

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРОЄКТ USAID «ЕКОНОМІЧНА ПІДТРИМКА СХІДНОЇ УКРАЇНИ»
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

**Збірник матеріалів
І Міжнародної науково-практичної конференції
«Використання інформаційних технологій для оптимізації процесів
виробництва сільськогосподарської продукції
та управління підприємствами»**

11-12 березня 2021 р.

Слов'янськ, 2021

УДК 63:004:33:37

Рекомендовано до друку Вченою радою Луганського національного аграрного університету, протокол № 03-03/9BP від 27.05.2021 р.

Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Використання інформаційних технологій для оптимізації процесів виробництва сільськогосподарської продукції та управління підприємствами», (м. Слов'янськ, 11-12 берез. 2021 р.) / Луган. нац. аграр. ун-т. – Слов'янськ, 2021. – 145 с.

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Кочетков О. В. – к.е.н., проф., професор кафедри менеджменту, права, статистики та економічного аналізу, Луганський національний аграрний університет – заступник голови оргкомітету,

Мічківський С. М. – к.е.н., доц., с.н.с., декан економічного факультету, Луганський національний аграрний університет – співголова оргкомітету,

Ковтунов О. В. – к.е.н., доц., Білоруський державний аграрний технічний університет – член оргкомітету,

Сергієнко С. С. – начальник відділу по роботі з іноземними громадянами Луганський національний аграрний університет – член оргкомітету.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Олійник О. В. – д.е.н., проф., завідувач кафедри фінансів, Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва,

Чернікова Н. М. – к.е.н., доц., доцент кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія.

У збірнику представлені тези доповідей учасників I Міжнародної науково-практичної конференції «Використання інформаційних технологій для оптимізації процесів виробництва сільськогосподарської продукції та управління підприємствами» 11-12 березня 2021 року. У збірнику висвітлено результати наукових досліджень і розробок науково-педагогічних працівників, магістрів, здобувачів та аспірантів.

Матеріали подано в авторській редакції.

Лист ІМЗО від 13.01.2021 № 22.1/10-37 “Про Перелік наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки у 2021 році” (позиція 24)

<https://imzo.gov.ua/2021/01/14/lyst-imzo-vid-13-01-2021-22-1-10-37-pro-perelik-naukovykh-konferentsiy-z-problem-vyshchoi-osvity-i-nauky-u-2021-rotsi/>

