

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

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

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

Матеріали конференції. Частина I.



Одеса

21-22 квітня 2020 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XX Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Частина I. Одеса, 21-22 квітня 2020 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2020 р. - 240 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані по секціях кафедри 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., 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 АТПтаРС 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.

СЕКЦІЯ № 1

Комп'ютерні науки

Тематичні напрями:

**МАТЕМАТИЧНЕ І КОМП'ЮТЕРНЕ
МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ ПРОЦЕСІВ**

УПРАВЛІННЯ, ОБРОБКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ

НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

**ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА
ПРОГРАМНИХ КОМПЛЕКСІВ**

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ

ОДЕСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ХАРЧОВИХ

ТЕХНОЛОГІЙ

**Список
скорочень організацій, представники яких взяли участь у конференції**

Таблиця 1

Скорочення	Повна назва організації
АУПРБ	Академия управления при Президенте Республики Беларусь
БГСУ	Белорусский государственный экономический университет
ВНТУ	Вінницький національний технічний університет
ДДПУ	ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
УДХТУ	ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»
ДДТУ	Дніпровський державний технічний університет
ДДМА	Донбаська державна машинобудівна академія
ДНТУ	Донецький національний технічний університет
ДНУ	Донецький національний університет ім. Василя Стуса
ІФНТУНГ	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
ІІТЗН	Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
ІТТНАН	Інститут технічної теплофізики НАН України
КНУ	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
НТУУ "КПІ"	Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут»
КПАІТ	Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ
КДПУ	Криворізький державний педагогічний університет
НУ"ПІП"	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
НТУ «ХПІ»	Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт"
ОНПУ	Одеський національний педагогічний університет ім. Ушинського
ОНАХТ	Одеська національна академія харчових технологій
ОНПУ	Одеський національний політехнічний університет
ОНУ	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
ПДАТУ	Подільський державний аграрно-технічний університет
РДГУ	Рівненський державний гуманітарний університет
СКХП	Сумський коледж харчової промисловості НУХТ
ТЛіАЛ	Технічний ліцей імені Анатолія Лигуна, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
УАД	Українська академія друкарства
УДПУ	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
ХНУ	Хмельницький Національний Університет
ХНУРЕ	Харківський національний університет радіоелектроніки
ЦУНТУ	Центральноукраїнський національний технічний університет
ЧНУ	Чорноморський національний університет ім. Петра Могили
IAE	Institute of Automation and Electrometry of the Siberian Branch Russian Academy
VNTU	Vinnitsia National Technical University

Соловійов Е.Г., Шестопапов С.В. Аналіз способів захисту обміну повідомленнями в мобільних додатках (ОНАХТ, Україна)	186
Солотін Є.Р., Попков Д.М. Telegram бот для підвищення ефективності роботи з розкладом ОНАХТ (ОНАХТ, Україна)	189
Станков К., Пасічник О. Розробка та створення системи опитування для потреб дистанційного навчання (ОНУ, Україна)	190
Стрижаков Д.К., Ломовцев П.Б. Дослідження використання бібліотек reactjs та three.js для створення ВЕБ-додатку з анімацією 3D графіки (ОНАХТ, Україна)	191
Сукач, Селіванова А.В. Засоби програмної підтримки формування наукового звіту кафедри ЗВО (ОНАХТ, Україна)	192
Титуренко Ж.А., Ольшевська О.В. Використання запозиченості та принципи прозорості (ОНАХТ, Україна)	195
Ткаченко А.О., Владімірова В.Б. Програмна підтримка вивчення мови жестів (ОНАХТ, Україна)	197
Ткачик Д.А., Кветний Р.Н. Розробка програмних комплексів для аналізу та обробки даних (ВНТУ, УКРАЇНА)	199
Тращенко О.Л. Страхование как механизм защиты от информационных рисков в банковской сфере (БГЕСУ, Беларусь)	200
Троцюк А.Р., Кудряшова А.В. Створення інтерактивних навчальних видань для закладів вищої освіти (УАД, Україна)	203
Uzun I., Szpinkowski A., Troyanovskaya J. Automatization of augmented reality markers creation using unity and vuforia (ONPU, Ukraine)	205
Фомич А. О., Снігур Т.С. Андроїд-додаток для розвитку логічного мислення (ОНАХТ, Україна)	208
Хайдуров В.В. Применение современных прикладных программных пакетов при решении задач идентификации параметров физико-технических процессов (ІГТНАН, Україна)	209
Kharakhash O., Olshevska O. The use of smartphones in the education process (ONAFТ, Ukraine)	211
Храновський С.С., Владімірова В.Б. Інформаційна система «Здоровий зір» (ОНАХТ, Україна)	212
Цобенко А.Д., Попков Д.М. Розробка системи моніторингу сейсмоактивності будівельних споруд (ОНАХТ, Україна)	215
Чабан А.А., Мислінчук В.О. Вивчення сузір'їв північної півкулі за допомогою інтерактивної карти зоряного неба (РДГУ, Україна)	216
Chaikovska O.V. Google classroom in foreign language learning (SAEUP, Ukraine)	218
Чан А.Л.В., Романюк О.Н. Особливості відтворення офсетної поверхні тривимірних об'єктів (ВНТУ, Україна)	220
Шапеев М.О., Селіванова А.В. З асоби програмної підтримки	222

