

Міністерство освіти і науки України  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ  
Факультет економіки та менеджменту  
Uniwersytet Opolski (м. Ополе, Польща)

# МАТЕРІАЛИ

*щорічної студентської наукової конференції*

## «СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ В ЕКОНОМІЦІ, МЕНЕДЖМЕНТІ ТА БІЗНЕСІ»

*Випуск XV*



*кафедра  
інформаційних  
систем та  
технологій*

*22 травня  
2019 р.*

Полтава – 2019

### *Редакційна колегія:*

- Уткін Ю. В.** – к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційних систем та технологій, доцент кафедри;
- Галич О. А.** – к.е.н., доцент, декан факультету економіки та менеджменту, професор кафедри;
- Калініченко А. В.** – д.с.-г.н., професор кафедри інженерії процесів Опольського університету (Польща);
- Копішинська О. П.** – к.ф.-м.н., доцент, професор кафедри;
- Вакуленко Ю. В.** – к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри;
- Протас Н. М.** – к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри;
- Дегтярьова Л. М.** – к.т.н., доцент, доцент кафедри;
- Поночовний Ю. Л.** – к.т.н., с.н.с., доцент кафедри;
- Мінькова О. Г.** – к.с.-г.н., доцент кафедри;
- Костоглод К. Д.** – доцент, доцент кафедри;
- Дубик А. М.** – к.т.н., доцент кафедри;
- Івко С. О.** – к.т.н., доцент кафедри;
- Одарущенко О. Б.** – к.т.н., доцент кафедри;
- Сазонова Н. А.** – асистент.

Матеріали щорічної студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». – Полтава: ПДАА, 22 травня 2019 р. – Вип. XV. – 71 с.

У збірнику надруковані матеріали студентської наукової конференції кафедри інформаційних систем та технологій Полтавської державної аграрної академії «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі» (випуск XV). Тези наводяться без змін та редагування. Відповідальність за зміст та редакцію тез несуть автори та наукові керівники.

Для студентів, аспірантів та викладачів вищих навчальних закладів.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)

© Кафедра інформаційних систем та технологій

<p><i>Dominika Szymczyk,</i>  <i>studentka 2 roku, kierunek «Odnawialne Źródła Energii»,</i>  <i>Instytut Nauk Technicznych, Uniwersytet Opolski (Polska)</i>  <i>Tutor naukowy – prof., dr hab. A. Kalinichenko</i></p>	<p><b>AGROTURYSTYKA Z PRZEPROWADZONĄ TERMOMODERNIZACJĄ I WYKORZYSTANIEM KOLEKTORÓW ORAZ OGNIW .....</b>26</p>
<p><i>Запека Марія Юріївна,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Інформаційні системи та технології»</i>  <i>Науковий керівник – к.т.н., доцент Уткін Ю. В.</i></p>	<p><b>ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....</b>29</p>
<p><i>Кулага Богдан Андрійович,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Інформаційні системи та технології»</i>  <i>Науковий керівник – к.т.н. Одаруценко О. Б.</i></p>	<p><b>РОЗРОБКА МЕРЕЖЕВОГО СЕРВІСУ ІНТЕРНЕТ-РАДІОСТАНЦІЇ .....</b>31</p>
<p><i>Ляшенко Валерія Юріївна,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Менеджмент»</i>  <i>Науковий керівник – к.с.-г.н. Мінькова О. Г.</i></p>	<p><b>ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ПОСІВНИХ ПЛОЩ В СВК «ПЕРЕМОГА» ПОЛТАВСЬКОГО РАЙОНУ .....</b>33</p>
<p><i>Павловська Тетяна Сергіївна,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Облік і оподаткування»</i>  <i>Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М.</i></p>	<p><b>ПОНЯТТЯ «ІНФОРМАТИЗАЦІЇ» ТА ЇЇ ЕТАПИ .....</b>37</p>
<p><i>Michał Róg,</i>  <i>student 2 roku, kierunek «Odnawialne Źródła Energii»,</i>  <i>Instytut Nauk Technicznych, Uniwersytet Opolski (Polska)</i>  <i>Tutor naukowy – prof., dr hab. A. Kalinichenko</i></p>	<p><b>PROBLEMY EKSPLOATACYJNE KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH I PANELI FOTOWOLTAICZNYCH.....</b>39</p>
<p><i>Падалка Юлія Вячеславівна,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Маркетинг»,</i>  <i>Науковий керівник – к.т.н., доцент Уткін Ю. В.</i></p>	<p><b>ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ МАРКЕТИНГУ .....</b>43</p>
<p><i>Пономаренко Вікторія Сергіївна,</i>  <i>здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,</i>  <i>спеціальність «Інформаційні системи та технології»</i>  <i>Наукові керівники – к.т.н. Івко С. О.</i></p>	<p><b>МІКРОСХЕМИ: РОЗВИТОК ТА РОЛЬ В СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>45</p>