<https://drive.google.com/drive/folders/1z8aKUuhooEWYyvL66QT29USKu5ag2OYT>

Сайт конференції: <https://travelite.com.ua/conference/>

© Колектив авторів, 2021

© Луганський національний аграрний університет, 2021

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. КОМПЛЕКСНІ ІТ-ПЛАТФОРМИ ТА ІТ-РІШЕННЯ ДЛЯ АГРОГОСПОДАРСТВ	6
БОНДАРЕНКО К. Р., ГНІЛЦЬКИЙ О. С., ПОПОВ Д. В. <i>ІТ-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПІДТРИМКИ РІШЕНЬ В АГРОСЕКТОРІ.....</i>	<i>6</i>
ВЕСНА В. А., СЫРОКВАШ Н. А. <i>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ПУП «ЗАВОД БЕЛКООППРОГРЕСС» БЕЛКОПСОЮЗА</i>	<i>9</i>
ГАРАЖА О. П. <i>ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІТ ІННОВАЦІЙ У АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ</i>	<i>12</i>
ГОМА К. В., ТИМЧУК В. В. <i>ОЦІНКА ПОЗИЦІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВ ПОЛБИ.....</i>	<i>15</i>
КИСЛЮК Л. В., ПОДОЛЬСЬКИЙ Р. Ю. <i>ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: СВІТОВІ ПРАКТИКИ ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ.....</i>	<i>17</i>
КОЛОСЕЙ Е. В., СЫРОКВАШ Н. А. <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ INTERNET-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	<i>20</i>
КОЧЕТКОВ О. В., КОЧЕТКОВ Ю. О., ЗИЗА О. М. <i>УПРАВЛІННЯ ОПТИМІЗАЦІЄЮ СІВОЗМІН.....</i>	<i>23</i>
ЛУБКО Д. В. <i>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ДОВІДКОВА СИСТЕМА ДЛЯ РОЗВИТКУ ВИНОГРАДАРСТВА В УКРАЇНІ</i>	<i>27</i>
МИХАЙЛОВ Є. В., ЗАДОСНА Н. О. <i>ВИКОРИСТАННЯ СМІТТЄВИХ ДОМІШОК ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ СОНЯШНИКУ ЯК ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....</i>	<i>34</i>
МІЛЬКО Д. О., ПЕДЧЕНКО Г. П., МЕЛЬНИК О. В. <i>ТЕХНІКО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ОСНОВНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АГРОВИРОБНИЦТВІ.....</i>	<i>37</i>
МОГУТОВА В. Ф. <i>АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА</i>	<i>41</i>
ТАЛАПОВ Т. К., НОВІКОВ Д.Г. <i>СЕРВІСИ ТА ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ АГРАРНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....</i>	<i>43</i>
ТИМЧУК В. В., ХАЛІН С. Ф., ОСИПОВА Л. С <i>ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ЗОНАЛЬНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО</i>	<i>47</i>
ЧУГРІЙ Г. А. <i>ВИКОРИСТАННЯ АГРОКОПТЕРІВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ</i>	<i>50</i>
СЕКЦІЯ 2. ДИСТАНЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ТА КОНТРОЛЬ АГРОВИРОБНИЦТВА	54
КАЗАКЕВИЧ Л. А., БЫКОВ Н. Ю. <i>ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНИЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....</i>	<i>54</i>
КОШКАЛДА І. В. <i>ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ.....</i>	<i>56</i>

КЮРЧЕВ С. В., КУВАЧОВ В. П. <i>ОБҐРУНТУВАННЯ СХЕМИ БЕЗПЛОТНОЇ СИСТЕМИ, ПАРАМЕТРІВ БПЛА ТА СПОСОБУ ВНЕСЕННЯ АГРОХІМІКАТИВ І БІОПРЕПАРАТИВ ДЛЯ АГРОГОСПОДАРСТВ</i>	59
НЄПРАН О. І., БЕРЕЖНА Ю. Г., <i>СИСТЕМА АГРОСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ</i>	63
ШАРАЙ К. В., КУРЛОВ В. І. <i>ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЮЧИХ АПАРАТИВ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ</i>	66
СЕКЦІЯ 3. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ АГРО-ІТ	69
БЕРЕЖНА Ю. Г. <i>ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	69
БОЛТОВА А. <i>ПІДТРИМКА Й СТАНОВЛЕННЯ ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗА СПРИЯННЯ ПРОЄКТУ USAID «ЕКОНОМІЧНА ПІДТРИМКА СХІДНОЇ УКРАЇНИ»</i>	72
КОРОТИНСКИЙ В. А., КЛИНЦОВА В. Ф. <i>АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕОСНАЩЕННЯ ДОИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</i>	78
ТЕТЕРИНЕЦ Т. А., ЧИЖ Д. А., ТЕТЕРИНЕЦ В. М. <i>ПСИХОЛОГОЕКОНОМІЧЕСКИЙ КОНТЕНТ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА</i>	82
ШАЛАШНИЙ Л. А., ОРЛОВА-КУРИЛОВА О. В. <i>ВИЗНАЧЕННЯ РОЛІ ДОРАДНИЦТВА В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ</i>	85
СЕКЦІЯ 4. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ІТ У РІШЕННІ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	89
GITIS V., АВБАКУМОВА А., GITIS I. <i>CONSTRUCTION OF A NEURAL NETWORK SYSTEM FOR FORECASTING THE VOLUME OF SALES OF THE ENTERPRISE</i>	89
RIBEIRO RAMOS O. <i>SMART AGRICULTURE (FARMING)</i>	92
ZOS-KIOR M., ILIN V., GERMANENKO O. <i>DIGITALIZATION IN MANAGEMENT OF AGRARIAN ENTERPRISES</i>	96
АНДРЮХІН О. О., МІНАКОВА В. О. <i>ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ПРОГРАМНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ПОТРЕБ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ (КСВ)</i>	99
БАЛДИК Д. О., КЛІМ Р. Ю. <i>РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ</i>	102
ВОЗЬЯНОВ А. К. <i>ФЕНОМЕН КРИПТОВАЛЮТ НА МИРОВОМ РЫНКЕ. БЛОКЧЕЙН - КАК СВЯЗЬ ЭКОНОМИКИ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ</i>	105
ЛУНЯКА Є. Є., СПІВАК С. І., <i>СУЧАСНИЙ СТАН І МІСЦЕ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРОБІЗНЕСІ</i>	108
КУЦЕНКО К., НАУМЕНКО І.В. <i>СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ У БІЗНЕС-ПЛАНУВАННІ</i>	111
КУЧИН С. П., ГОНЧАРЕНКО Т. І. <i>НАПРЯМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ЗВІТНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ</i>	114
ЛІМАРЕНКО С. М., ЛЮБІМОВ І. М. <i>МОДЕЛЮВАННЯ ВІРОГІДНИХ СЦЕНАРІЇВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА</i>	117

