

СПЕЦІАЛІЗУЄМОСЯ НА АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕВАТОРІВ, ТОМУ ЩО РОЗУМІЄМО ТЕХНОЛОГІЮ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗЕРНА

ОСОБЛИВОСТІ IIoT-РІШЕННЯ ВІД KMZ Industries



Модульність

Спільна платформа з можливістю поступового або вибіркового підключення модулів за бажанням замовника.



Універсальність

Готовий програмний комплекс адаптується до вимог конкретного елеватора. Це значно скорочує витрати під час пусконаладжувальних робіт та розробки ПЗ.



Простота

Інтуїтивно зрозумілий та дружній інтерфейс адаптований під персонал без кваліфікації.



Розширюваність

Контролер Phoenix Contact PLCnext може бути розширений до 63 модулів в одній стійці, що дозволяє заощадити на придбанні апаратної частини при збільшенні кількості модулів, які підключаються до рішення.

РОЗРАХУЙТЕ ВАРТІСТЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВАШОГО ЕЛЕВАТОРА
на сайті www.kmzindustries.ua



KMZ INDUSTRIES:

- ВИРОБЛЯЄМО ЕЛЕВАТОРНЕ ОБЛАДНАННЯ.
- АВТОМАТИЗУЄМО ЕЛЕВАТОРНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ НА ЛІНІЙНИХ ЕЛЕВАТОРАХ.
- ОБ'ЄДНУЄМО ВСІ ПРОЦЕСИ НА ЕЛЕВАТОРІ В ЄДИНУ СИСТЕМУ.

KMZ Industries

39500, Україна, Полтавська обл.,
м. Карлівка, вул. Сергія Нігояна, 2

Тел.: +38 053 265 1718
sales@kmzindustries.ua
www.kmzindustries.ua



КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ З АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЛІНІЙНИМИ ЕЛЕВАТОРАМИ



КЕРОВАНИЙ ЕЛЕВАТОР:

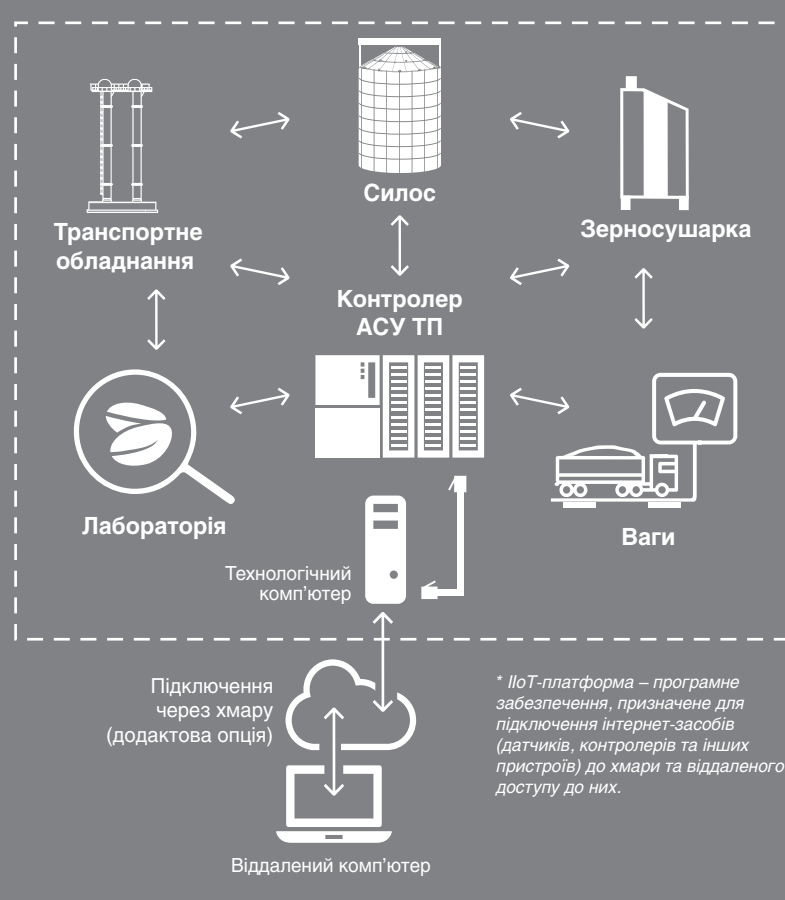
- Управління дохідністю і прибутком.
- Зменшення первинних капітальних витрат.
- Планування та контроль капітальних та операційних витрат.
- Єдина система моніторингу та контролю для групи елеваторів.