формування звітів				
Засоби форматування	-	-	-	+
Формат документів		MS Excel	txt, rtf, doc, docx, pdf	
Мова	укр	укр	укр	укр

Після проведення аналізу існуючих інформаційних систем виконуючих функції автоматизації наукової діяльності організацій (табл. 1) можна зробити висновок, що майже кожна наукова організація або має, або намагається створити таку інформаційну систему, але жодна з них не придатна до використання у ОНАХТ без внесення суттєвих змін, тому створення власної системи, яка буде містити переваги аналогічних систем вважається цілком доцільним.

Список використаних джерел

1. Карпенко М. С. Інформаційні технології як фактор впливу на розвиток суспільства, що побудоване на знаннях [Електронний ресурс] / М. С. Карпенко – Режим доступу до ресурсу: http://www.rusnauka.com/14_APSN_2008/Economics/32567.doc.htm.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАПОЗИЧЕНОСТІ ТА ПРИНЦИПИ ПРОЗОРОСТІ

**Титуренко Ж.А., студентка IV курсу,
керівник: Ольшевська О.В., к.т.н., доцент,
Одеська національна академія харчових технологій**

Питання відповідальності стосуються всіх рівнів освіти. Порушення принципів академічної доброчесності це некоректні дії з боку будь-якого учасника науково-освітнього процесу [1]. Прикладами несумлінної наукової поведінки є плагіат, самоплагіатом, шахрайство на іспитах або підсумкових атестації, змова, оплата третій стороні для виконання наукової роботи, фальсифікація даних в дослідженні, недобросовісна поведінка наукових експертів, рецензентів і т.д. Всі перераховані способи погано позначаються на рівні науково-освітньої діяльності, негативно впливаючи на сучасну освіту. Проблема плагіату (самоплагіату) не вирішується на рівні окремого навчального закладу чи органу освіти, вона повинна бути спрямована на об'єднання всіх учасників навчального процесу [2].

Сумлінність визначається, як сукупність етичних принципів і визначених законом правил, якими повинні керуватися учасники науково-освітнього

процесу під час навчання, викладання і проведення наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання і / або наукових (творчих) досягнень [3]. Всі повинні поважати працю і здобутки своїх колег, одногрупників, керівників тощо, бути відкритими для спілкування, відповідати за свої дії та дотримуватися прозорості у всіх сферах наукової та освітньої діяльності. Академічна сумлінність (добročесність) забезпечує довіру суспільства до авторитету сучасної освіти та науки на всіх її рівнях, включаючи процес дослідження та отримання результатів [4].

Поширеність проблеми плагіату (у всіх його формах) серед студентів і аспірантів залежить від способів інформування про дане питання, зокрема внутрішній контроль ЗВО наукових робіт на предмет плагіату. Університетська політика запобігання плагіату має поширюватися не лише на випускні кваліфікаційні роботи студентів, але й на їхні поточні роботи з навчальних дисциплін, курсові роботи, есе, реферати. Можливість навчитися основ коректного академічного письма має бути доступна студентам від початку їхнього навчання [5].

