

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ**  
Державний заклад  
**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
імені К. Д. Ушинського

**МАТЕРІАЛИ ДЕВ'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**З АДАПТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ**  
**ATL-2023**



25 – 27 жовтня 2023 р.

**Одеса – 2023**

*Друкується за рішеннями:*

Вченої ради НПУ імені К. Д. Ушинського (протокол №4 від 30.11.2023)

Вченої ради Інституту цифровізації освіти НАПН України

(протокол №15 від 30.11.2023)

A28 **Адаптивні технології управління навчанням: збірник матеріалів дев'ятої міжнародної конференції.**  
Одеса-Київ, 25–27 жовтня 2023 р. – Київ: ЦО НАПН України, 2023. 92 с.

ISBN 978-617-8330-10-1

Організатори конференції започаткували традицію обміну досвідом зі створення та використання адаптивних технологій управління навчанням. У конференції приймають участь науковці України, Словенії, Ізраїлю, Литви, Казахстану, Болгарії, Латвії.

Тематика конференції охоплює наступне коло питань: психолого-педагогічні проблеми адаптивного навчання; інформаційні та інтелектуальні технології в управлінні навчанням; методика адаптивного навчання інформатики у ВНЗ та школі; освітні вимірювання в адаптивному управлінні; адаптивні технології соціальної інформатики; системи управління контентом.

#### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

##### **Співголови**

Биков В.Ю. проф. (Україна, Київ)  
Красножон А. В. доц. (Україна, Одеса)

##### **Заступники голови**

Мазурок Т.Л. проф. (Україна, Одеса)  
Музиченко А. В. проф. (Україна, Одеса)  
Галіцан О. А. доц. (Україна, Одеса)

##### **Члени комітету**

Абершек Б. проф. (Словенія, Марібор)  
Антощук С.Г. проф. (Україна, Одеса)  
Блох М. Д. проф. (Ізраїль, Тель-Авів)  
Гогунський В.Д. проф. (Україна, Одеса)  
Гриценко В.І., проф. (Україна, Київ)  
Довбиш А.С. проф. (Україна, Суми)  
Ків А.Ю. проф. (Україна, Одеса)  
Ламанаускас В. проф. (Литва, Шауляй)  
Маклаков Г.Ю. проф. (Болгарія, Софія)  
Манак А.Ф. проф. (Україна, Київ)  
Маншарипова А.Т. проф. (Казахстан, Алмати)  
Семеріков С.О. проф. (Україна, Кривий Ріг)  
Снитюк В.Є. проф. (Україна, Київ)  
Плотніков В.М., проф. (Україна, Одеса)  
Триус Ю.В. проф. (Україна, Черкаси)

#### **ОРГКОМІТЕТ**

##### **Голова**

д.т.н., професор Мазурок Т. Л.

##### **Заступники голови**

доц. Брескіна Л.В., доц. Яновський А. А.

##### **Секретар**

доц. Бойко О. П.

##### **Члени оргкомітету**

Кобякова Л. М., Корабльов В. А., Рубанська О. Я., Шувалова О. І.,  
Черних В. В.

ISBN 978-617-8330-10-1

© Навчально-науковий інститут природничо-математичних наук, інформатики та менеджменту Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», кафедра прикладної математики та інформатики, 2023  
© Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2023

- кл. закладів загальної середньої освіти / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В. Б. Полонський, М. С. Якір. – Х.: Гімназія, 2018. 272 с.
2. Єршова А.П., Голобородько В. В., Крижановський О. Ф., Крижановський С. В., Єршов С.В. Геометрія: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.- Харків: Вид-во «Ранок», 2017. 256.
3. Апостолова Г. В. Геометрія: дворівн. підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. – К. Генеза.2009. 304 с.