Продовж. табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Резерви збільшення (+) або зменшення (-) обсягів виробництва продукції:												
– у натуральному виразі, ц	-1937	476	4508	1921	-5162	1744	-781	913	-5661	782	3124	х
– валова продукція, тис. грн	-992	824	1509	1897	-2323	576	-682	992	-4659	785	4206	2132,3
Ефективність валового виробництва, %												3,2
Максимальний прибуток, тис. грн												20587
Прибуток від реалізації продукції рослинництва, 2017 р.												20362
Збільшення прибутку внаслідок оптимізації, тис. грн												224,2

За прогнозних розмірів посівних площ грошово-матеріальні витрати складатимуть 47,2 млн. грн, а витрати праці – 34,1 тис. люд.-год. та 1,9 млн. грн, що свідчить про зниження витрат. Варто також зазначити, що пропонується модель не враховує ряд факторів зовнішнього та внутрішнього характеру. Отже, ефективність застосування оптимізації структури посівних площ в СВК «Перемога» Полтавського району складе на рівні 3,2 % та дасть змогу додатково отримати 2132,3 тис. грн валової продукції.

### Список використаних джерел

1. Клименко М. О. Збалансоване використання земельних ресурсів : [навчальний посібник] / М. О. Клименко, Б. В. Борисюк, Т. М. Колесник. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 552 с.
2. Ленков И. И. Экономико-математическое моделирование экономических систем и процессов в сельском хозяйстве / И. И. Ленков. – Мн. : Дизайн ПРО, 1997. – 304 с.
3. Методичні рекомендації щодо оптимального співвідношення сільськогосподарських культур у сівознах різних ґрунтово-кліматичних зон України / [Зубець М. В., Ситник В. П., Безуглий М. Д. та ін.] ; за ред. М. Д. Безуглого і А. С. Зарішняка. – К. : Аграрна освіта, 2008. – 36 с.

*Павловська Тетяна Сергіївна,  
здобувач вищої освіти СВО Бакалавр,  
спеціальність «Облік і оподаткування»  
Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Протас Н. М.*

## ПОНЯТТЯ «ІНФОРМАТИЗАЦІЇ» ТА ЇЇ ЕТАПИ

Постіндустріальне суспільство – нова стадія суспільного розвитку, яка приходить на зміну індустріальному суспільству. Одним з різновидів постіндустріального суспільства є суспільство інформаційне, яке пов'язане зі становленням та домінуванням «четвертого сектору» економіки – інформаційного. Тому саме зараз питання інформатизації суспільства є, як ніколи, актуальним.

Метою даної роботи є конкретизація понять «інформатизація», «електронізація», «комп'ютеризація» та «медіатизація», виділення відмінностей та зв'язків між ними.

Такі поняття, як «інформатизація», «електронізація», «комп'ютеризація», та «медіатизація», досить часто вживаються в наш час. Оскільки вони є тісно пов'язаними між собою, нерідко їх плутають.

Закон України «Про Національну програму інформатизації» дає таке визначення цього поняття: «інформатизація – сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян та суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки» [1].

Кивлюк О. П. головними рисами інформатизації суспільства визначає електронізація, комп'ютеризацію та медіатизацію [2].

Електронізація – це забезпечення сфер виробництва і суспільного життя високоефективними засобами обчислювальної техніки, новими поколіннями супутникових систем зв'язку тощо [3].

Комп'ютеризація – процес, що відбувається на ґрунті електронізації і створює різноманітні елементи та компоненти сучасних комп'ютерів, за допомогою яких відбуваються зміни у виробничій і соціальній сферах життєдіяльності людини [2].

Медіатизація суспільства – це процес, який передбачає створення і поширення найновіших систем колективного зв'язку і комунікації [2].

