



СУЧАСНА МОЛОДЬ В СВІТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції МОЛОДИХ ВЧЕНИХ та здобувачів вищої освіти присвяченої Дню науки



15 травня 2020 р.
Херсон

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

Матеріали
I Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
та здобувачів вищої освіти
«СУЧАСНА МОЛОДЬ В СВІТІ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

присвячена Дню науки

15 травня 2020 р.
Херсон

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

С 91

«Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали I Всеукр. наук.-
С 91 практ. інтернет-конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, присвяченої Дню
науки (15 травня 2020 р., м. Херсон) / за ред. О.М. Лободи, Г.О. Димової та ін. –
Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2020. – 240 с.

ISBN 978-617-7783-79-3 (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

73006, Україна, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
Херсонський державний аграрно-економічний університет, економічний факультет
кафедра прикладної математики та економічної кібернетики
e-mail: conference.mywit@gmail.com, matematika_ek2017@ukr.net

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

ISBN 978-617-7783-79-3 (електронне видання)

© Херсонський державний
аграрно-економічний університет, 2020
© ФОП Вишемирський В.С., 2020

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

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

Яремко Ю.І. – перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи, д.е.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Аверчев О.В. – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності, д.с.-г.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Грановська В.Г. – декан економічного факультету, д.е.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Лобода О.М. – завідувач кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, к.т.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Шарко О.В. – д.т.н., професор кафедри транспортних технологій, Херсонська державна морська академія;

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

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

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

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

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

Димов В.С. – к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій, Херсонський національний технічний університет;

Конох І.С. – к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;

Димова Г.О. – к.т.н., доцент кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Ларченко О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, Херсонський державний аграрно-економічний університет.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «МЕНЕДЖМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Лобода О.М., Гринько Д.О.

Електронний бізнес як один з ключових напрямків інноваційного розвитку підприємств 9

Сложинська В.О., Димова Г.О.

Використання Web-сайтів для розвитку власного бізнесу 12

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

Лобода О.М., Белоножко А.О.

Економічне оцінювання та прогнозування оптимального управління фермерських господарств 18

Момот О.С.

Концепція сталого розвитку як безальтернативна стратегія світового господарства 23

Новосьолова О.С., Заєць Д.В.

Прогнозування імовірності дефолту в Україні 27

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Бакін М.О., Ларченко О.В.

Використання штучного інтелекту в сільському господарстві 31

Близняк Д.А., Запотічна Р.А.

Information Security of Ukraine: Challenges and Possible Solutions 33

Бондаренко В.О.

Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій 35

Воропаєва К.А., Коробкіна Т.В.

Філософія штучного інтелекту 37

Ларченко Д.В., Ларченко О.В.

Сучасні інформаційні технології в агропромисловому комплексі та їх використання 39

Сметанка Д.В., Ларченко О.В.

Агровиробництво в смартфоні 43

Соколова В.К., Коробкіна Т.В.

Психологічні особливості прояву інтернет-залежності 47

СЕКЦІЯ «ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Афанасієвська І.С., Ларченко Д.В., Ларченко О.В.

Застосування мобільної ГІС-технології Field-Map у лісовому та садово-парковому господарстві 50

Бучинська В.В.

Вплив реклами на діяльність підприємства 54

Глазов К.О., Ларченко О.В.

Технології штучного інтелекту в агро-комплексі 58

Горошко Н.С.

Застосування платформи Survio для учнів всіх форм і видів освіти 62

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Описано роль та рівень сучасних інформаційних технологій в агропромисловому комплексі, який характеризується наявністю комп'ютерної техніки та новітніх технологій. Важливим етапом є впровадження інформаційних технологій у сільське господарство, оскільки підприємство є динамічною системою та безперервно змінюється, відповідно змінюються потреби, технологія, техніка, цілі, професіоналізм. Сільське господарство є ідеальним середовищем для застосування інформаційних технологій. Наведено приклади популярних технологій в агропромисловому комплексі, які реалізовані в рамках прикладних програм. Особливу увагу приділено Web-технологіям та використанню мережі Інтернет, так як вони дають унікальні можливості доступу до інформації. Інформаційні технології дозволяють зберігати величезну кількість даних, аналізувати їх та на основі отриманих результатів пропонувати рішення завдань, які б мінімізували витрати та максимізували прибутки аграрних підприємств.

