

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова
Кременчуцький національний технічний університет
ім. Михайла Остроградського
Вінницький національний технічний університет
Херсонський національний технічний університет
Сумський державний університет
Херсонська державна морська академія
Київський національний університет технологій та дизайну

Матеріали
V Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих вчених
та здобувачів вищої освіти
«СУЧАСНА МОЛОДЬ В СВІТІ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

присвячена Дню науки

17 травня 2024р.
Херсон-Кропивницький

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

С 91

С91 «Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та здобувачів вищої освіти присвяченої Дню науки (17 травня 2024 р.). За ред. Г.В. Жосан, Г.О. Димової та ін. Херсон-Кропивницький: Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024. 184 с.

ISBN 978-617-8187-14-9 (електронне видання)

Конференція «Сучасна молодь в світі інформаційних технологій» присвячується Дню науки. Метою конференції є висвітлення розробок, результатів досліджень та досягнень молодих вчених України та здобувачів вищої освіти при розробці, використанні та впровадженні інформаційних технологій в різних галузях науки.

Тези наукової конференції містять результати наступних досліджень: менеджмент інформаційних технологій; прогнозування соціально-економічних процесів за умов невизначеності та ризику; управління проектами на підприємствах агропромислового комплексу; сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій; впровадження інновацій та сучасних технологій; інформаційні технології в науці, освіті, економіці, логістиці, туристичній сфері, транспорті; математичні методи, моделі, інформаційні системи і технології в економіці; моделювання та оптимізація інформаційних систем; інвестиційне проектування в різних сферах суспільного життя; інформаційно-аналітичні та інформаційно-керуючі системи; системи відображення інформації і комп'ютерні технології; використання нових інформаційних технологій в медичній галузі; новітні технології в енергетичних системах та в галузі енергозбереження.

Роботи друкуються в авторській редакції, в збірці максимально зменшено втручання в обсяг та структуру відібраних до друку матеріалів. Редакційна колегія не несе відповідальність за достовірність інформації, що надано в рукописах, та залишає за собою право не розподіляти поглядів деяких авторів на ті чи інші питання.

АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ

25031, Україна, м. Кропивницький, Університетський проспект, 5/2

73006, Україна, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23

Херсонський державний аграрно-економічний університет, економічний факультет

кафедра менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій

e-mail: conference.mywit@gmail.com, kaf_mmit@ksaeu.kherson.ua

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

ISBN 978-617-8187-14-9 (електронне видання)

© Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2024

© Видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2024

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Кирилов Ю.Є. – ректор, д.е.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Грановська В.Г. – перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи, д.е.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Лавренко С.О. – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності, к.с.-г.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Кириченко Н.В. – декан економічного факультету, к.е.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Білоусов Є.В. – д.т.н., професор кафедри експлуатації суднових енергетичних установок, Херсонська державна морська академія;

Бісікало О.В. – декан факультету комп'ютерних систем і автоматики, д.т.н., професор, Вінницький національний технічний університет;

Корчевська Л.О. – д.е.н., професор кафедри менеджменту, маркетингу і туризму, Херсонський національний технічний університет;

Кулик А.Я. – завідувач кафедри біофізики, інформатики і медичної апаратури, д.т.н., професор, Вінницький національний медичний університет ім. М. Пирогова;

Шевченко І.В. – д.т.н., професор кафедри автоматизації та інформаційних систем, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;

Шушура О.М. – д.т.н., професор кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів та систем, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Лебеденко Ю.О. – к.т.н., доцент кафедри інформаційних та комп'ютерних технологій, Київський національний університет технологій та дизайну;

