

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

МАТЕРІАЛИ І Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
**«СУЧАСНІ КОМП'ЮТЕРНІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ
СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ»**

07-25 грудня 2020

Міністерство освіти і науки України
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
Науково-дослідний інститут механізації землеробства півдня
України
Інститут програмних систем Національної Академії Наук України
Національна металургійна академія України
Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної
освіти ім. М.В. Остроградського

**«СУЧАСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**МАТЕРІАЛИ І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

07-25 грудня 2020 року

Мелітополь – 2021

УДК 004 (045)

Т13

Сучасні комп'ютерні та інформаційні системи і технології:
матер. І Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь,
07-25 грудня 2020 р.)/ ред. кол.: В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто,
І. П. Назаренко, О. В. Строкањ та ін. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. 129с.

Рекомендовано до друку вченого радою
Таврійського державного агротехнологічного
університету імені Дмитра Моторного
(протокол № 10 від 28.05.2020 р.)

Збірник матеріалів І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні комп'ютерні та інформаційні системи і технології» вміщує результати наукових досліджень науковців, наукових співробітників, докторантів, аспірантів, викладачів, студентів з актуальних проблем різних областей техніки, що мають міждисциплінарні інтереси в області інформаційних технологій, комп'ютерних наук, розробки програмного забезпечення, прикладної науки і цифрового бізнесу. Напрямки роботи конференції: математичне і комп'ютерне моделювання складних процесів; управління, обробка та захист інформації; автоматизація та управління технологічними процесами; нові інформаційні технології в освіті та управлінні освітнім процесом; проектування інформаційних систем; інтелектуальні інформаційні системи та системи штучного інтелекту, робототехніка.

Редакційна колегія:

Кюрчев В. М. – доктор технічних наук, професор;
Надикто В. Т. – доктор технічних наук, професор;
Назаренко І. П. – доктор технічних наук, професор;
Малкіна В. М. – доктор технічних наук, професор;
Прийма С. М. – доктор педагогічних наук, професор;
Строкањ О. В. – кандидат технічних наук, доцент;
Гнатушенко Вік. В. – доктор технічних наук, професор;
Рогушинна Ю. В. – кандидат фізико-математичних наук, доцент;
Білик Н. І. – доктор педагогічних наук, професор.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій. Матеріали видані в авторській редакції.

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,

2021

© Автори, 2021

Щербина В. М., Мацулевич О. Є., Валієва К. Р., Каплій В. Ю.	
Комп'ютерне проєктування прес-форми для виготовлення пластмасових виробів в системі PowerSHAPE.....	103
Лубко Д. В., Десятник І. І. Проєктування інформаційної системи «АРМ агронома-рослинника».....	108
 СЕКЦІЯ 6.	
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. РОБОТОТЕХНІКА	
Островська К. Ю., Гузь І. О. Прогнозування фінансових часових рядів нейронними мережами.....	114
Лубко Д. В., Фесенко О. К. Методологія розробки інформаційної системи «АРМ агронома-рослинника».....	116
Строкань О. В. Сучасні підходи до створення інформаційних систем із застосуванням технологій опрацювання знань на основі концепції Semantic Web.....	122
Алфавітний покажчик авторів.....	128

ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «АРМ АГРОНОМА-РОСЛИННИКА»

Лубко Д. В.¹, к.т.н.

e-mail: dmytro.lubko@tsatu.edu.ua

Десяtnик І. І¹, студент

e-mail: scc.arcer@gmail.com

¹Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Актуальність проблеми. Автоматизоване робоче місце (АРМ) - це програмно-технічний комплекс, що забезпечує автоматизацію функцій його діяльності, поєднуючи комплекс технічних, програмних, інформаційних та інших засобів. При розробці АРМ для управління технологічним обладнанням зазвичай використовують БСАПА-системи. Саме АРМ об'єднує програмно-апаратні засоби, що забезпечують взаємодію фахівця з ПК, надає можливість введення інформації та її виведення на екран монітору, принтер або інші пристрої [1-3].

Важливі задачі АРМ - підтримка функціонування для роботи певного АРМ та взаємодія між іншими АРМ і зовнішніми БД. Так, для АРМ бухгалтера підприємства, економіста, керівника, інформація надходить із різних облікових ділянок, проте БД, словники, таблиці є спільними для всіх фахівців, водночас один об'єкт (матеріал, товар, виріб) на різних АРМ може ідентифікуватися по-різному.

