

Хоча забезпечення кібербезпеки має вирішальне значення, не менш важливо знайти баланс між заходами безпеки і захистом прав на недоторканність приватного життя. Уряди повинні розробити політику, яка захищає як особисту конфіденційність, так і інтереси національної безпеки.

В епоху, коли персональні дані стають дедалі ціннішими, урядам необхідно створити законодавчу базу, яка захистить права людей на недоторканність приватного життя, одночасно забезпечуючи ефективні заходи кібербезпеки. Це може включати в себе впровадження правил захисту даних, забезпечення прозорості в зборі та використанні даних, а також забезпечення належного нагляду за діяльністю з нагляду.

Пошук правильного балансу між безпекою та конфіденційністю - це постійне завдання, що вимагає постійного діалогу між урядами, громадянським суспільством та експертами в галузі технологій. Вирішуючи ці проблеми і включивши заходи захисту конфіденційності в стратегії кібербезпеки, уряди можуть вселити суспільну довіру і впевненість у цифрову економіку.

Насамкінець зазначимо, що роль держави в забезпеченні кібербезпеки в умовах цифрової економіки багатогранна. Розробляючи надійні стратегії та політику, сприяючи співпраці з приватним сектором, просуваючи освіту в галузі кібербезпеки та розв'язуючи проблеми конфіденційності, уряди можуть створити безпечне та стійке цифрове середовище, яке сприятиме зростанню цифрової економіки.

У цифрову епоху забезпечення кібербезпеки стає частиною успіху в розвитку цифрової економіки. Необхідно дотримуватися консервативних підходів і заходів, вжитих як економічними, так і бізнесом, для захисту від кіберзагрози та забезпечення безпечного використання цифрових технологій. Тільки тісна співпраця та спільні зусилля всіх країн світу можуть забезпечити стабільність і надійність у цифровій економіці. Майбутня цифрова економіка залежить від нашої здатності ефективно боротися з кібербезпекою.

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬГОСППРОДУКЦІЇ ТА НАДІЙНІСТЬ ЇХ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Чередниченко А.Є., здоб. вищої освіти
Шило Д.А., здоб. вищої освіти
Піскачова І.В., канд. техн. наук, снс
Державний біотехнологічний університет

Автоматизація виробничих процесів є технічним підґрунтям для розвитку різних напрямків промисловості та виробництва, в тому числі - в галузі сільського господарства та виробництва продуктів харчування. За останні роки істотно змінилися склад і структура технічних засобів, що застосовуються в автоматизованих системах управління технологічними процесами (АСУ ТП) у сільському господарстві. Сучасні АСУ ТП створюються на основі локальних

обчислювальних мереж і нового покоління мікропроцесорних контролерів із широким спектром функціональних можливостей.

Основними рисами технічного забезпечення сучасних АСУ ТП є збереження результатів вимірювання технологічних параметрів за будь-який період часу і виведення інформації в зручному для оператора вигляді на екран моніторів.

Приклади автоматизації для різних галузей сільського господарства: створення правильного мікроклімату; забезпечення роботи систем водопостачання; готування вітамінно-мінеральних сумішей; забезпечення роботи систем доїння корів і обробки молока; виявлення хворих особин; виробництво кондитерської продукції, молочних виробів; виробництво сільгосптехніки; системи моніторингу техніки; пристрої для внесення добрив різного типу, а також диференційованого посіву та поливу; навігаційні GPS-системи, карти врожайності; устаткування для аналізу проб ґрунту. Ізраїль став однією з перших країн у світі, яка почала використовувати технологію крапельного зрошення [1].

Застосування систем автоматизованого проектування (програмне забезпечення, яке поділяється на окремі напрямки - CAD/CAM/CAE) допомагає вирішувати вузькоспеціалізовані завдання, і на конкретному етапі виробництва можна застосувати найбільш підходящу систему. З комп'ютерною підтримкою вдається скорочувати цикл виробництва. З'являється можливість проектувати вироби, прогнозувати їхні якості та характеристики і визначати оптимальну технологію виготовлення.