Черв'яков В.Д. – к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук, секції комп'ютеризованих систем управління, Сумський державний університет.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Жосан Г.В. – завідувач кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій, к.е.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Димова Г.О. – к.т.н., доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Іванова Н.С. – д.е.н., професор кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Ларченко О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Лобода О.М. – к.т.н., доцент кафедри менеджменту, маркетингу та інформаційних технологій, Херсонський державний аграрно-економічний університет.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «МЕНЕДЖМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Андрющенко Д.Ю., Лижник Ю.Б. Роль штучного інтелекту в менеджменті маркетингових кампаній	9
Белік Д.В., Боліла С.Ю. Менеджмент інформаційних технологій як інструмент ефективного управління бізнес-процесами в умовах цифрової економіки	12
Димова Г.О., Застєнкіна С.І. Інформаційні технології планування та управління робочим процесом	15
Мороз І.В., Капліна А.І. Дослідження маркетингової стратегії та стану ПП «Л.І.Я»	21
Трухачова К.В. Бюджетування як інструмент контролінгу в прийнятті управлінських рішень щодо розвитку інтерактивної бізнес-моделі у туристичному бізнесі	23
Шаумян О.Г. Особливості самозмінювання менеджерів інформаційних технологій при прийнятті управлінських рішень	26

СЕКЦІЯ «ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗА УМОВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ»

Карнаушенко А.С., Недоренко С.О. Зарубіжний досвід відновлення аграрного сектору після збройних конфліктів	29
Олійник І.В., Дмитрієв Д.В. Організація преміювання персоналу на підприємстві	31
Олійник І.В., Сагайдак О.М. Інноваційні підходи до управління персоналом на підприємстві: трансформація та перспективи	34

СЕКЦІЯ «УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ»

Константинов К.А., Дібрівний О.А. Розробка застосунку з елементами гейміфікації для управління процесами в автосалоні мовою C# з використанням ASP.NET	39
---	----

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Боскін О.О., Кармазин О.А. Аналіз фішингових атак в україномовному сегменті фейсбука та захист від них	42
Консул Т.С., Крикунова В.М. Виклики та можливості в умовах сучасного етапу розвитку інформаційних технологій	45
Кришун В.О., Лижник Ю.Б. Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій у світі	47

Кузіна В.Д., Філіпов М.О. Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій	49
Лобода О.М., Смольянінов Д.К. Аналіз цифровізації економіки як фактор стимулювання економічного зростання	51
Манушкін А.Є. Розробка web-додатку для подорожей світом з використанням HTML, CSS, JS та PHP	54
Марковська Т.С., Дубінка Є.В. Сучасні тенденції розвитку ІТ в бухгалтерському обліку	57
Смолінкіна О.І., Жосан Г.В. Впровадження RStudio, як основа розвитку інформаційних технологій в управлінні підприємством	59
Степашов Є.В. Системи бізнес-аналітики та їх особливості	61
Харченко К.О., Базака Р.В. Формування цінностей товару у дропшипінгу	63
Шевченко О.А., Ларченко О.В. Впровадження цифрових технологій як однієї із основ розвитку агропромислового комплексу	65
Щепаняк А.С., Капліна А.І. Тенденції розвитку інформаційних технологій в Україні	67

СЕКЦІЯ «ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Brovchak A., Kovalenko N. Implementation of Marketing Communications Internet Technology in Tourism	70
Жарінова Н.П., Боліла С.Ю. Вплив корпоративної культури на ефективність впровадження інновацій та сучасних технологій	72
Іваненко В.С., Боліла С.Ю. Технології та практика тайм-менеджменту для створення інноваційної культури в світлі концепції зеленої економіки	75
Карнаушенко А.С., Бершадський О.І. Особливості застосування технології блокчейн в ланцюгах збуту	77
Карнаушенко А.С., Притула Д.А. Фактори, що впливають на інноваційну діяльність аграрних підприємств під час повномасштабного вторгнення	79
Куріс А.С., Золотухіна О.А. Вплив передових технологій на ігрову індустрію	81
Шевченко А.А., Ларченко О.В. Використання ландшафтного дизайну на основі цифрових технологій	83
Щербаков А.В., Іванова Н.С. Цифрова трансформація в Україні: кейс ФОПів (2021-2024 рр.)	85

СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУЦІ, ОСВІТІ, ЕКОНОМІЦІ, ЛОГІСТИЦІ, ТУРИСТИЧНІЙ І ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ, ТРАНСПОРТІ»

Shakhnovsky A.M., Bondarenko S.G., Sanginova O.V., Kozachok K.S. Experience of Using Microsoft 365 Services For Distance Education of Computer Disciplines to Chemical Technologies And Engineering Bachelors	89
---	----