МІНАКОВА В. О. <i>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ.....</i>	<i>119</i>
НАУМЕНКО І. В. <i>ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА В ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....</i>	<i>121</i>
САФРОНСЬКА І. М. <i>ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ АГРАРНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ.....</i>	<i>125</i>
СЕРГІЄНКО С. С., МІЧКІВСЬКИЙ С.М. <i>УДОСКОНАЛЕННЯ ВЕДЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ.....</i>	<i>128</i>
СИНЕЛЬНИКОВ В. М., ЛОПАТНЮК Л. А., СИНЕЛЬНИКОВ М. В. <i>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАЦИОНА КОРМЛЕНИЯ КРС.....</i>	<i>131</i>
СТРОКАНЬ О. В. <i>ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ADVISONT.....</i>	<i>135</i>
СУХОРУЧЕНКО М.А., ЛИТОВЧЕНКО С.В., САМОЙЛОВ П.І. <i>АГРО ІТ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА АГРАРНОЇ СФЕРИ.....</i>	<i>139</i>
ТЕРНОВСЬКИЙ В. О., ГИНИШИН Р. Р. <i>СИСТЕМИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКЦІЇ САДІВНИЦТВА.....</i>	<i>142</i>

4. Methodological Aspects of Determining Parameters of a Scalper-Type Air-Sieved Separator Airflow /Evgeniy Mikhailov and other // W. (eds.) Euro-Par 2019. LNCS, vol. 1. pp. 133-137. Springer, Heidelberg (2019).

5. Energy saving in the technological process of the grain grinding/Marina Postnikova and other // W.(eds.) Euro-Par 2019. LNCS, vol. 2 pp. 395-403. Springer, Heidelberg (2019).

6. Олійно-жирова галузь України. Інформаційно-аналітичний бюлетень олійно-жирової галузі України та Російської Федерації : показники роботи за 2019 рік, 2019/2020 МР. – Харків : УкрНДІОЖ НААН, 2020. – 90 с.

7. Economic and technical efficiency of sunflower seed processing. Monograph /Ye. Mykhailov and other// – Warszawa: 2020. – 158 с.

8. ДСТУ 4694:2006. Соняшник. Олійна сировина. Технічні умови. [Текст]. – Введ. 01-03-08. – К.: Держспоживстандарт України, 2008. – 19 с.

9. Михайлов Є.В., Задосна Н.О., Мордарьов П.С. Показники роботи підприємств олійно-переробної галузі Запорозької області і напрямки підвищення її ефективності. Суми, 2016. – Вип.10, т. 2. – С. 118 - 122.

10. Михайлов Є.В. Методология обоснования состава и функциональных параметров технических средств послеуборочной обработки зерна (на примере Юга Украины): дис. д-ра тех. наук: 05.05.11. Мелітополь, 2014. 413 с.

УДК 631.587

МІЛЬКО Д. О., ПЕДЧЕНКО Г. П., МЕЛЬНИК О. В.

Таврійський державний агротехнологічний університет

**ТЕХНІКО -ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ
ОСНОВНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АГРОВИРОБНИЦТВІ**

Враховуючи останні прогнози ООН відповідно до збільшення населення нашої планети до 9 млрд. до 2050 року слід відмітити, що сфера агровиробництва набуває все більшого значення для нормального функціонування населення.

