

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник тез доповідей 83 наукової конференції викладачів університету
25 – 28 квітня 2023 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 16.05.2023 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тіглов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Відповідно проведеному техніко-економічному розрахунку були розраховані сумарні річні витрати на електроенергію та воду з різними типами конденсаторів.

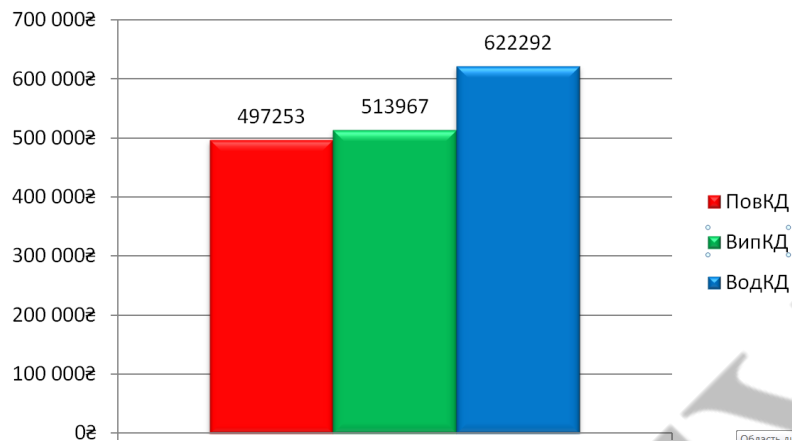


Рис. 2 – Гістограма сумарних річних витрат на електроенергію та воду з різними типами конденсаторів

Проаналізувавши розрахунки, можна зробити висновок про те, що для даного типу підприємства, яке буде розташовано в Одеській області, найбільш доцільним буде використання повітряного або випарного конденсатора. У діапазоні до 1000 тонн місткості сховища перевагу потрібно віддати повітряному конденсатору. При місткості овочесховища вище 3000 тон, доцільно використовувати випарний конденсатор. У діапазоні від 1000 до 3000 тон значних переваг між повітряним та випарним конденсатором немає, тому треба керуватися додатковими перевагами.

Загалом, після проведених розрахунків, зрозуміло, що вибір системи відводу теплоти конденсації може бути оптимізовано тільки для однакових за призначенням, але різних по продуктивності підприємств, які працюють в схожих кліматичних умовах. Основним критерієм оптимізації буде термін окупності встановленого холодильного обладнання, який базуються на співвідношенні експлуатаційних витрат та капітальних вкладень. Також повинна враховуватися простота обслуговування, габаритні характеристики та ємність по холодильному агенту обраної системи.

УДК 005.94: 001.9

ВПЛИВИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ НА РОЗВИТОК ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Желіба Ю.О., к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Чи задумувались Ви – хто і що визначає політику та напрямки розвитку холодильної галузі та технологій? Чи може Ви вважаєте, що це самоплинний та саморегулюючий ринковий процес?! У доповіді обговорюються технології інформаційно-психологічних впливів на інженерів, освітян та науковців, їх наслідки для розвитку галузі.

За статистикою до 85 % людей тотально залежать від інформаційних та психологічних впливів. Зазвичай умовне програмне забезпечення людини, яке завантажене в неї сторонніми (батьками, учителями та викладачами, наставниками, власним не завжди вдалим професійним досвідом та ін.) виправити дуже складно, для цього потрібні над зусилля та «над професійні» люди. Все це визначає важливість чистоти інформаційного простору в професійній сфері. Тільки здається, що ми існуємо зовні інформаційних технологій, в дійсності ж ми знаходимося під їх впливом, інформація попереду ринкових відносин, деструктивна дезінформація посилюється та суттєво впливає на всі процеси. Навіть якщо

професійну дезінформацію згодом викривають, то завжди залишається хтось, хто буде вважати, що то була правда чи хтось, хто не буде проінформований про викриття...

Особливості інформаційного простору та вплив на спеціалістів у холодильній техніці та технології мало чим відрізняються від інших галузей господарювання й життєдіяльності, вони не завжди визначають та стимулюють успішний розвиток і вдосконалення інженерії та наукових досліджень. Світ до того ж становиться гібридним. Хто в дійсності інформатор та маніпулятор – людина чи цифровий світ? Цифрова реальність інформаційного простору та впливу швидко становиться учасником світових процесів формування напрямків розвитку інженерії та суспільства в цілому. Заповідника чистої вивіреної професійної інформації нажалі уже не має, це застарілий підручник чи класична енциклопедія раніше мали безперечно довіру професіоналів.

