

Малий і середній бізнес в Україні є однією з потужних соціально-економічних сил, що забезпечує роботою більшість найманих працівників в економіці країни та передбачає випуск такого обсягу продукції, що перевищує 50 % обсягу загальної продукції. Слід зазначити, що на даний час малі та середні підприємства (МСП) України відіграють основну роль у секторі біоенергетики. Сьогодні існують постійні можливості для участі МСП в організації систем збору та переробки біомаси для полегшення її транспортування до енергоспоживачів і постачання біомаси до установок спалювання, де біомаса використовується для виробництва енергії. При цьому, слід дотримуватися вимог щодо забезпечення повернення достатньої кількості поживних речовин до сільськогосподарських та інших земель (в першу чергу, тих, на площі на яких вироблялася біомаса).

Значного поштовху до розвитку української вітроенергетики МСП можуть надати шляхом пропонування послуг з планування та проектування, виробництва окремих елементів, устаткування для ВЕС (опор, турбін та ін.), систем накопичення енергії тощо.

Можливості участі МСП в секторі геліоенергетики передбачають встановлення і використання колекторів сонячної енергії, виробництво фотоелектричних елементів та іншого обладнання, необхідного для збору і постачання сонячної енергії. МСП можуть також залучатися до розвитку інших способів використання сонячної енергії, зокрема, тих, що не потребують підключення до відповідної інфраструктури. Так, сонячну енергію може бути використано для енергоживлення міського вуличного освітлення без потреби його підключення до енергосистеми. Крім цього, сонячна енергія ефективно використовується при зарядці легких транспортних засобів, які не потребують використання вуглеводнів чи енергосистем, необхідних для підтримки транспортних засобів, які обладнані ДВЗ та електричними двигунами.

Робота виконана під керівництвом доцента, канд. техн. наук, PhD Солідор Н. А.

МОЖЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ (ПОТ) НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

О. А. Яценко, гр. УП-18-М, ДВНЗ «ЛДТУ»

Динамічний розвиток світової промисловості вимагає від виробників впровадження нових інноваційних технологій підходу до обліку трудовитрат і собівартості продукції, своєчасну реакцію на зміни ринку і тенденцій, планування ремонтів, доставки сировини і комплектуючих, а також ефективного використання грошових ресурсів. Сучасним способом оптимізації бізнес-процесів на підприємстві (металургійному, гірничодобувному, хімічному та ін.) є впровадження промислового інтернету речей IndustrialInternetofThings (IIoT), який охоплює всі етапи виробничого процесу і всього ланцюга створення собівартості.

Впровадження автоматизації технологічних процесів дозволяє відстежувати і контролювати параметри на всіх стадіях виробництва, проте результатом автоматизації на сьогоднішній день є звіти та інформація для операторів і керівників, які приймають рішення про подальші дії. ПоТ дозволяє не тільки отримувати необхідну інформацію про стан параметрів технологічного процесу, а ще й аналізувати і генерувати оптимальні рішення.

Сьогодні «інтернет речей» в смартфонах нагадує користувачам про відповідні завдання і плани, аналізує тренування і харчування, дає рекомендації і відстежує різні потреби, що, в свою чергу, значно спрощує життя і робить його більш комфортним, дозволяє зекономити значну кількість часу.

ПоТ дозволяє впроваджувати схожу систему на виробництві. Мета ПоТ – об'єднати фізичний світ об'єктів і віртуальних обчислень й аналітики, вона пропонує унікальні можливості для підвищення продуктивності, інновацій та нових ринків. ПоТ дозволяє створити «розумне» виробництво, де всі ланцюги, технологічні процеси, логістика, управління і контроль з'єднані один з одним в єдину мережу. Обсяги та якість даних, отриманих в результаті такої взаємодії, а також аналітичні когнітивні обчислення дозволяють зрозуміти тенденції і відреагувати оптимізацією всього виробничого процесу.

Промислові рішення ПоТ створюють видимість всіх процесів в реальному часі, в тому числі з впровадженням швидкого доступу до пристроїв «віртуальної реальності», дозволяючи приймати рішення на основі актуальних даних. ПоТ-сумісний моніторинг машин і процесів допоможе перетворити й оптимізувати виробничі операції – скоротити час простоїв, спрогнозувати зупинки обладнання, збільшити «пропускну здатність» ліній, посилити безпеку й отримати доступ до цілісного, уніфікованого подання інформації про підприємство.

Робота виконана під керівництвом доцента, канд. техн. наук, PhD Солідор Н. А.

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ТА ПЕРСПЕКТИВ ПЕРЕРОБКИ НАФТОВОГО ГАЗУ В УКРАЇНІ

Ю. М. Дресвяннікова, гр. 3-18-МН-М-8д, ДВНЗ «ПДТУ»

Супутній нафтовий газ є стратегічно важливим сировинним ресурсом вітчизняної нафтохімії, який багато в чому визначає економічний та промисловий потенціал України. Його утилізація є складною комплексною проблемою, для вирішення якої необхідні узгоджені дії всіх причетних до неї сторін: держави, НАК «Нафтогаз України» та інших нафтових компаній, незалежних учасників цього ринку тощо. До вирішення цієї проблеми також необхідно залучати малий і середній бізнес.

Сьогодні Україна не використовує раціонально свої можливості через відсутність механізму реалізації державних програм розвитку нафтогазової