

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U009023

Державний реєстраційний номер: 0116U007341

Відкрита

Дата реєстрації: 27-09-2016



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 01

**Назва етапу:** Розробка методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів та впровадження програмного забезпечення для розширення інтерактивних можливостей web-ресурсів

**Початок етапу:** 06-2016

**Закінчення етапу:** 08-2016

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Вінницький національний технічний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070693

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

**Телефон:** (0432)51-15-81

**Телефон:** (0432)51-15-81

**E-mail:** vntu@vntu.edu.ua

**WWW:** www.vntu.edu.ua

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** ТОВ "Спільне українсько-угорське підприємство "Анфол", директор Ценделін А.П.

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 24895007

**Адреса:** 21034, м. Вінниця, вул. О. Антонова, 50а

**Підпорядкованість:**

**Телефон:** (0432)52-20-62

**Телефон:** (0432)27-38-90

**E-mail:** office@anfol.ua

**WWW:** www.anfol.ua

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

**КПКВК:** 2201040

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## **Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

Розробка методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів та впровадження програмного забезпечення для розширення інтерактивних можливостей web-ресурсів

### **Назва роботи (англ)**

Development of the method of support of dialogue on the basis of the figurative analysis of specialized texts and introduction of the software for expansion of opportunities of WEB resources

### **Реферат (укр)**

Розроблено формальні складові методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів, зокрема програмне забезпечення для його реалізації. Отримані результати дозволяють розширити інтерактивні можливості WEB-ресурсів шляхом образного аналізу текстової інформації. Об'єктом дослідження є процес перетворення вхідного текстового контенту в образну лексичну онтологію для забезпечення підтримки діалогу між користувачем та комп'ютером. Метою досліджень є розробка алгоритмічного забезпечення методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів, розробка та впровадження відповідного програмного забезпечення для розширення інтерактивних можливостей WEB-ресурсів шляхом використання нечітких відношень до проаналізованих зв'язків між словоформами у вхідному тексті. Предметом дослідження є засоби обробки текстових вхідних даних для отримання такої відповіді на запитання користувача, що не позбавлена сенсу та максимально наближена до відповіді експерта. У якості засобів для дослідження використовувались математичні та лінгвістичні пакети (Mathcad, DKPro), операції з нечіткими відношеннями, аналіз сили зв'язків між словоформами у створеній онтологічній базі знань. Проведені дослідження дозволили розробити метод підтримки діалогу між користувачем та комп'ютером, який надає відповіді на питання у вигляді словосполучень із різних речень вхідного тексту без дотримання граматики. З практичної точки зору, метод дозволяє отримати таку відповідь на запитання користувача по вхідному текстовому контенту, що не позбавлене сенсу та максимально наближене до відповіді експерта шляхом сортування можливих варіантів відповідей за критерієм сили зв'язків між словоформами. Програмне забезпечення може працювати в розподілених комп'ютерних системах, зокрема WEB-додатках, які дозволяють виокремити свій текстовий контент або отримати доступ до вхідних текстових файлів. МЕТОД ПІДТРИМКИ ДІАЛОГУ, НЕЧІТКІ ВІДНОШЕННЯ, СИЛА ЗВ'ЯЗКІВ, СЛОВОФОРМИ, ВХІДНИЙ ТЕКСТОВИЙ КОНТЕНТ, КОМПОЗИЦІЯ.

### **Реферат (англ)**

The formal components of the method of supporting of dialogue on the basis of figurative analysis of specialized texts, in particular software for the implementation of its software. The results allow to extend the interactive capabilities of WEB-resources through imaginative analysis of textual information. The object of research is the process of converting the input text content in the figurative lexical ontology to support the dialogue between the user and the computer. The purpose of research is to develop algorithmic methods to ensure the maintenance of dialogue on the basis of figurative spetsializirovannyh analysis of texts, the development and implementation of appropriate software to expand the capabilities of interactive WEB-resources through the use of fuzzy relations to analyze the relationship between word forms in the input text. The subject of research are the means of text input for receipt of the response to the user's question, which is not devoid of meaning and is as close to an expert answer. As a means to study math and language used packages (Mathcad, DKPro), operations with fuzzy relations, analysis of power relations between the word forms created in the ontological knowledge base. The research allowed to develop a method of maintaining a dialogue between the user and the computer, which gives answers to the questions in the form of phrases from the different proposals of the source text without complying with the grammar. From a practical point of view, the

method makes it possible to obtain a response to a user's question about the input text content, which is not devoid of meaning and as close as possible to the response an expert by sorting the possible answers on the criterion of power relations between the word forms. The software can work in distributed computing systems, in particular WEB-applications that allow you to highlight your text content or access to input text files. METHOD OF SUPPORTING OF DIALOGUE, FUZZY RELATIONS, STRENGTH OF ASSOCIATION, WORD FORMS, INPUT TEXT CONTENT, COMPOSITION.5481

**Індекс УДК:** 81:002, 004.512.4

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 16.01.29

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Програмне забезпечення методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів та впровадження програмного забезпечення для розширення інтерактивних можливостей web-ресурсів

**Назва продукції (англ):** Software of the method of support of dialogue on the basis of the figurative analysis of specialized texts and introduction of the software for expansion of opportunities of WEB resources

**Очікувані результати:** програмне забезпечення

**Галузь застосування:** 62.09 - Інша діяльність у сфері інформаційних технологій та комп'ютерних систем

**Опис продукції (укр):** Розроблено формальні складові методу підтримки діалогу на основі образного аналізу фахових текстів, зокрема програмне забезпечення для його реалізації. Отримані результати дозволяють розширити інтерактивні можливості WEB-ресурсів шляхом образного аналізу текстової інформації.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 2016 р.

**Виробник продукції:** Вінницький національний технічний університет

**Споживачі продукції:** ТОВ СП "Анфол", м. Вінниця

**Перспективні ринки:** Системи обробки та передавання інформації

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Результати НДР передані замовнику

## 7. Бібліографічний опис

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 36

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Бісікало Олег Володимирович

Лісовенко Анна Ігорівна

**Керівник організації:**

Павлов Сергей Володимирович

**Керівники роботи:**

Бісікало Олег Володимирович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.