

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
ІТЗН	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"ПП"	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

ЗМІСТ

Автори і назва статті	Стор.
Абдуллаєв Бехзод, Царенко М.О. Дослідження конфіденційності приватної особи в соціальних мережах (ПУНПУ, Україна)	12
Алексеева О.Е., Перова И.Г. К вопросу о применении информационных технологий в медицине (ХНУРЕ, Україна)	14
Архипов І.О., Радченко І.С. Методика формування пізнавальної самостійності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей із застосування технологій доповненої реальності (КДПУ, Україна)	16
Балабан Д.С., Костиренко Т.П. Система управління відносинами з клієнтами для Інтернет магазинів (КПАІТ, Україна)	18
Безноско І.С. Використання сучасних інформаційних технологій в освіті України (УДПУ, Україна)	21
Бінько Р.О., Царенко М.О. Використання хмарних технологій для підготовки фахівців з логістики (ПУНПУ, Україна)	23
Бобровнікова К.Ю., Михайлов П.А. Дослідження методів виявлення атак на відмову в обслуговуванні (ХНУ, Україна)	25
Бойцова М.П., Болтач С.В. Використання віртуальної реальності в освіті (ОНАХТ, Україна)	27
Бойцова О.С., Плотніков В.М. Аналіз систем електронного документообігу (ОНАХТ, Україна)	29
Борисова Н.В., Мельник К.В., Явтушенко А.В. Розробка комп'ютерної програми для формування пасивного словника студентів (НТУ «ХП», Україна)	31
Бруснецов С.Д., Становська Т.П. WEB-додаток для автоматизації працевлаштування моряків в круїнговій компанії (ОНАХТ, Україна)	33
Бурян А.С., Романюк О.Н. Методи антиаліайзингу для границь кіл та еліпсів (ВНТУ, Україна)	36
Бутук Я.С., Ольшевська О.В. Автоматизований тренінговий ресурс персонального зростання науковця (ОНАХТ, Україна)	39
Васильєв М.Е. Моделі і методи обробки даних для інформаційного забезпечення процесу матеріально-технічного постачання на підприємстві (ДДМА, Україна)	42
Величковський П.В., Кондратьєв Є.С., Владімірова В.Б. Інформаційна управляюча система «Навчальна робота кафедри» (ОНАХТ, Україна)	44
Витень Ю.О. Совершенствование системы финансирования инновационных проектов (АУПРБ, Беларусь)	45
Волкова А.Ю., Ольшевська О.В. Особливості використання dublin core для представленості публікацій на наукових ресурсах (ОНАХТ, Україна)	48

студентами чи викладачем QR-кодів організовувалося вивчення теоретичного матеріалу з використанням актуальних відео та 3D-моделей. Методичне забезпечення занять включало маркер-посилання на відео-інструкцію, передбачало роботу з віртуальним гідом, тестову перевірку знань за допомогою мобільного додатку з доповненою реальністю. На основі технологій доповненої реальності організовувалися ігрові форми роботи (вебквести, конкурси, турніри).

Задля формування пізнавальної самостійності студентів відповідно до потреб інформатизації освіти та комп'ютеризації навчання, необхідна модернізація змісту й цілей професійної підготовки інженерів-педагогів. Зокрема, формування комп'ютерної грамотності, а саме: знання основних понять інформатики та комп'ютерної техніки; способів функціонування й використання засобів віртуальної та доповненої реальності, методики організації роботи в системі електронного навчання, способів пошуку, обробки й використання інформації у просторі віртуальної та доповненої реальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М. : НМЦ СПО, 1999. 538 с.
2. Малихіна С. В. Питання формування пізнавальної самостійності студентів у навчально-виховному процесі. *Вісник Черкаського університету* : зб. наук. пр. Серія : Педагогічні науки. 2009. Вип. 166. С. 95–97.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВІДНОСИНАМИ З КЛІЄНТАМИ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНІВ

**Балабан Д. С., студент IV курсу, керівник: Костиренко Т. П., викладач
Коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНАХТ**

Інтернет – невід'ємна частина життя кожної людини. Людина щодня проводить в Інтернеті в середньому більше шести з половиною годин^[1]. Загалом увесь цей час проводять в різних соціальних мережах, але є й ті хто з більшою користю користується Інтернетом: проходять різні он-лайн курси з будь якої сфери нашого життя; просто знаходять відео уроки та навчаються чомусь новому; або ж заробляють. На останньому я хочу зупинитися та розглянути глибше.

