізничному транспорті// КПІ,2009, №4,с. 31-35. Юхимчук С.В., Савчук Т.О., Болотов А.О. Використання інформаційних технологій в системах аналізу хімічно-небезпечних надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті// Стаття, Вісник Хмельницького національного університету "Технічні науки" (м.Хмельницький, 2009.-№3, с.236-240). Юхимчук С.В., Кацман М.Д., Вознюк А.В. Продукційні моделі оцінювання можливого розвитку аварії на залізничному транспорті при перевезенні радіоактивних речовин//Стаття, Весник Херсонского национального технического университета (м. Херсон), 2009. - №1(34), 2009. - с.438 - 440. Юхимчук С.В., Савчук Т.О., Вознюк А.В. Алгоритми Date Mining в аналізі надзвичайних ситуацій, що виникають при перевезенні радіоактивно-небезпечних речовин//Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія (м.Вінниця) - 2009.-№4, с.51-55. В.В. Великодний, М.Д.Кацман, О.І.Коліков, С.В.Юхимчук. Розширення функціональних можливостей АСК ВП Укрзалізниці//Стаття, Залізничний транспорт України, 2009. - №1, 2009. - с.21-23. Топін Ю.П. Розробка інтелектуальних модулів аналізу небезпечних ситуацій на залізничному транспорті [Електронні ресурси]/

Ю.П.Топін // Тези студентських доповідей рекомендованих до опублікування XXXVIII науково-технічної конференції. - Вінниця, 2009. Болотов А.О. Об'єктний підхід до аналізу надзвичайних ситуацій, що виникають при транспортуванні хімічно-небезпечних вантажів залізницею [Електронні ресурси] / А.О. Болотов // Тези студентських доповідей рекомендованих до опублікування XXXVIII науково-технічної конференції. - Вінниця, 2009. Вознюк А.В. Моделі прийняття рішень при аваріях на залізниці, що виникають при перевезенні радіоактивних речовин [Електронні ресурси] / А.В. Вознюк // Тези студентських доповідей рекомендованих до опублікування XXXVIII науково-технічної конференції. - Вінниця, 2009. Напрямок автоматизації оцінки обстановки і вироблення рішень керівників ліквідації

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Павлов Сергій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Болотова Тамара Михайлівна

Білоус Дмитро Анатолійович

Вознюк Андрій Вікторович

Вознюк Андрій Вікторович

Гайдей Ольга Вікторівна

Козачук Андрій Валерійович

Котельніков Денис Іванович

Москвіна Світлана Михайлівна

Перевозніков Сергій Іванович

Петришин Сергій Іванович

Поремський Юрій Віталійович

Савчук Тамара Олександрівна

Смірнова Олена Валеріївна

Хазін марат Борисович

Щепановський Костянтин Валентинович

Юхимчук Сергій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