Термін «інформатизація» все швидше витісняє популярний до недавнього часу «комп'ютеризація» Істотна відмінність між цими поняттями полягає в тому, що останній термін стосується переважно розвитку і впровадженню технічної бази комп'ютерів, а при інформатизації суспільства йдеться про комплекс заходів, спрямованих на забезпечення повного використання достовірної, вичерпної та актуальної інформації у всіх сферах людської діяльності.

*Таблиця 1*

### **Етапи інформатизації**

Інформатизація	Перший етап	Електронізація	випереджаючий розвиток науково-технічних напрямів, що безпосередньо забезпечують створення і використання нових інформаційних технологій
	Другий етап	Комп'ютеризація	Комп'ютерне освоєння інформаційного фонду, завантаження його в бази даних, об'єднаних поки в локальні обчислювальні мережі
	Третій етап	Медіатизація	забезпечення вільного доступу до всієї інформації, накопиченої людством, можливість не тільки користуватися, але й поповнювати регіональний, загальнодержавний і світовий інформаційний фонд

Створено автором на основі джерела 4.

Отже, електронізація, комп'ютеризація та медіатизація є складовими частинами процесу інформатизації, який впливає на всі сфери життя сучасної людини. Саме така широкомасштабність та складність даного процесу дає можливість розділити його на три етапи. Перший з яких – електронізація – передбачає створення та поширення нових інформаційних технологій. Другий – комп'ютеризація – об'єднання інформаційного фонду країни, за допомогою вищезгаданих комп'ютерних технологій. Третій – медіатизація – забезпечення громадянам країни вільного доступу до інформації.

### *Список використаних джерел*

1. Закон України «Про Національну програму інформатизації». [Електронний ресурс]. – Режим доступу – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80/ed20121202/find?text=%B2%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F2%E8%E7%E0%F6%B3%FF>.
2. Кивлюк О. П. Інформатизація та інформаційна цивілізація: соціально-філософський аспект / О. П. Кивлюк // Гілея. – № 44 – С. 279–285.
3. Макаровська Т. П. Економіка підприємства: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. [Електронний ресурс]. / Т. П. Макаровська, Н. М. Бондар. – К.: МАУП, 2003. – 304 с. – Режим доступу – <http://ecolib.com.ua/book.php?book=12>.
4. Стадніченко О. Інформатизація як чинник розвитку суспільства і держави. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу – <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2683>.

*Michał Róg,  
student 2 roku, kierunek «Odnawialne Źródła Energii»,  
Instytut Nauk Technicznych, Uniwersytet Opolski (Polska)  
Tutor naukowy – prof., dr hab. A. Kalinichenko*

## **PROBLEMY EKSPLOATACYJNE KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH I PANELI FOTOWOLTAICZNYCH**

Kolektory słoneczne oraz ogniwa fotowoltaiczne nie są wieczne, oraz niezniszczalne. Jak każda rzecz one również ulegają uszkodzeniom.

Zacznę od kolektorów słonecznych a największym ich problemem eksploatacji są pękające rurki próżniowe. Pękają one na skutek występowania przez dłuższy czas niskich temperatur. Zagrożenie to występuje w kolektorach typu Heat Pipe z tzw. Przepływem pośrednim w którym nie ma możliwości wymuszenia obiegu w kolektorze przy spadku temperatury płynu solarnego poniżej wartości krytycznych. Kolektory te nie mają bezpośredniego połączenia z instalacją solarną, wymiana ciepła następuje poprzez wymiennik cieplny i odzyskuje ono ciepło skraplania płynu odparowanego w rurce. Jeśli przez dłuższy czas temperatury będą niskie spowoduje to, że płyn płynący w rurach Heat Pipe nie ma możliwości odparowania. Płyn jest wtedy w postaci skroplonej w dolnej części kolektora gdzie przy ujemnych temperaturach zamarza a szczególnie nocą, kiedy zamarza rozsadza rurę kolektora. Zjawisko to jednak jest dosyć trudne do wykrycia, ponieważ wyciek

*Підписано до друку 21.05.2019. Формат А5.  
Гарнітура Таймс. Друк – різнографія. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 4,13. Обл. вид. арк. 4,32. Наклад 50.  
Замовлення 112, Полтавська державна аграрна академія,  
36003, м. Полтава, вул. Г. Сковороди, 1/3*