Інтернет-магазин – місце в Інтернеті, де відбувається прямий продаж товарів споживачеві, враховуючи доставку^[2]. За допомогою таких магазинів кожна людина може замовити будь що, не виходячи з дому, замовивши доставку на відділення пошти, або до самих дверей квартири, що на сьогоднішній день дуже актуально враховувати епідемічну ситуацію в світі. У власника інтернет-магазину, якщо магазин популярний, дуже багато замовлень

та всі ці замовлення зберігаються в базі даних, яка керується веб-програмою під загальною назвою – система управління відносин з клієнтами. Така система дозволяє забезпечити супровід замовлення від моменту коли клієнт залишив його в Інтернет магазині до моменті коли клієнт отримав своє замовлення.

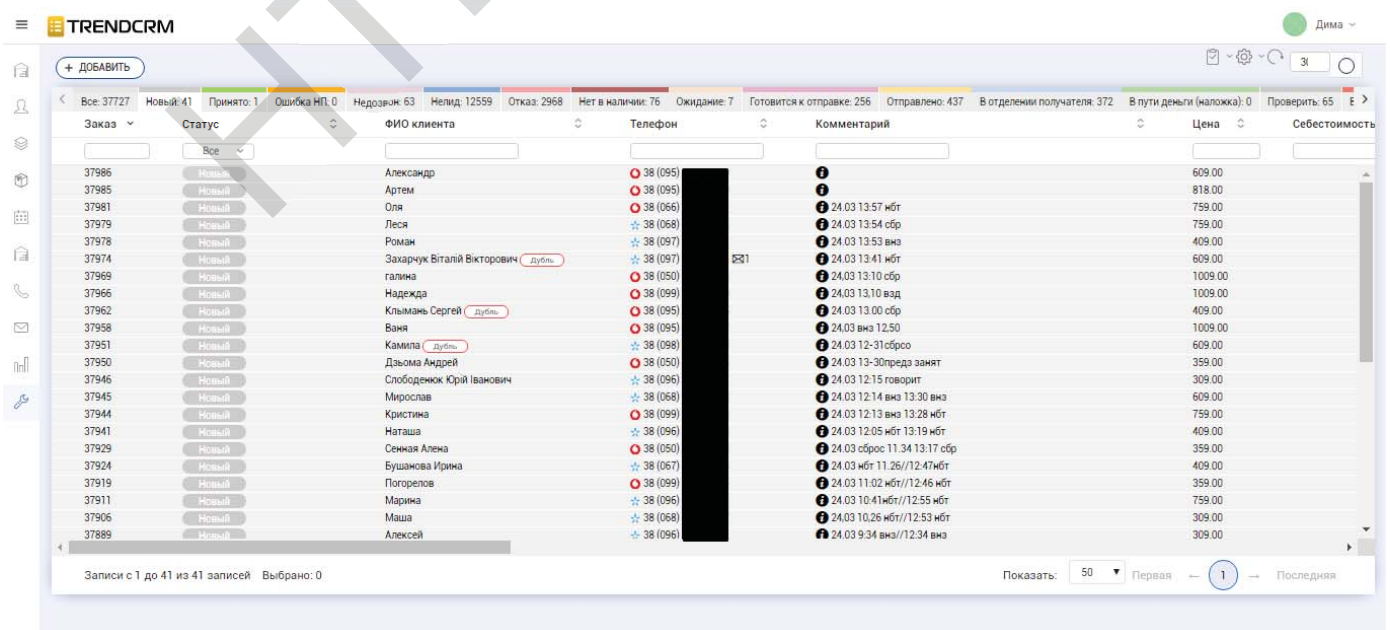
На ринку інформаційних технологій існує декілька аналогів подібних систем. Я розглянув найпопулярніші з них: LP-CRM, amoCRM, Бітрікс24.CRM.