Боротьба з плагіатом у наукових роботах студентів та аспірантів повинна включати в себе постійний аналіз та розробку стратегій чи рекомендацій щодо підвищення ступеня їх академічної освіченості. Розроблені стратегії і рекомендації також повинні містити і міри покарання за порушення принципів академічної сумлінності в залежності від їх «серйозності». Одним із сучасних і ефективних методів боротьби з плагіатом є онлайн-перевірка тексту рукопису на оригінальність [6]. Перспективним виглядає і такий метод боротьби з проблемою плагіату і академічної нечесності серед студентів і аспірантів, як написання різного роду мікропроектів, есе, міждисциплінарних і курсових завдань, а також ситуативно-аналітичних робіт. При цьому кожна робота повинна бути перевірена науковим керівником та / або локальною експертною комісією на предмет її відповідності принципам академічної сумлінності. Це дозволить учням навчитися самостійно узагальнювати, мислити, аналізувати отримані знання і отримувати цінний досвід роботи в науковій сфері, слідуючи принципам академічної сумлінності [3].

Отже, плагіат в науці та освіті є актуальною проблемою і серйозним порушенням принципів академічної сумлінності, так як при цьому втрачають своє значення оригінальність і сама ідея наукових досліджень. А тому боротьба з академічною нечесністю повинна носити державний масштаб не просто шляхом накопичення знань і умінь, а й методом формування професійних і загальнокультурних цінностей на всіх рівнях науково-освітнього процесу. Також доцільним є організація локальних груп контролю кодексу академічної сумлінності в кожному вищому навчальному закладі або науково-дослідному інституті. Безумовно, необхідна подальша розробка універсальних навчальних модулів, в яких кожному початківцю вченому будуть роз'яснені цілі академічної сумлінності, найбільш часті причини, які

підштовхують до її порушення, їх види, методи їх усунення, а також можливі наслідки. Такий інформаційний матеріал повинен бути доступним, а ознайомлення і контроль виконання невід'ємною частиною сучасної академічної освіти [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анализ основных стратегий борьбы с проявлениями недобросовестности в науке и образовании : [Веб-сайт]. 2013. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-osnovnyh-strategiy-borby-s-proyavleniyami-nedobrosovestnosti-v-nauke-i-obrazovanii> (дата звернення: 15.03.2020).
2. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ (PhD): [Веб-сайт]. 2014. URL: <https://is.gd/7vf5wc> (дата звернення: 16.03.2020).
3. ПЛАГИАТ И АКАДЕМИЧЕСКАЯ ДОБРОСОВЕСТНОСТЬ В НАУКЕ: [Веб-сайт]. 2017. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/plagiat-i-akademicheskaya-dobrosovestnost-v-nauke> (дата звернення: 12.03.2020).
4. Policing plagiarism. : [Веб-сайт]. 2007. URL: <https://www.bmj.com/content/335/7627/963/related> (дата звернення: 18.03.2020).
5. «СТУДЕНТСЬКИЙ ПЛАГІАТ, ЧАСТИНА 2. ЩО РОБИТИ?»: [Веб-сайт]. 2020. URL: <https://saiup.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Vypusk-01-v-6.pdf> (дата звернення: 13.03.2020).
6. Integrity in and Beyond Contemporary Higher Education: What Does it Mean to University Students?: [Веб-сайт]. 2016. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01094/full> (дата звернення: 13.03.2020).

ПРОГРАМНА ПІДТРИМКА ВИВЧЕННЯ МОВИ ЖЕСТІВ

**Ткаченко А.О., студентка 4 курсу, Владімірова В.Б., старший викладач
Одеська національна академія харчових технологій**

На даний час у світі досить багато народів, країн і в кожній є своя мова, писемність. Але є певне суспільство, у якому ця мова стала німою та безголосою. Саме ці люди розмовляють, спілкуються на унікальній мові, яка не подібна до інших. Саме жестова мова є візуальним аналогом розмови через рухи людини, жести, міміку. Але вона не є єдиною для всіх людей з порушенням слуху. Адже ця мова не зв'язана з словесною мовою. Так люди

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

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

ОДЕСА
21-22 квітня 2020 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Артеменко С.В., Ольшевська О.В.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.