Болібрук К.С. Автоматизація управління бізнес-процесами підприємства за допомогою впровадження CRM систем	93
Дубова Є.Б., Садовенко В.С. Розробка мобільного застосунку для інтерактивного навчання основам фінансової грамотності мовою Python	97
Кірюшатова Т.Г., Кірюшатова К.В. Використання телеграм бота для інтерактивного вивчення іноземних слів	98
Литвинов К.С., Садовенко В.С. Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій	103
Лобода М.О., Кулик Я.А. Дослідження взаємозв'язку концентрацій частинок PM2.5 і PM10 у повітрі	106
Лобода О.М., Підюра Д.В. Удосконалення ефективності управління підприємствами за рахунок цифровізації економіки	111
Мануїлова К.В., Луньова О.К. Цифрова компетенція державних службовців України: освітні та навчальні ініціативи у період воєнного стану	115
Марковська Т.С. Використання інноваційних технологій при вивченні облікових дисциплін в умовах військового стану	119
Немченко Т.А., Ольшевська А.А. Дослідження експериментальних залежностей на наявність аномальних даних засобами пакету Statistics СКМ Maple	122
Пачевська А.В., Драчевська І.Ю., Bialoszycka Monika Malgorzata Інформаційно-технологічна революція в медичній галузі	124
Рагулін С.В. Платформа Arduino та реалізація можливості її застосування для проведення наукових досліджень	127
Соболев А.С., Лендел В.В., Кулик Я.А. Аналіз даних викидів CO ₂	130
Тулученко Г.Я., Бережной В.Д. Дослідження геометричних аспектів однієї олімпіадної задачі засобами СКМ Maple ...	134

**СЕКЦІЯ «МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ, ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
І ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ»**

Білоусова Т.П., Васильчук Д.Ю. Взаємозв'язок попиту, пропозиції та ціни за умов ринку	140
Ларченко О.В., Гулев Д.І. Аналіз системи управління якості обслуговування покупців оптової торгівлі	144

**СЕКЦІЯ «ІНВЕСТИЦІЙНЕ ПРОЄКТУВАННЯ В РІЗНИХ СФЕРАХ
СУСПІЛЬНОГО ЖИТТЯ»**

Гнідець В.І. Характеристики файрволів при контрольованому доступі до інформаційних ресурсів мобільної медіатеки	148
--	-----

СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧІ СИСТЕМИ»

Кривошеєнко І.І., Скідан В.В., Лебеденко Ю.О. Методи синтезу траєкторій руху ріжучого інструменту в процесі розкрою тканини	151
Чернишов Б.Д., Ащепкова Н.С. Розробка системи керування виробничої ділянки	154

СЕКЦІЯ «СИСТЕМИ ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ І КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Далик Н.О. Вибір фреймворків для розгортання веб-інтерфейсів	157
Іванчук О.В., Чекеренда Я.В., Дроздова Є.А. Комп'ютерна система діагностики джерел безперебійного живлення	160
Мороз Р.Б., Гаращук І.В., Ковальчук Я.С. Програмні платформи для управління цифровими активами видань відкритого доступу	163
Фіялка Д. Дослідження файлової специфікації СНМ для інтерактивних навчальних видань	166

СЕКЦІЯ «ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ГАЛУЗІ»

Гладка В.О., Дебела І.М. Цифровізація в закладах охорони здоров'я: сучасний стан і тенденції	170
Костина О.С., Капліна А.І. Використання нових інформаційних технологій в медичній галузі	173
Наумов М.С., Золотухіна О.А. Мобільні додатки для стимулювання мозкової активності: технології, підходи до реалізації та практичне застосування	175
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	178

ЦИФРОВІЗАЦІЯ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ

Рівень розвитку суспільної організації можна оцінити як сукупну характеристику якості життя людини, що залежить від балансу різноманітних аспектів: рівня комфорту, здоров'я соціального та економічного благополуччя. Сталий прогрес суспільної організації безпосередньо пов'язаний з включенням інформаційних технологій, інформаційних систем та цифрових інструментів у процес життєдіяльності людини. Пошук нових цифрових інструментів, створення та вдосконалення інформаційних систем різного призначення є актуальним та перспективним напрямком не лише наукового пізнання, а й засобом прогресивного розвитку суспільства. Цифровізація медичних закладів - це процес впровадження інформаційних технологій і цифрових інструментів для забезпечення якості надання медичних послуг, здійснення моніторингу ефективності роботи медичного персоналу, оптимізація комплексних процесів управління в межах окремого закладу та системи охорони здоров'я у цілому. Метою роботи є дослідження сучасного стану впроваджених цифрових інструментів та інформаційних технологій в організаційному забезпеченні закладів охорони здоров'я в Україні та визначення тенденцій до їх удосконалення.