Провівши аналіз направлений насамперед на власників Інтернет магазинів та для односторінкові сайти, я виділив наступні функціональні можливості програмного продукту:

- робота зі сторонніми сервісами, таких як поштові сервіси, телефонія, сервіси відправки смс повідомлень та ін.;
- можливість безкоштовно створювати користувачів системи в великих кількостях;
- обширна та зрозуміла документація використання;
- можливість отримання замовлень з різних сайтів;
- використання декількох відправників поштових сервісів;
- автоматизація переміщення замовлень та відправка смс повідомлення;
- адаптація на мобільну версію.

Результатом роботи стала система управління відносинами з клієнтами для інтернет магазинів яка реалізована за допомогою наступних технологій: HTML 5, PHP 7.1, Slim Framework 3.9.0, REST API, FluentPDO 2.x, MySQL 5.7, JavaScript, Mustache templates

Дана програмна система дозволяє переглядати та сортувати отримані від клієнтів замовлення (Рис.1)



The screenshot displays the TRENDCRM interface with a list of orders. The table has the following columns: Заказ (Order), Статус (Status), ФИО клиента (Client Name), Телефон (Phone), Комментарий (Commentary), Цена (Price), and Себестоимость (Cost). The status bar at the top shows various order counts: Все: 37727, Новый: 41, Принято: 1, Ошибка НП: 0, Недозвон: 63, Нелюд: 12559, Отказ: 2968, Нет в наличии: 76, Ожидание: 7, Готовится к отправке: 256, Отправлено: 437, В отделении получателя: 372, В пути деньги (наложка): 0, Проверить: 65.

Заказ	Статус	ФИО клиента	Телефон	Комментарий	Цена	Себестоимость
37986	Новый	Александр	38 (095)		609.00	
37985	Новый	Артем	38 (095)		818.00	
37981	Новый	Оля	38 (066)	24.03 13.57 мбт	759.00	
37979	Новый	Леся	38 (068)	24.03 13.54 сбр	759.00	
37978	Новый	Роман	38 (097)	24.03 13.53 вкз	409.00	
37974	Новый	Захарчук Віталій Вікторович	38 (097)	24.03 13.41 мбт	609.00	
37969	Новый	галена	38 (050)	24.03 13.10 сбр	1009.00	
37966	Новый	Надежда	38 (099)	24.03 13.10 вад	1009.00	
37962	Новый	Кльямь Сергей	38 (095)	24.03 13.00 сбр	409.00	
37958	Новый	Ваня	38 (095)	24.03 вкз 12.50	1009.00	
37951	Новый	Каміла	38 (098)	24.03 12-31 сброс	609.00	
37950	Новый	Дзьома Андрей	38 (050)	24.03 13-30преда занят	359.00	
37946	Новый	Слободенко Юрий Иванович	38 (096)	24.03 12.15 говорит	309.00	
37945	Новый	Мирослав	38 (068)	24.03 12.14 вкз 13.30 вкз	609.00	
37944	Новый	Кристина	38 (099)	24.03 12.13 вкз 13.28 мбт	759.00	
37941	Новый	Наташа	38 (096)	24.03 12.05 мбт 13:19 мбт	409.00	
37929	Новый	Сенная Елена	38 (050)	24.03 сброс 11.34 13:17 сбр	359.00	
37924	Новый	Бушанова Ирина	38 (067)	24.03 мбт 11.26//12.47 мбт	409.00	
37919	Новый	Погорелов	38 (099)	24.03 11.02 мбт//12.46 мбт	359.00	
37911	Новый	Марина	38 (096)	24.03 10.41 мбт//12.55 мбт	759.00	
37905	Новый	Маша	38 (068)	24.03 10.26 мбт//12.53 мбт	309.00	
37889	Новый	Алексей	38 (096)	24.03 9.34 вкз//12.34 вкз	309.00	

Рисунок 1 – сторінка з замовленнями

Супроводжувати замовлення аж до його отримання клієнтом (Рис.2)

Рисунок 2 – таблиця статусів замовлення

Формувати статистичні данні за різними критеріями (Рис.3).



Рисунок 3 – статистичні данні по роботі магазину

Таким чином, створюються умови для інформаційного забезпечення автоматизованого управління відносинами з клієнтами Інтернет магазинів.

Список літератури

1. <https://mmr.ua/>
2. <https://uk.wikipedia.org/>

**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.