УДК 004.822:004.91:[005.92:002.1:615.12]

## **РОЗРОБКА ОНТОЛОГІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ**

*Строїтелева Н. І., Рижов О. А.*

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

В умовах військового стану в Україні у кожній галузі народного господарства відбувається пошук нових підходів та методів керування виробництвом і надання послуг, здійснюється аналіз сучасного стану, окреслюються перспективи на майбутнє. Ці підходи притаманні установам, що надають послуги розподілу медичних препаратів та товарів в аптеках, гуртових аптечних складах, аптечних кіосках. Сучасне керівництво будь-якого фармацевтичного підприємства або організації ставить перед собою завдання створити ефективну систему менеджменту якості, яка спрямована на досягнення стратегічних цілей. Масове використання інформаційних технологій та штучного інтелекту відкриває можливість створення унікальних сервісів для ефективного менеджменту на фармацевтичному підприємстві.

Мета даної роботи - розробка онтології інформаційно-комунікаційних процесів в моделі фармацевтичної організації. Онтологія уявляє собою цілісну структурну специфікацію певної предметної області, її формалізоване уявлення, яке включає словник (або імена) з термінами предметної області та логічні вирази, що описують, як вони співвідносяться один з одним [1]. Онтології є різновидами мережевої моделі знань. Об'єктом даного дослідження є структура знань предметної області «документообіг у фармацевтичній організації». Документообіг у будь-якій організації – це не тільки обмін інформацією, її змістом, а й різні форми зв'язків між людьми, засновані на будь-яких стосунках, які спрямовані на досягнення цілей організації. І, якщо вони реалізовані на високому професійному рівні, то їх ефективність в системі управління визначатиме якість управлінських рішень. Окрім того процеси інформаційних комунікацій відіграють важливу роль у зв'язках між функціональними підрозділами фармацевтичної організації, які є найслабшими і тому становлять реальну небезпеку для міцності організаційної структури та належного функціонування системи менеджменту.

Для створення ієрархії понять предметної області був створений словник, в якому термінологічний опис здійснювався у вигляді одного речення та кожному поняттю привласнювався ідентифікатор. Далі на створений словник основних термінів були накладені відносини між окремими елементами і створений тезаурус – корневище майбутньої онтології.

Для складання тезаурусу в даній роботі були вивчені сучасні підходи до організації управління у фармацевтичних організаціях. Відповідно до міжнародних стандартів системи управління якістю будуються на основі 8 базових принципів, одним з яких є процесний підхід [2]. Також для створення тезаурусу предметної області була проаналізована існуюча термінологія сучасного документообігу, а саме функції та системи документообігу. Обробка експериментальної інформації здійснювалась на персональному комп'ютері із застосуванням сучасних пакетів прикладних програм.

Для побудови онтології на підставі створеного тезаурусу використовувався програмний засіб Protégé, який має зручний графічний інтерфейс. Protégé - це локальна, вільно розповсюджувана Java-програма, що розроблена групою спеціалістів з медичної інформатики Стенфордського університету та призначена для створення, редагування та перегляду онтологій предметної області [3]. Структура онтології будується аналогічно ієрархічній структурі каталогу. Генерація змісту онтології проводилась на мові OWL (Web Ontology Language), яка дозволяє формалізувати домен, визначаючи класи, індивідів, їх властивості та відносини між ними і маркувати їх до ступеня, дозволеного формальною семантикою мови.

Отримані результати у вигляді онтології документообігу фармацевтичної організації надають можливість додавати інтелектуальні сервіси до інформаційних систем, які використовуються у інформаційно-комунікативних процесах у фармацевтичній організації для провізорів та фармацевтів. Запровадження нових інтелектуальних інформаційних технологій в діяльність фармацевтичних підприємств дозволить суттєво скоротити час, що потребується для підготовки проектів підприємства, виключити можливість допущення помилок в підготовці планів та звітної фінансової документації та найголовніше – значно модернізувати процес і технології розповсюдження фармацевтичної продукції для споживачів.

### **Література**

1. Gruber T. R. Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing / T. R. Gruber // International Journal Human-Computer Studies. 1995. –Vol. 43(5-6). P.928.
2. Строїтелева Н.І., Вовченко С.В. Використання процесного підходу у менеджменті комунікацій у фармації / Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Запорізький фармацевтичний форум -2022», м.Запоріжжя, 17-18 листопада 2022р. – Запоріжжя, ЗДМУ, 2022. – С.95-96.
3. Редактор онтологій Protégé. URL: <https://protege.stanford.edu/products.php> (дата звернення: 22.08.2023).