Ключові слова: WEB-ТЕХНОЛОГІЇ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ, НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АПК.

The role and level of modern information technologies in agro-industrial complex which is characterized by availability of computer engineering and modern technologies are described in the article. An important stage is providing information technologies in agriculture while an enterprise is a dynamic system and is changing constantly, so the needs, technology and equipment, goals and professionalism are changing accordingly. Information technologies allow collecting large amount of data, analyzing it and on the basis of the obtained results suggesting problem solvation, which would minimize expenses and maximize profit of agrarian enterprises.

Keywords: WEB-TECHNOLOGIES, INFORMATION TECHNOLOGIES, INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE, MODERN TECHNOLOGIES IN AIC.

Вступ (постановка проблеми). На сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу України важливу роль відіграє впровадження новітніх технологій та досягнень науково-технічного прогресу. У сформованих умовах зростає потреба науки як генератора науково-технічного прогресу, а необхідність загального розвитку науки тісно пов'язана з науково-технічним розвитком та впровадженням сучасних інформаційних технологій.

Інновації є засобом підвищення ефективності виробництва продукції, а також засобом адаптації підприємства до змін соціального, економічного, політичного середовища.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розвиток інноваційного процесу у сфері вітчизняного сільськогосподарського виробництва досліджували такі економісти-аграрники, як В. Амбросов, О. Даций, М. Зубець, О. Крисальний, М. Кропивко, П. Музика, П. Саблук, В. Трегобчук, В. Ситник, О. Шубравська. Деякі аспекти окремих технологій ведення сільськогосподарства вивчали В. Гармашов, В. Каплуненко, П. Коваленко, М. Роїк, М. Ромашенко, О. Татаріко, С. Трибель та ін.

Проте питання визначення можливих проблем і перспектив адаптації нових техніко-технологічних рішень ведення сільськогосподарського виробництва до вітчизняних умов господарювання не знайшло широкого висвітлення і вимагає подальших досліджень.

Постановка задачі полягає у розгляді основних проблеми та перспектив використання новітніх інформаційних технологій в агропромисловому комплексі.

Основна частина (розв'язання задачі). Сьогодні процес формування інноваційної системи в Україні, зокрема в агропромисловому комплексі, відбувається за дуже несприятливих умов: недостатнє забезпечення наукової сфери матеріально-технічними ресурсами, обмеженість інформаційних ресурсів, втрата висококваліфікованих працівників,

відповідно високий рівень безробіття, бідність сільського населення, низький рівень якості життя сільського населення, нераціональне використання потенціалу аграрної сфери - все це знижує рівень інвестиційної привабливості сільських територій та перешкоджає процесам їх соціально-економічного розвитку. Таким чином, сільські території в Україні характеризуються периферійним типом розвитку.

На сьогодні загальний рівень інформатизації підприємств украї низький. Переважно це пояснюється економічним спадом у країні, в умовах якого підприємства не можуть дозволити собі великих фінансових вкладень у технології, що підвищують ефективність керування виробництвом. Однак уже зараз вимальовуються одиниці підприємств, зокрема у сільському господарстві, здатних стати лідерами у використанні найсучасніших і дорогих інформаційних систем.

Сучасний рівень розвитку інформаційної технології характеризується наявністю потужної комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, розвинених комунікацій, досить високий рівень кваліфікації користувача з ПК. З кожним днем все більше і більше інформаційне суспільство переробляє інформацію за допомогою комп'ютерної техніки та новітніх технологій.

