

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

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

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

*Матеріали конференції. Частина 1*



Одеса  
22 квітня 2019 р.

**Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій /**  
Матеріали ХІХ Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених,  
аспірантів та студентів. Одеса, 22 квітня 2019 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2019  
р. - 84 с.

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

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

### **Організаційний комітет**

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

### **Співголови:**

**Поварова Н.М.** – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,  
**Котлик С.В.** – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,  
**Даріуш Долива**, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету  
Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,  
**Ковалюк Т.В.** - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський  
політехнічний інститут».

### **Члени оргкомітету:**

**Плотніков В. М.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,  
**Артеменко С.В.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,  
**Князєва Н.О.** – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,  
**Хобін В.А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТІтаРС ОНАХТ,  
**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.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.  
Редактор збірника Котлик С.В.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ**

**Хараш К.М., магістрант ФКІПКЗ ОНАХТ**

**Науковий керівник: Ольшевська О.В., доцент кафедри ІТКБ, керівник КЦВ ОНАХТ**

Нині, у еру інформаційних технологій такі поняття, як комп'ютеризація та автоматизація у різних сферах людської діяльності, вже ні в кого не викликають подиву. Щодня інформаційні цифрові системи все більше поширюються у сферах використання. Комп'ютери допомагають працівникам різних галузей виробництва та послуг, починаючи збиранням надточних механізмів і завершуючи заповненням звітів. Однак, освіта – це та галузь, до якої інформаційні системи проникають доволі повільно. І хоча не можна спростовувати твердження, що освіта в певній мірі автоматизована, ще існує простір для поширення.

Як наслідок автоматизації освіти з'явилося поняття адаптивного навчання, яке має на увазі орієнтування процесу навчання на мету, потреби, особливості та можливості кожного окремого студента та побудову графіку та моделі навчання у відповідності до цих критеріїв.

Нині проблеми адаптивного навчання розглянуті недостатньо широко, однак певні напрацювання на дану тему існують. Вагомий вклад у дослідження галузі внесли також українські вчені, серед яких С.М. Прийма, С.У. Гончаренко, І.А. Зязюн, П.В. Стефаненко та інші.

Одна з проблем криється у віці потенційних студентів. Адаптивна форма навчання покриває потреби та є більш ефективною саме для дорослої групи учнів. Пояснити це можна тим, що у дорослої людини вже сформована особистість, такі поняття як відповідальність, цілеспрямованість та регулярність у заняттях є для неї дечим зрозумілим та невід'ємним у процесі навчання. До того ж, вибір знань, які студент прагне отримати, є у більшій мірі осмисленим та добровільним. З іншої сторони спектру знаходяться діти, точно виявити нахили, бажання та можливості яких досить складно. Окрім цього, особиста відповідальність у дітей не розвинена, у зв'язку з чим ефективність навчання значно зменшується, а одним з основних принципів адаптивного навчання є надання рекомендацій студенту, що також криє в собі вікові проблеми розуміння та дотримання останніх.

Інша проблема полягає в психології навчання – це емоційна складова відносин викладача і учня, яка тягне за собою необ'єктивність оцінки учня на контрольних етапах з одного боку та сприйняття вчителя в першу чергу не як провідника і викладача матеріалу, а насамперед з точки зору оцінки його людських якостей з іншого боку. Адаптивна форма навчання дозволяє уникнути зазначеної проблеми, однак породжує іншу – відсутність комунікації у випадках, коли це може бути корисним. Дослідник Гончаренко зазначає, що механічне перенесення в навчальний предмет методів і прийомів, які навіть добре зарекомендували себе в інших галузях, може бути неефективним. Це стосується також і такої складної теми як автоматизація навчання. В першу

чергу, предметна галузь має бути досконало вивчена, а впровадження системи оцінки і підбору навчальних програм повинно бути окремо дослідженим і розробленим у кожному конкретному випадку.

Також, варто зазначити, що адаптивне навчання як поняття не відповідає основним засадам Web 1.0 та Web 2.0, такі системи більш пристосовані до принципів Інтернету майбутнього – Web 3.0 або Семантичного Вебу (Semantic Web). Так, якщо Web 1.0 націлений на розбудову основної інфраструктури для передачі простих веб-сторінок, а Web 2.0 базується на вільному доступу та можливості редагування інформації і поширення знань таким чином, то концепція Семантичного Вебу уможливорює подання інформації у формі, придатній для автоматичного опрацювання а отже і для автоматичного складання рекомендацій та навчальної програми.

У зв'язку з неповною відповідністю зазначеним концепціям, поширеним залишається людський фактор, виключення якого, звичайно призводить до зменшення кількості непередбачуваних помилок.

Більшість проблем пов'язано саме з недоцільністю повномасштабного впровадження адаптивних методів освіти у закладах середньої освіти або серед учнів молодшого віку.

Адаптивні освітні системи забезпечують зміну психологічних шаблонів дій та мислення студентів, як наслідок змінюються механізми самореалізації особистості, тому дані системи мають бути максимально безпомилковими та пристосованими до реалій певної епохи та країни.

### **Список використаної літератури:**

1. Адаптивное обучение как одно из перспективных направлений в современной информационной обучающей системе – Ю.В. Бунтури, О.В. Канищева, М.А. Вовк, И.В. Лютенко – Национальный технический университет «ХПИ», Харьков
2. Особливості функціонування інтелектуальних адаптивних навчальних систем відкритої освіти дорослих / С. М. Прийма. // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. - 2012. - Вип. 3. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps\\_2012\\_3\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2012_3_21)
3. Гончаренко С.У. Методика як наука – Хмельницький: Вид-во ХГПК, 2000 – 30 с.