Також АРМ можна визначити як сукупність інформаційно-програмно-технічних ресурсів опрацювання даних, що забезпечують кінцевому користувачу автоматизацію управлінських функцій у конкретній предметній області. Створення АРМ на базі персональних комп'ютерів забезпечує: простоту, зручність і „дружність” стосовно користувача; простоту адаптації до конкретних функцій користувача; компактність розміщення і невисокі вимоги до умов експлуатації; високу надійність і живучість; порівняно просту організацію технічного обслуговування; організацію інформаційного, технічного і програмного забезпечення [2].

Сучасні масштаби і темпи впровадження засобів автоматизації управління у господарстві країни з особливою гостротою ставить за мету проведення комплексних досліджень, пов'язаних із всеобщим вивченням і узагальненням, виникаючих проблем як практичного, і теоретичного характеру. Останніми роками виникає концепція розподілених систем управління господарством, де передбачається локальна обробка інформації. Для реалізації ідеї розподіленого управління потрібно створення автоматизованих робочих місць (АРМ) з урахуванням професійних персональних ПК.

Аналізуючи сутність АРМ, фахівці визначають їх як професійно-орієнтовані малі обчислювальні системи, які розташовані безпосередньо на робочих місцях і які призначені для автоматизації їх навчальних робіт.

До кожного об'єкта управління слід передбачити автоматизовані робочі місця, що відповідатимуть їх функціональному призначенню. Проте принципи створення АРМ повинні прагнути бути загальними: системність, гнучкість, стійкість, ефективність. Відповідно до принципу системності АРМ слід розглядати, як системи, структура яких визначається функціональним призначенням.

Принцип гнучкості означає пристосуваність системи до можливих перебудов завдяки модульності побудови всіх підсистем і стандартизації їх

підвищить усі економічні показники даного приватного господарства та принесе їй значні фінансові прибутки.

Створену АРМ-систему можна розширювати, як функціонально (інтерфейсно), так і програмно (наприклад, збільшити об'єм бази знань).

Як перспектива для розвитку, є можливість написання додаткових модулів у дану систему, а саме використовувати її як основа для створення інших АРМ-систем, але вже для різноманітних сільськогосподарських культур різного профілю. Тому, розроблена програмна система є досить широко профільною, що дозволить її використання для всіх господарств різного напрямку у майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Шураков В. В. Автоматизоване робоче місце для статичної обробки даних. К. Думка, 2008. 266 с.
2. Кантар И. Л. Автоматизированные рабочие места управляемого аппарата. К. Прогресс, 2006. 541 с.
3. Фокін О. О. Автоматизоване робоче місце у системи управління підприємством. Збірник наукових праць. К., 2012. 388 с.
4. Ільчук М. М. Тенденції виробництва насіння соняшнику в Україні: проблеми та перспективи. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. Київ, 2013. №181 (4). С. 187-193.
5. Шовть Ю. Ю., Ільків Л. А. Формування ефективного виробництва соняшнику в Україні. Молодий вчений. 2015. №12 (2). С. 184-187.
6. Лубко Д.В. Проектування довідкової інтелектуальної експертної системи для вівчарства у приватних господарствах країни. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. 2017. Vol.5, №3. pp. 1-18.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні комп'ютерні та інформаційні системи і технології»

07 грудня - 25 грудня 2020 р.

Відповідальний за випуск: Строкань О. В., завідувач кафедри комп'ютерних наук Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного

Редактор: Строкань О. В., Лубко Д. В.

Дизайн і верстка: Нестеренко Є. В.

Секретар організаційного комітету:
Лубко Дмитро Вікторович, тел. 097- 54-00-633

Адреса оргкомітету конференції:
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,
факультет енергетики і комп'ютерних технологій,
кафедра комп'ютерних наук, ауд. 1.305
пр-т Богдана Хмельницького, 18,
м. Мелітополь, Запорізька область,
72310, Україна
e-mail: cs.conference@tsatu.edu.ua
Сайт конференції:
<https://sites.google.com/tsatu.edu.ua/csconference>