Впровадження інформаційних технологій у сільське господарство - підтримка з різних аграрних питань у будь-який час у будь-якому місці, будь-якими засобами та в будь-якій прикладній аграрній сфері. У такий спосіб аграрні інформаційні ресурси для АПК зможуть підтримати єдиний ланцюг: інформація - консультація - прийняття рішень - навчання. Для забезпечення ефективного функціонування такого ланцюга та розв'язання комплексу взаємозалежних практично важливих задач, що реалізуються на основі побудови інтегрованого інформаційного середовища та створення інтегрованих автоматизованих систем управління виробництвом, що являє собою інформаційне середовище на базі даних і знань, елементів інформаційно-довідкових систем, експертних систем, геоінформаційних систем та систем прийняття рішень, яке працює в мережі персональних та кишенькових комп'ютерів, мобільних телефонів та Інтернет- середовищі; друковані видання та брошури; інтерактивні додатки на електронних носіях [1,3,4].

У сучасних умовах одним із головних завдань пріоритетного розвитку АПК країни та регіонів за рішенням продовольчих питань і необхідності підвищення конкурентоспроможності є інтенсифікація агропромислового виробництва. Автоматизація, комплексна механізація й розвиток інформаційних технологій, що дозволяють з кожної одиниці використаних ресурсів отримати більшу кількість і різноманітність високоякісних продуктів харчування - це найефективніший спосіб розвитку агропромислового комплексу.

Активність підприємства на ринку ІТ залежить, у першу чергу від:

- 1) виробничого потенціалу, що характеризує загальний стан виробництва (спад, підйом) і, як наслідок, актуальність потреби підприємства в інформатизації;
- 2) наявності інвестицій, кількість і структура яких (довготерміновість проектів) визначає потенціал підприємств як замовників ІТ, а також вибір типу інформаційних систем - систем, націлених на оптимізацію технологій виробництва (наприклад, САПР) і (або) систем, призначених для оптимізації керування підприємством (управлінські ІС). При відсутності достатнього фінансування інформатизація, як правило, починалася із САПР. Наступний крок, що йде далі - масове впровадження інформаційних систем керування ресурсами (матеріально-технічними, трудовими й т.п.) підприємства в цілому;
- 3) експортного потенціалу, що визначає інтенсивність роботи на світовому ринку. Як правило, ці підприємства прагнуть до максимальної відповідності їхньої діяльності світовим стандартам.

Сільське господарство – ідеальне середовище для застосування інформаційних

технологій (ІТ). У зв'язку з цим для ефективного й сталого функціонування господарюючих суб'єктів використання новітніх інформаційних технологій у цій сфері дозволить збільшити продуктивність сільськогосподарського виробництва та матиме потужний позитивний ефект для його розвитку, а також внаслідок впливу певних макрофакторів та працьовитості українських фермерів АПК стане провідною галуззю в структурі національної економіки, так як ІТ-рішення активно застосовуються в сільському господарстві провідних країн світу та вже не один десяток років розвивають і вдосконалюють у себе методики використання інформаційних систем і самі програмні продукти, на основі яких вони будуються.

Робота сучасних сільськогосподарських працівників вимагає більш широкого використання технологічних навичок, ніж будь-коли раніше. На даний момент вивчаються нові методи поліпшення й використання як комп'ютеризованої сільгосптехніки, так і поліпшення технології її роботи [2]. Сільськогосподарські тварини вирощуються та контролюються за допомогою електронних датчиків і систем ідентифікації. Вже незабаром продаж або купівля онлайн стане дуже популярною в світі, так як відразу можна буде отримати максимум інформації задля прийняття правильного рішення.

У наш час сільськогосподарські товаровиробники не виявляють особливої цікавості до ІТ, досить часто це характеризується низьким рівнем кваліфікації та віком фермерів. Головною причиною цього є економіка країни. При вирощуванні сільськогосподарської продукції використовуються стандартні технологічні операції, відносно дешеві засоби захисту рослин, і це вважається оптимальним способом отримання прибутку.