Можна виділити напрями цифровізації медичних закладів.

1. Електронна медична картка (ЕМК) або електронна медична історія (ЕМІ), - це цифрова система, яка зберігає і обробляє медичну інформацію пацієнтів. Ця система дозволяє медичним фахівцям отримувати доступ до інформації про пацієнтів в будь-який час і з будь-якого місця, що сприяє більш ефективній та координованій медичній допомозі.

Основні переваги ЕМІ:

- зручний доступ до інформації: лікарі можуть швидко знаходити інформацію про медичну історію пацієнта, ліки, результати аналізів, т.п.;
- ефективна координація догляду: профільні медичні спеціалісти можуть обмінюватися інформацією про пацієнта в режимі реального часу;
- скорочення часу та збереження коштів: немає потреби у виготовленні, зберіганні та пересиланні паперових медичних записів;
- збереження простору: замість великої кількості паперових документів, медична інформація зберігається в цифровому форматі, що зменшує потребу у фізичному просторі для їх зберігання.
- менше помилок: електронні системи можуть автоматично перевіряти на протиріччя в лікуванні та нагадувати лікарям про потрібність певних процедур, зменшується імовірність «механічних» помилок, які виникають при мануальному введенні інформації.
- сприяє захисту персональних даних - медичній конфіденційності: доступ до інформації мають лише лікуючі лікарі.
- Телемедицина. За допомогою технологій телемедицини пацієнти можуть отримувати консультації та медичний нагляд від лікарів віддалено, що надзвичайно важливо в умовах пандемій, або для пацієнтів, які знаходяться в віддалених регіонах, або в зоні бойових дій.

2. Системи управління медичними процесами. Цифрові системи управління допомагають оптимізувати розподіл ресурсів, планування лікарських записів, складання розкладів та інші аспекти управління медичним закладом.

3. Медичні пристрої та технології. Впровадження новітніх медичних технологій, таких як медичне обладнання з підтримкою інтернету речей (IoT), допомагає вдосконалювати діагностику, лікування та моніторинг стану пацієнтів.

4. Аналітика та штучний інтелект Використання аналітики даних та інструментів штучного інтелекту дозволяє аналізувати великі обсяги медичної інформації для виявлення паттернів (повторюваний шаблон або зразок) прогнозування захворювань та супровід прийняття рішень в медичній практиці.

Медична реформа в Україні запустила процес цифровізації менеджменту в закладах охорони здоров'я. Медичні інформаційні системи (МІС) були впроваджені в установах первинної та вторинної медичної допомоги. Стали доступними для українців: дистанційна форма реєстрації на прийом до лікаря, онлайн підписання декларації з сімейним лікарем, електронні рецепти та консультації дистанційно, що надзвичайно важливо в умовах воєнного стану. Цифровізація української медицини триває вже понад 7 років. Цифрова медицина України має назву eHealth [3], до її складу входять інформаційні системи, реєстри та низка цифрових продуктів. Основною діючою інформаційною системою eHealth є електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ). ЕСОЗ – це головна інформаційно-комунікативна система, в якій користувач взаємодіє з центральною базою даних (ЦБД) через МІС.

- ЦБД - центральна база даних - інформаційно-телекомунікаційна система, яка містить передбачені законодавством реєстри, програмні модулі, інформаційну систему Національної служби здоров'я України (НСЗУ) інші інформаційні системи, що забезпечують можливість створення, перегляду, обміну інформацією та документами між реєстрами, державними електронними інформаційними ресурсами, електронними медичними інформаційними системами.
- МІС (електронна медична інформаційна система) - інформаційно-телекомунікаційна система, яка дає змогу автоматизувати роботу суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, створювати, переглядати, обмінюватися інформацією в електронній формі, зокрема з центральною базою даних.