Швидкість і точність роботи комп'ютерних програм сприяє отриманню продукції високої якості та зниженню її собівартості. Але вартість самої техніки, а також її встановлення висока. Крім того, потрібен кваліфікований персонал, здатний керувати таким оснащенням. Однак ці моменти повинні компенсуватися високою надійністю системи. Створюється інтегроване інформаційне середовище, де різні програмні модулі обмінюються даними між собою і з сервером. За такої організації існує спільна база даних.

Користувач через інтерфейс отримує доступ до всіх виробничих модулів і може спостерігати за будь-якими потрібними сегментами виробничого комплексу.

Загалом комп'ютерне інтегрування спрямоване на виконання таких функцій: проектування, планування та підготовчі дії перед виробництвом продукції; управління складами, транспортними системами; забезпечення якості продукції; контроль за роботою системи збуту; управління в частині фінансування. При комп'ютерному інтегруванні охоплюється повний спектр завдань, пов'язаних зі створенням продукту.

Виробничий процес значно прискорюється, а завдяки мінімальній участі людини знижується кількість різних помилок і збоїв.

Можна зробити висновок, що першочерговим у проектуванні та експлуатації АСУ ТП є забезпечення високої надійності як апаратної, так і програмної складової.

Надійність програмного забезпечення (ПЗ) значно відрізняється від надійності апаратного забезпечення (АЗ). Програмне забезпечення не

зношується, поломка програмного забезпечення неможлива. Крім того, виробничі дефекти (наприклад, помилка при копіюванні програми під час її перенесення) не мають значення, оскільки вони відносно рідкісні і швидко виявлені.

Надійність програмного забезпечення ПЗ визначається безвідмовністю і відновлюваністю. Про надійність ПЗ йдеться тільки з точки зору помилок у ньому самому. Зовсім не зачеплена важлива тема використання ПЗ для виправлення помилок апаратури або їх наслідків, таких, як відмови пристроїв введення-виведення [2].

Важливою характеристикою надійності ПЗ є його відновлюваність, що визначається витратами часу і праці на усунення відмови через помилку, що проявилася в програмі, і її наслідків. Відновлення після відмови в програмі може полягати в коригуванні та відновленні тексту програми, виправленні даних, внесенні змін в організацію обчислювального процесу, що часто виявляється необхідним під час роботи ЕОМ у реальному масштабі часу [2].

Відновлення після відмови в програмі може полягати в коригуванні та відновленні тексту програми, виправленні даних, внесенні змін в організацію обчислювального процесу, що часто виявляється необхідним під час роботи ЕОМ у реальному масштабі часу. Відновлюваність програмного забезпечення може бути оцінена середньою тривалістю усунення помилки в програмі та відновлення її працездатності.

Інформаційні джерела:

1. Автоматизація в сільському господарстві і АПК URL: <https://www.proxis.ua/uk/>
2. Піскачова І.В., Колісник М.О. Надійність програмних засобів мікропроцесорних пристроїв управління систем телекомунікації. Навчальний посібник з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, №1/11-1257 від 01.02.12р. Х.:УкрДАЗТ. 2012 167 с.

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ДІЯЛЬНІСТЬ БІЗНЕС-СТРУКТУР

Шелест О.Л., канд. екон. наук, доц.

Українська інженерно-педагогічна академія

Сьогодні світ й економічні відношення, що складають його основу, настільки швидко змінюються, що в більшості випадків ми навіть не помічають цього. Наразі в якості основної причини такого стану речей доволі часто згадується війна в нашій країні, продовження світової фінансової кризи, викликаной в тому числі й пандемією вірусу Covid-19, й ще чимала низка причин. Проте доволі часто дослідники забувають про ще один виклик чи, навпаки, можливість, дія якого сьогодні можливо проявляється й не досить сильно, але темпи зростання впливу на економіку й суспільно-політичні відносини, на нашу думку, просто колосальні – це розвиток й активне запровадження практик використання штучного інтелекту (далі – ШІ) або ж,