3 РІВНЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ

1. Автоматизація технологічних процесів: управління маршрутами, вузлом сушіння, очищення, моніторинг стану обладнання та ін.
2. MES (Manufacturing Execution System) – система управління виробничими процесами.
3. ERP-система (єдина система управління виробництвом): фінанси, СКУД, інші процеси, які на пряму не належать до виробництва.

ПЛАТФОРМА IIoT-ЕЛЕВАТОРНОГО КОМПЛЕКСУ



РІШЕННЯ KMZ INDUSTRIES ВКЛЮЧАЄ:

- Автоматизацію елеваторного обладнання (апаратна частина та ПЗ).
- Термометрію.
- Контроль та управління ваговим комплексом.
- Пробовідбірник та лабораторію.
- Бухгалтерський та технічний облік.
- IT-рішення, які візуалізують та об'єднують ці процеси в єдину систему управління.

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕВАТОРНОГО ОБЛАДНАННЯ

- Шафи енергопостачання (введення; розподілення енергії; управління обладнанням).
- Шафи програмованого контролера (PLC; децентралізованої периферії).
- Шафи комунікаційного обладнання.
- Шафи освітлення.
- Автоматизоване робоче місце оператора.

Апаратна частина – від провідних світових брендів (Siemens, Schneider, Eaton).

ЄДИНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЛІНІЙНИМ ЕЛЕВАТОРОМ (IT- та web-рішення)

- Власна програмна розробка.
- Базовий програмний комплекс допрацьовується під кожного замовника. Такий підхід дозволяє економити час на розробку типових задач та автоматизувати технологічні маршрути, управління зерносушаркою, сепаратором з урахуванням вимог конкретного елеватора. ПЗ візуалізації процесу надається із відкритим кодом.

Програмне рішення організоване на платформі PLCnext Technology одного з лідерів глобального ринку – німецького електротехнічного гіганта Phoenix Contact.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ДІЮЧИХ ЗЕРНОСХОВИЩ

Впровадити систему автоматизованого управління можна як на новому, так і на діючому елеваторі. Сучасні вимоги до елеваторів передбачають впровадження системи НАССР, яка вимагає тотальної автоматизації процесів на зерносховищі.

ПРОЄКТУВАННЯ АСУ ТП

Автоматизація елеваторного комплексу починається з побудови прозорого та ефективного технологічного ланцюга.

Наявність проекту дозволяє:

- розрахувати кількість матеріалів та пристроїв;
- оцінити (спланувати) бюджет;
- отримати дозвіл на експлуатацію.

Важливо проєктувати комплексне рішення «на виріст». Реалізувати його можна поетапно, в такому порядку:

- безпека транспортної лінії;
- сепаратор та сушарка, які відповідають за якість зерна;
- прийом зерна, щоб виключити махінації.

Витрати на проєкт економлять до 50% на автоматизацію через відсутність можливих доопрацювань і перебудови (витрати як на матеріали, так і на роботи).

ТЕРМІН ВПРОВАДЖЕННЯ

Автоматизація «під ключ» елеваторного комплексу ємністю 40 000 т одночасного зберігання потребує 3-4 місяці: від програмування технологічних потоків до монтажу обладнання та інсталяції програмного забезпечення на об'єкті.



ТЕРМІН ОКУПНОСТІ

Термін окупності повністю автоматизованого елеватора – на 1,5 роки менший порівняно з аналогічним неавтоматизованим елеватором. Це досягається за рахунок:

- мінімізації витрат на персонал;
- зменшення енерговитрат;
- оптимізації технологічних маршрутів при експлуатації обладнання.