ЕСОЗ містить медичні дані про здоров'я 35 мільйонів українців. Саме завдяки ЕСОЗ українці користуються такими цифровими сервісами як е-рецепти, е-направлення, медичні висновки та інші [4]. До простору ЕСОЗ входить більшість медичних закладів та аптек в Україні. Адміністрування ЦБД та контроль розробки ЕСОЗ здійснюється через комунікативну систему eZdorovya [5].

Наказом № 681 МОЗ від 19.10.2015 року «телемедицина - це комплекс дій, технологій та заходів, що застосовуються при наданні медичної допомоги, з використанням засобів дистанційного зв'язку у вигляді обміну електронними повідомленнями» [6]. У 2023 році урядом України схвалено стратегію розвитку телемедицини та внесені відповідні законодавчі зміни [7] для правового врегулювання комунікацій телемедичних систем в заклади охорони здоров'я.

Слід зазначити, що крім суто медичних послуг, цифрові інструменти підвищують ефективність управління фінансовим забезпеченням та розподілом коштів серед лікувальних закладів та закладів охорони здоров'я. Дозволяє організовувати прозору систему активації та розподілу донорського фінансування за рахунок добровільних пожертв. Так російсько-українська війна спонукала міжнародних партнерів до створення глобальної фандрайзингової платформи з підтримки України - UNITED24, однією з декларативних функцій якої є забезпечення цільового фінансування медичних установ: придбання обладнання, медичних препаратів та відновлення зруйнованих медичних закладів.

Цифровізація медичних закладів сприяє покращенню якості допомоги пацієнтам, ефективності медичних процесів та оптимізації управління медичними закладами.

Проте слід зазначити, що слабким місцем цифровізації медицини в Україні залишається захист персональної інформації пацієнтів, оскільки цифрові дані мають високий ризик

хакерських атак, або неправомірного доступу. Безпека даних є критичною складовою електронної охорони здоров'я в період військових конфліктів, пандемій і вирішення проблем захисту інформації є одним з напрямків подальшого удосконалення та розширення цифровізації охорони здоров'я в Україні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Збрицька Т., Сорока О. Управління персоналом в епоху цифрової економіки. *Економіка та суспільство* (31), 2021. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20>.
2. Повч О. А., Курбанов А. К., Пруднікова О. Б. Щодо підвищення якості дистанційної освіти в медичних закладах освіти України в період воєнного стану: інформаційна безпека та цифровізація. *Іноваційна педагогіка*, Випуск 57. Том 2. 2023, С. 125-128. URL: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/8347>.
3. Електронна система охорони здоров'я. *Електронна система охорони здоров'я*. URL: <https://ehealth.gov.ua/> (дата звернення: 13.05.2024).
4. Карчевич М. Цифровізація медицини: топ-10 проєктів 2023-го року. *Укрінформ - актуальні новини України та світу*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-health/3806089-cifrovizacia-medicini-top10-proektiv-2023go-roku.html> (дата звернення: 13.05.2024).
5. ezdorovya.ua. URL: <https://ezdorovya.ua> (date of access: 13.05.2024).
6. Наказ МОЗ України 19.10.2015 № 681 «Про затвердження нормативних документів щодо застосування телемедицини у сфері охорони здоров'я» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1400-15>.
7. Наказ МОЗ України від 17.09.2022 № 1695 "Про затвердження Порядку надання медичної допомоги із застосуванням телемедицини, реабілітаційної допомоги із застосуванням телереабілітації на період дії воєнного стану в Україні або окремих її місцевостях" URL: <https://moz.gov.ua/nakazi-moz>.
8. Цифрові інструменти для відновлення України. Як забезпечити прозоре і розумне управління відбудовою? URL: https://biz.ligazakon.net/news/218699_v-ukran-rozroblyat-nov-tsifrov-nstrumenti-yak-dozvolyatimut-montoriti-protses-vdbudovi/ (дата звернення: 13.05.2024).
9. Череп А., Сарбей Л. Цифровізація як інструмент відбудови економіки України в повоєнний період. *Молодий вчений*, 2023, №12 (124), С.184-188. URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-12-124-4>.