Шкідлива інформація є завжди, незалежно від усього. Мотивація навмисної дезінформації надто складний та психологічний процес. Насправді навіть професійні та найкраще підготовлені фахівці (компанії) іноді, а може й часто, потрапляють в інженерні та наукові інформаційні пастки. Жоден інженер чи науковець не можуть самотійно протистояти десяткам каналів інформаційного впливу, всій суміші та навалі інформації з інтернет мережі та буклетів виробників обладнання, масованому впливу не професійних та заангажованих технічних спеціалістів і продавців, навмисно запущеним рекламним і маркетинговим програмам та стратегіям. І дійсно, звичайній людині дуже важко протистояти інформаційно-психологічному впливу, який накопчується безперервно, цілеспрямовано, інтенсивно та іноді одночасно діє різновекторно. Адже часу, бажання та освітнього рівня для аналізу і оцінки достовірності інформації та ситуації просто не має, хрестоматії поведінки ніхто не викладає, а критичне мислення потребує постійних над зусиль.

Нажалі класичну енциклопедію холодильної техніки не зібрати, занадто складно, а головне – не має зацікавленого в реалізації такого глобального проекту. У вітчизняному холодильному бізнесі взагалі відсутні структури збору, аналізу та обробки професійної інформації, не має навіть періодичного фахового інженерно-технічного видання. Збір інформації та її аналіз роблять одні й ті ж люди, які пов'язані обставинами збору інформації чи посадовими обов'язками, що знижує у подальшому достовірність результату аналітики. Навіть чесні інформатори не вміють готувати та аналізувати інформацію, цьому не вчать або вчать дуже погано. В той же час інформація швидко змінюється, застаріла та хибна не видаляється з інформаційного простору і продовжує копіюватися, дезінформація та псевдонаукові висновки робляться з повною ілюзією правдивості на високопрофесійному рівні, дезінформація стала частиною інженерної та наукової культури, культури взагалі. Багато інформації надається без чіткого алгоритму та критеріїв, на базі не визначених термінів – «значно, трішки, на смак, до повної готовності, на наш погляд, на підставі аналізу, оптимальні режими, більш ефективний, шкідливий вплив», тощо...

Правда плюс цілеспрямована дезінформація – надто складний вражаючий для розуму коктейль.

Загалом в Україні майже не має програм та простору для викладення інформації з підтвердженим статусом, не має критеріїв визначення рівня достовірності та похибок. До того ж технології взагалі зараз настільки високого рівня, що підробити можна все. Ніхто не скаже: «це правдива чи не правдива інформація, де шукати критерії перевірки та як перевіряти?». Нажалі маємо параліч експертної спільноти, якщо така залишилась взагалі. На думку приходить сценка відеоролика – «Сім червоних ліній...».

Нажалі ми зайшли в новий інженерний світ конкуруючих війн виробників холодильного обладнання, який до того ж поєднується з цифровими технологіями. Штучний інтелект стрімко вчиться інформаційно впливати і навіть уже активно працює на просування бізнесу в деяких галузях господарювання.

Професійне середовище також перепоповнене «не освіченими» талантами, «прогресорами», популяризаторами, випромінювачами WI FI», ботами, які через соціальні мережі тиражують дезінформацію і цьому спонукає вся система життєдіяльності та

найпопулярніша хвороба останнього часу – номофобія (по modile-phone phobia). Не вміння працювати з інформацією, довіра заголовку та відсутність часу для прочитання всього контексту інформаційного матеріалу посилюють проблему розповсюдження та закріплення дезінформації та її наслідки. Заголовок майже ніколи не є достовірним, заголовок це отрута навіть у технічних та наукових публікаціях, його потрібно знешкоджувати змістом публікації, заголовок це витончена технологія інформаційного простору, яка не має до істини та інформування ніякого відношення.

Багато інформаторів/ботів/науковців низької якості щиро вважають, що вони мають право розповсюджувати професійну інформацію, їм ніколи і ніхто не заважав розповсюджувати дезінформацію та фейки і вони ніколи не зможуть осмислити свою шкоду. Викриття авторів дезінформації та псевдо рецензентів, які торгують своєю репутацією, зараз нікого не лякає, сорому не визиває, суспільне та політичне покарання відсутні. В гіршому випадку – ребрендинг і знову на шляху власної наживи...

Світ швидкоплинний, проте інформаційне поле архівується без належного фільтрування та валідації, це вже професійна проблема майбутнього, у тому числі енергетична та екологічна. Непотрібна, недостовірна, мертва інформація та спам шкодять не тільки розвитку, а й навколишньому середовищу не менше чим авіа перельоти, потребують значних ресурсів для обладнання дата центрів та інформаційних мереж, потребують енергії, потребують папери та краски.

