Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002042

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Василь Володимиович
2. Tkachenko Vasyl V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-04-2019

Спеціальність за освітою: Озброєння і засоби військ РХБ захисту та екологічна безпека

Місце роботи здобувача: Науково-дослідний Центр Збройних Сил України "Державний океанаріум"

Код за ЄДРПОУ: 26614586

Місцезнаходження: Вул.Фонтанська,4, м. Одеса, Одеська обл., 65049, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.07

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Науково-дослідний Центр Збройних Сил України "Державний океанаріум"

Код за ЄДРПОУ: 26614586

Місцезнаходження: Вул.Фонтанська,4, м. Одеса, Одеська обл., 65049, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 20.54, 41.01.30

Тема дисертації:

1. Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень при виникненні надзвичайних ситуацій транскордонного характеру
2. Information technology of decision-making support in case of transboundary emergencies

Реферат:

1. В процесі прийняття рішень при виникненні надзвичайних ситуацій (НС) виділяють наступні етапи: моніторинг стану навколишнього середовища; організація взаємодії підсистем як оперативного розгортання інформаційної інфраструктури; збір та обробка даних для прийняття оперативних рішень; ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій (ЛННС). Базою для вирішення задачі моніторингу стану навколишнього середовища є запропонована в роботі концептуальна модель, яка формалізує відношення між джерелами даних, методами та засобами збору даних та показниками стану навколишнього середовища. Екологічна система розглядається як складний об’єкт, стан якого неможливо оцінити у явному вигляді, тому оцінку її стану запропоновано формувати на основі параметрів, за якими ведеться спостереження. Для цього використовується одно- або багато параметричні моделі оцінки. Отримала подальший розвиток

одновимірна логістична модель вимірювання рівня екологічної безпеки, що дозволило визначити виникнення надзвичайної ситуації в режимі реального часу та скоротити час на оперативне реагування. В дисертаційній роботі розроблено методичні основи створення інформаційно-аналітичного забезпечення підтримки прийняття рішень в умовах виникнення НС транскордонного характеру, розроблено типову модель задачі прийняття рішень в умовах НС та запропоновано онтологічне подання знань, що дозволило побудувати ядро інтелектуальної системи та забезпечити обробку даних в процесах пошуку та аналізу прецедентів. Технологія організації взаємодії при виникненні НС складається з наступних етапів: визначення класифікаційних ознак НС, формування організаційної структури штабу з ЛННС, організація інформаційної інфраструктури та підготовка оперативних звітів. Модель багатоознакової класифікації запропоновано на основі застосування алгебро-предикатного підходу формалізації процесів сприйняття екологічної інформації. Для підтримки прийняття рішень при виникненні надзвичайних ситуацій транскордонного характеру розроблено метод побудови гнучкої інформаційної інфраструктури шляхом застосування концепції «інформації як сервіс» та мета-моделі пристрою. Це дозволило скоротити час розгортання інформаційної системи та підвищити ефективність інформаційно-аналітичних систем підтримки прийняття рішень при виникненні НС та ЛННС.

2. In the process of decision-making in case of emergencies, the following stages are distinguished: monitoring of the environment state; organizing of subsystems interaction as the operational deployment of information infrastructure; collection and processing of data for making operational decisions; liquidation of emergency consequences. The conceptual model is proposed as a basis for solving the environmental monitoring problem. The conceptual model formalizes the interaction between data sources, methods and means of data collection and environmental indicators. The ecological system is considered as a complex object, the state of which cannot be estimated explicitly. Therefore, it is proposed to estimate of ecological system state based on the observed parameters. One-parametric or many-parametric estimation models are used for ecological system state estimation. One dimensional logistic model for measuring the level of ecological safety has been developed. It has allowed determining the emergency case in real time and reducing the time for operational response. The application of the deformed configurations method reduces the time of obtaining data to clarify the state of environmental safety. In the thesis, the methodical bases of creating information and analytical maintenance for decision support in the conditions of transboundary emergencies are developed. The typical model of the decision-making problem in the emergencies is developed, and the ontological specification of knowledge representation has been developed. It allowed constructing the intellectual system core and provide data processing in the search processes and analysis of precedents. The technology of cooperation in case of emergencies consists of the following steps: the definition of emergency classification features, the organizational structure formation of the emergency response staff, the information infrastructure organizing and the preparation of operational reports. The model of multi-sign classification is proposed by the application of the algebra-predicate approach to the formalization of environmental information processes. The method of constructing a flexible information infrastructure is developed to support decision-making in case of transboundary emergencies. The method of constructing a flexible information infrastructure applies the concept of "information as a service" and the device meta-model. This allowed reducing the deployment time of the information system and increasing the efficiency of information and analytical decision support systems in case of emergencies and the elimination of the emergency consequences.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чередніченко Ольга Юріївна
2. Cherednichenko Olga Yu.

Кваліфікація: к. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павленко Петро Миколайович
2. Pavlenko Petro M.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Удовенко Сергій Григорович
2. Udovenko Sergey H.

Кваліфікація: д. т. н., 05.13.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Куценко Олександр Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Куценко Олександр Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.