

На правах рукопису

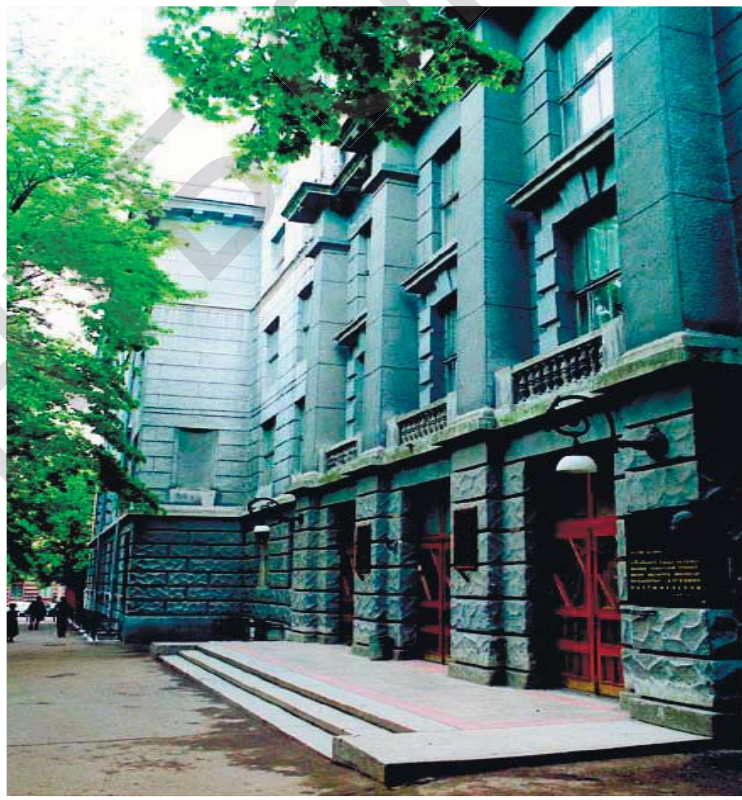
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова
Факультет комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту

**XVIII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина I



Одеса
19 квітня 2018 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 19 квітня 2018 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2018 р. - 96 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., в.о. директора ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,
Даріуш Долива – д.м.н., уповноважений декана факультету Інформатики УІ-таПЗ, м. Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. – к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ «Львівська політехніка»,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,
Князева Н.О. – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,
Ломовцев П.Б. – к.т.н., доц., в.о. декана ФКІПтаК ОНАХТ,
Волков В.Е. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ПМіП ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,
Шамрай О.А. – к.т.н., доц., заступник декана ФКІПтаК ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

тності, гнучкості управління і застосування, відкритості алгоритмів і механізмів захисту, простоти застосування захисних заходів і засобів.

За способами здійснення всі заходи забезпечення безпеки комп'ютерних систем поділяють на: правові (законодавчі), морально-етичні, організаційно-адміністративні, фізичні, апаратно-програмні.

Отже, в сучасних умовах безпека інформаційних ресурсів може бути забезпечена тільки комплексною системою захисту інформації, яка повинна бути: безперервною, плановою, цілеспрямованою, конкретною, активною, надійною. Система захисту інформації повинна спиратися на систему видів власного забезпечення, здатного реалізувати її функціонування не тільки в повсякденних умовах, але і в критичних ситуаціях.

Список літератури

1. Черевко О.В. Теоретичні засади поняття інформаційної безпеки та класифікація загроз системі інформаційного захисту // Ефективна економіка [Електронне наукове фахове видання]. – 2014. – № 5. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3304>.
2. Кавун С.В., Носов В.В., Мажай О.В. Інформаційна безпека: навчальний посібник. Ч. 1. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 352 с.
3. Березюк О.В., Лемешев М.С., Віштак І.В. Комп'ютерна програма для тестової перевірки рівня знань студентів // Тезиси наук.-техн. конф. студентів, магістрів та аспірантів «Інформатика, управління та штучний інтелект», 26-27 листопада 2014 р. – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – С. 7.
4. Березюк О.В., Лемешев М.С., Томчук М.А. Перспективи тестової комп'ютерної перевірки знань студентів із дисципліни "Безпека життєдіяльності" // Матер. 9-ї міжнар. наук.-метод. конф. "Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика". – Львів, 2010. – С. 217-218.
5. Березюк Л.Л., Березюк О.В. Тестова комп'ютерна перевірка знань студентів із дисципліни «Медична підготовка» // Науково-методичні орієнтири професійного розвитку особистості: тези доп. уч. IV Всеукр. наук.-метод. конф., 20.04.2016. – Вінниця, 2016. – С. 96-98.
6. Аникин И.В., Глова В.И., Нейман Л.И., Нигматуллина А.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации: учебное пособие. – Казань: КГТУ, 2008. – С. 358.

ОНТОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ ДЛЯ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ

*Палас О.Ж. студ. ОКР „бакалавр” ф-ту ІТтаКБ
Науковий керівник – Сіромля С.Г., ст. викладач каф. ІТтаКБ*

Сучасна концепція розвитку автоматизованих систем технологічної підготовки виробництва (АС ТПВ) ґрунтується на організації ефективної взаємодії

між підсистемами ТПВ, можливого лише при створенні єдиного інформаційного простору (ЄІП) і використанні сучасних інформаційних технологій[1].