Тому важливим моментом у підвищенні якості та кількості виробництва продукції рослинництва та тваринництва є забезпечення інноваційних рішень, які будуть забезпечувати зменшення навантаження на працівників, та

автоматизовано виконувати більшість операцій. Однак в свою чергу якість підготовки спеціалістів такого рівня повинно бути на іншому технологічному рівні.

Оператори виробничих процесів повинні володіти навичками та компетентостями у галузях як механізованого виробництва так і інформаційних технологій. Оскільки технології хмарних рішень, інтернету речей та ін.. все більше входить до нашого повсякденного існування.

На сучасному етапі існує дуже багато рішень, на базі мікроконтролерного керування, а саме таких представників як Atmel, Pic, STM та ін..

Архітектура мобільних технологій на сучасному етапі дозволяє обирати комплексні збірки з будь-якими існуючими технологіями такими як Bluetooth, WI-FI, GPS та ін..

Застосування наведених вище технологій дозволяє дистанційно виконувати технологічні операції при наявності лише точки доступу WI-FI та мобільного додатку.

Представимо приклад комплекту обладнання для забезпечення керування навантаженнями на будь-якій виробничій ділянці із застосуванням WI-FI.

На рисунку 1 представлений модуль для керування навантаженнями через мережу Inthernet [1].



Рисунок 1 – Модуль для керування навантаженнями через мережу Inthernet з доступом по WI-FI

Керування будь яким пристроєм може відбуватися дистанційно, за допомогою мобільного додатку наприклад Smart Life від Alexa (Рисунок 2) [2].

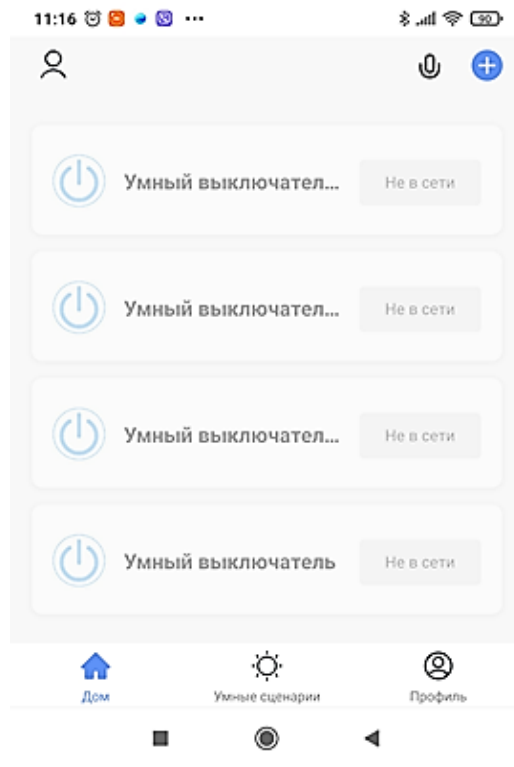


Рисунок 2 – Скріншот програми Smart Life від Alexa

Одним з яскравих прикладів застосування системи дистанційного керування через мережу Internet є зрошування рослин у закритому ґрунті з керуванням освітленості, температури, рівня вологості, CO та поживних речовин. Схематично представлено на рисунку 3.



Рисунок 3 – Схема використання обладнання для дистанційного керування процесами зрошування у закритому ґрунті

Висновки. Відповідно до вищевикладеного слід зазначити, що застосування дистанційного керування у галузях виробництва аграрної продукції обмежено лише наявністю інтернет. До операцій які можуть бути керовані дистанційно можна віднести як рослинницькі виробництва так і тваринницькі.

Літературні джерела.

1. Введение в концепцию "интернета вещей" (IoT). Сайт URL: <https://nag.ru/articles/article/107810/vvedenie-v-kontseptsiyu-interneta-veschey-iot-.html>.
2. How to Link Smart Life App with Amazon's Alexa. http://www.hometechdiy.com/smart_life_link_to_alex.html.
3. Гидропоника, гидропонная система. Сайт URL: <https://bts.net.ua/hydroponics/g-droponna-sistema-do-kompyutera-hydroponic-system>.