Нажаль під час обробки та аналізу інформації інженер та науковець малоймовірно піднімається на рівень своєї уяви про свою можливість фільтрування дезінформації та про свою відповідальність перед суспільством. За звичай вони опускаються до рівня своєї освіти та стійкості до впливів. Іноді бувають ситуаційні виключення – вгадав чи так склалось, довірився більш освіченій та підготовленій людині... Здебільшого інженери та науковці радіють новизні, новим технологіям та доробкам, позитивним емоціям і це природно. Вони шукають гарну інформацію, інформаційний фаст-фуд, вони йдуть за інформацією в відкритий не перевірений простір з різною ціллю, а там становляться розгубленими, оскільки підозрюють, що багато протиріч в інформації є свідченням її недостовірностей. Осмислений користувач професійної інформації рідкість. Іноді дехто радіє відчуттю свободи від дезінформації, відключивши інформаційне професійне поле взагалі, а іноді переваження дезінформацією призводить до професійної інфантильності.

Висновок. Щоб бути інформаційно стійким, відповідальним, корисним, обізнаним, критично думачим, мислячим та грамотним потрібно уміти «переробляти» інформацію, а не тільки її засвоювати, потрібно зберегти властивість верифікації інформації на основі якісної освіти та стійкості до впливів, цьому потрібно навчати та навчатись.

УДК 697.9

ВИХІДНІ ВИМОГИ ДО ПОБУДОВИ ТЕРМОДИНАМІЧНОЇ МОДЕЛІ ОБРОБКИ ПОВІТРЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВИРОЩУВАННЯ ЕНТОМОКУЛЬТУР

¹Піщанська Н.О., к.т.н., доцент, ¹Подмазко О.С., к.т.н., доцент

²Бельченко В.М., к.т.н., доцент

¹Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

²Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка», м. Хлібодарське

Загальна ієрархічна структура вихідних даних показана на рисунку 1, з якого видно існування чотирьох взаємопов'язаних груп вихідних даних. Ці групи мають не тільки прямі, але й зворотні зв'язки. Для уточнення місця і взаємозв'язку розрахункової інформації для

ВПЛИВ ВІБРОАКУСТИЧНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСИ ОЧИСТКИ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	
Осадчук П.І.	211
ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ З БІРОТАТИВНИМ СИНХРОННИМ ГЕНЕРАТОРОМ	
Штепа Є.П., Бабіч В.Ф.	212
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОДРІБНЮВАННЯ М'ЯСА В КУТЕРАХ	
Галіулін А.А., Бабіч В.Ф., Осадчук П.І., Шейда Голбад К.А.	216
INCREASING THE SENSITIVITY AND INFORMATION OF THE METHOD OF THERMALLY STIMULATED DEPOLARIZATION	
Revenyuk T.A.	218

СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА»

СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ СТАРОВИННОГО ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	
Котлик С.В., Соколова О.П.	221
ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В MOODLE	
Кухарук Д.В., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К.	222
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ІГОР У ЖАНРІ 3D ПЛАТФОРМЕР	
Шестопалов С.В., Рогожкіна К.Ю.	223
ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ В РОЗРОБЦІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР	
Шестопалов С.В., Кулаков В.А.	225
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ GPSS ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ	
Шестопалов С.В., Кушніренко А.Д.	227
ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ ОПТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ МЕРЕЖІ	
Сахарова С.В., Рибалов Б.О.	229
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІВ РОЗПОДІЛУ ЗАПИТІВ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ	
Сіренко О.І.	231
МІСЦЕ XML-ТЕХНОЛОГІЙ У СЕРЕДОВИЩІ PHP-ПРОГРАМУВАННЯ	
Слушна Н.В.	232
МОЖЛИВОСТІ ВЕБ-СЕРВЕРУ, ПОРІВНЯННЯ APACHE ТА NGINX	
Шершун О.О.	233
ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ОНТУ	
Стогул В.М., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К.	235
СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ	
Іванова Л.В.	236
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДНОШЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ІНСТРУМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ У ЗВО ЗА 2021-2022 ТА 2022-2023 Н.Р.	
Селіванова А.В.	238
БІБЛІОТЕКА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР УНІВЕРСИТЕТУ	
Харахаш О.В., Скутаренко О.Л.	241

СЕКЦІЯ «ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ	
Когут В.О., Бушманов В.М.	243
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ	
Жихарєва Н.В.	245
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРМОЕКОНОМІЧЕСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ЕКСЕРГЕТИЧНОЇ ВАРТОСТІ ХОЛОДУ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ	
Жихарєва Н.В.	248
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ КРАПЛІН ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ	
Когут В.О., Бушманов В.М.	250
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЦИЗІЙНИХ КОНДИЦІОНЕРІВ В БІОІНЖЕНЕРНИХ КОМПЛЕКСАХ	
Піщанська Н.О.	251
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ СИСТЕМИ ВІДВОДУ ТЕПЛОТИ КОНДЕНСАЦІЇ ДЛЯ СУЧАСНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	
Зімін О.В.	253
ВПЛИВИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ НА РОЗВИТОК ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	
Желіба Ю.О.	255