Все ж таки застосування ІТ у господарствах присутнє - наявність комп'ютерної техніки і навіть під'єднання до мережі Інтернет. Але ІТ використовують у основному задля бухгалтерського обліку, автоматизації сільськогосподарських процесів.

Також відомо, що популярні технології реалізовані в рамках прикладних комп'ютерних програм. Це, в першу чергу, програми оптимізації розміщення сільськогосподарських культур у зональних системах сівозміни та раціонів годівлі тварин; за розрахунком доз добрив; проведення комплексу землевпорядних робіт та управління земельними ресурсами; ведення державного земельного кадастру історії полів і розроблення технологічних карт обробітку сільськогосподарських культур; регулювання режиму живлення рослин та мікроклімату в теплицях; контролю процесу зберігання картоплі й овочів, якості вирощуваної продукції та кормів, забруднення ґрунтів; оцінювання економічної ефективності виробництва; управління технологічними процесами в пташниках, виробничими процесами в переробці м'яса птиці й зберігання продукції та багато іншого [5].

Для реалізації застосування ІТ у АПК необхідно використовувати такі складові:

- суспільних зв'язків, що включає новини, інформацію про аграрну діяльність, форуми взаємодії з державними органами, юристами, організаціями тощо;
- eLearning, де люди можуть отримати або підвищити свій рівень з питань сільського господарства;
- супроводження проблем виробника від перспективного планування (бізнес- планування) до збуту та реалізації щоденних операцій;
- супроводження надання консультаційних послуг;
- супроводження наукових розроблень та досліджень.

Для ефективної діяльності АПК особливу увагу слід приділяти Web-технологіям та використанню мережі Інтернет, так як вони дають унікальні можливості доступу до інформації та реалізації інтерактивного дистанційного навчання і консультування.

Інформаційні технології дозволяють зберігати величезну кількість даних, аналізувати їх та на основі отриманих результатів пропонувати вирішення завдань, які б мінімізували витрати та максимізували прибутки аграрних підприємств.

Основні результати і висновки. Застосування інформаційних технологій підвищує продуктивність праці, відповідно до цього процесу вирішується багато завдань. Адже інформаційні технології дозволяють зберігати величезну кількість даних, аналізувати їх та на основі отриманих результатів, пропонувати вирішення завдань, які б мінімізували витрати та максимізували прибутки аграрних підприємств [6].

Використання інформаційних технологій дозволить суттєво покращити систему інформаційного забезпечення АПК, що супроводжуватиметься підвищенням конкурентоспроможності вітчизняного аграрного виробництва.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Верников, М. Руководителю предприятия. Внедрение системы автоматизации, основные проблемы и задания. URL: <http://www.vernikov.ru> (дата звернення: 14.12.2013).
2. Вовк С.Г., Жубрид М.Д., Цабак Н.І. Аспекти застосування систем підтримки прийняття рішень в управлінні сільгосп підприємством. *Вісник Львівського державного аграрного університету: економіка АПК*. 2007. № 14. С. 198 - 201.
3. Кузьменко, Н.Г. Вычислительные системы сети и телекоммуникации. Аппаратные средства. Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. 204 с.
4. Коптелов А., Оситнянко О. Информационные технологии в сельском хозяйстве. *Агробизнес: информатика - оборудование - технологии*. 2010. № 12. С. 60-64.
5. Чаплінський Ю.П. Мобільні інформаційні системи підтримки прийняття рішень. *Наукова-технічна інформація*. № 1. 2003. С. 22-26.
6. Шаманська О.І. Застосування інформаційних систем та технологій як пріоритетного напрямку ефективного функціонування та розвитку дорадчої діяльності в Україні. *Ефективна економіка*. 2015. № 4.