Для управління ЄІП необхідна спеціальна система управління знаннями (СУЗ). СУЗ забезпечує ефективне застосування інформаційних технологій на всіх етапах життєвого циклу виробу.

На сучасному етапі автоматизації технологічної підготовки виробництва все більш важливу роль відіграє онтологічний підхід. За допомогою СУЗ створюється онтологія предметної області ТПВ і виконується її супровід. Для ТПВ характерна велика різноманітність застосовуваних понять (концептів), тому онтологія предметної області є досить складною. Використання мультиагентних технологій, дає нам можливість розділити АСТПВ на інтелектуальні агенти, де кожен агент виконує свою конкретну задачу, що не залежить друг від друга, але взаємодіючи один з одним[2].

У дипломній роботі розглянуті принципи створення системи управління знаннями (СУЗ) на основі онтологічного підходу з використанням словників. Розглянути способи використання у мультиагентній автоматизованій системі технологічної підготовки виробництва .

Об'єктом дослідження є база знань МАС ТПВ .

Предметом дослідження є онтологічний словник системи управління знаннями комплексної АС ТПВ реалізований за допомогою агентних технологій.

Методи дослідження. Для моделювання словника бази знань АС ТПВ використовуються наступні методи: методологія інтелектуальних агентів, онтологічні моделі, об'єктно-орієнтований підхід.

Для технологічної підготовки виробництва онтологія розуміється як система, що містить специфікацію завдань і понять, що застосовуються в ній. У такій онтології формально описуються сфери діяльності, що виконуються додатками, а так само терміни, що застосовуються при описі моделей об'єктів, що циркулюють в АСТПВ. Онтологія заснована на застосуванні єдиного «мови», що містить лінгвістичний словник і правила маніпулювання одиницями словника. Онтологія визначає терміни предметної області, дає їх тлумачення, містить твердження, які обмежують зміст цих термінів. Сукупність термінів предметної області утворюють її термінологічну систему, яка може бути представлена у вигляді тезауруса[3].

Такий підхід дозволяє агентам розуміти один одного, що є необхідною умовою для їх спілкування при прийомі і передачі моделей об'єктів і дій, що управляють.

Метою даного проекту є розробка онтологічного словника технологічних знань для багатоагентної системи.

Для досягнення поставленої мети сформульовані наступні задачі:

- 1) аналіз сучасного стану використання онтологічного підходу для побудови системи управління технологічними знаннями;
- 2) моделювання словника системи управління технологічними знаннями;

- 3) проектування інтелектуального агента словника онтології технологічних знань для МАС ТПВ;
 - 4) розробка інтерфейсу інтелектуального агента;
 - 5) реалізація та апробація ІА супроводу словника БЗ МАС ТПВ.
- Застосування онтологічного підходу в АСТПВ забезпечує:
- накопичення і повторне використання знань на основі застосування баз знань;
 - інформаційну сумісність повідомлень, якими обмінюються між собою підсистеми ТПВ, і при передачі інформації в АСУ підприємства;
 - аналіз знань при розробці моделей об'єктів, інформація про яких циркулює в ТПВ;
 - створення єдиного інформаційного простору.

Список літератури

1. Саломатина А.А. Методы и алгоритмы функционирования технологической подготовки производства в информационной среде виртуального предприятия: Дис канд. техн. наук. СПб: НИУ ИТМО, 2011. 149 с.
1. Гаврилова Т.А. Онтологический подход к управлению знаниями при разработке корпоративных систем автоматизации [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://bigc.ru/publications/bigspb/km/ontol_podhod_to_uz.php
3. Ю.А.Воробйов, М.В.Нечипорук, В.М.Кобрин, І.В.Шостак Моделі онтологій і онтологічної системи підтримки прийняття рішень з вибору ручних імпульсних пристроїв. Міжвузівський збірник "НАУКОВІ НОТАТКИ". Луцьк, 2014. Випуск №46
4. Евгенев Г. Б. Интеллектуальные системы проектирования: учеб. пособие / Г.Б. Евгенев. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. 334, [2] с.: ил..

РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

Петрук В.В., студент, ІХКЕ ОНАХТ, Одеса

Керівник: Мазурок Т.Л.

В умовах економіки інноваційного типу акценти в корпоративній стратегії розвитку зміщуються в напрямку підвищення ефективності роботи з клієнтами. Тепер саме постачальники підлаштовуються під найбільш зручні для клієнта способи спілкування, оскільки він став фокусом всіх зусиль виробників, а їх задоволеність відносинами з постачальником товарів і послуг ключовим фактором успіху компанії [1]. Боротьба за клієнта стає все більш і більш активною, при цьому не має значення, чи працює компанія на корпоративному або роздрібному ринку [2].

Головна роль у розвитку компаній в даний час відводиться для менеджерів з продажу. Але просто набрати менеджерів з продажу недостатньо, навіть, якщо