

КСК®

АВТОМАТИЗАЦІЯ

Нам 25!



1996 р

Професійно,
перевірено часом

Наша місія

Більш ніж 25 років наша компанія «КСК-Автоматизація» залишається експертом по системам автоматизації та електрики для технологічних процесів, що надає своїм замовникам професійний і компетентний інжиніринг, а також найсучасніше, високоякісне і надійне обладнання. Але життя не стоїть на місці. Бурхливо розвиваються інформаційні технології, виникають нові напрямки, галузі, стандарти, все більшу цінність набуває Людина, її життя, здоров'я, особистість.

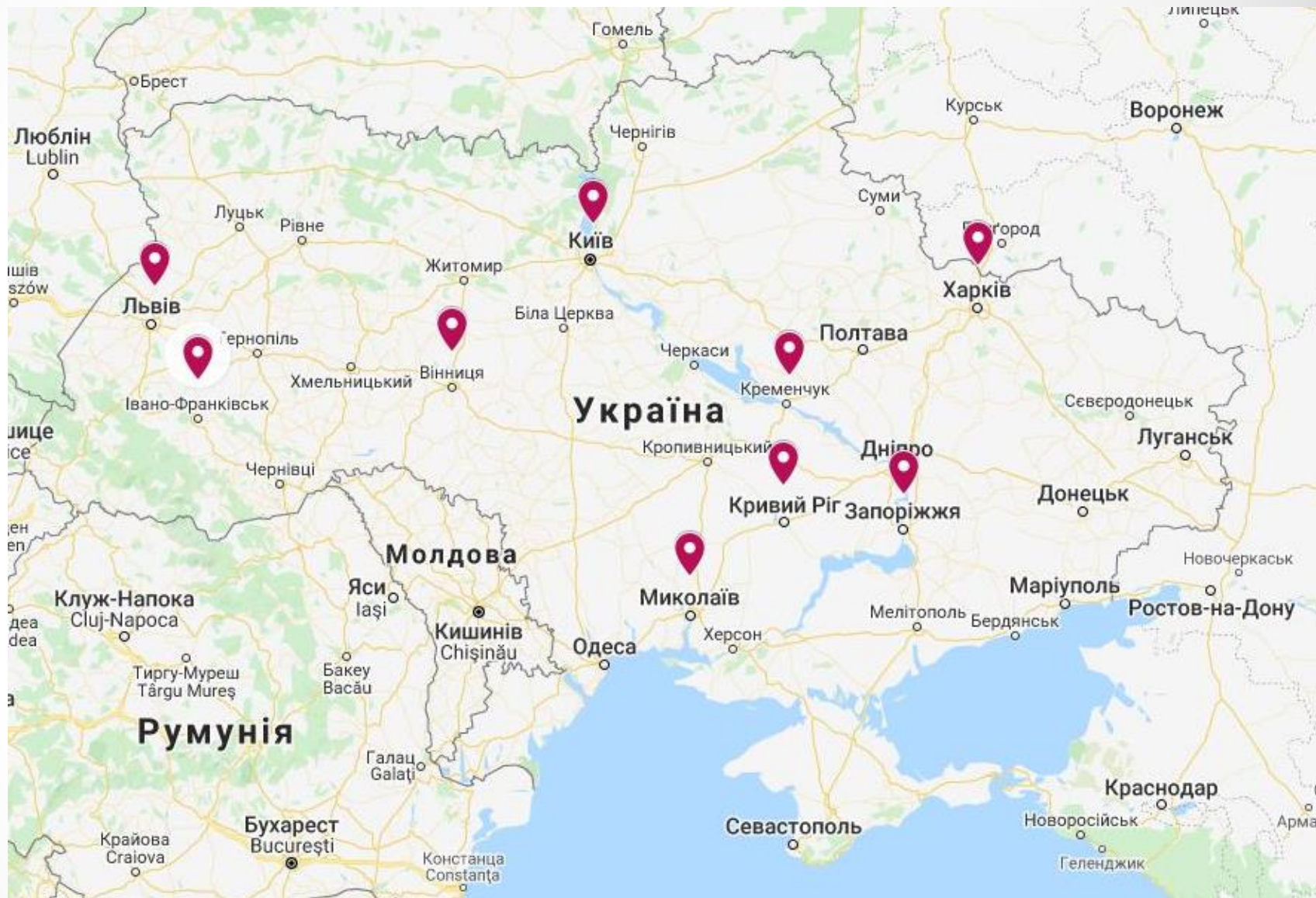
Місія «КСК-Автоматизація» відкрити двері у світ найсучасніших роботизованих виробництв, опікуватись захистом навколишнього середовища, виконувати задачі по енергозбереженню. Ми щиро сподіваємось на щасливе майбутнє нашої країни та наполегливо працюємо для його наближення.

Клієнт може отримати від нас:

- компоненти для автоматизації та електрики;
- комплектні рішення по автоматизації та електриці, «під ключ».

Представництва «КСК-АВТОМАТИЗАЦІЯ» в Україні

- **Київ** – головний офіс
- Вінниця
- Харків
- Кременчук
- Запоріжжя
- Кривий Ріг
- Миколаїв
- Львів
- Івано-Франківськ



Історія компанії

- **1996 рік.**

Створення компанії в м. Київ. Робота компанії почалася з декількох чоловік, які мали жагу до створення та впровадження автоматизованих систем керування та електрообладнання.

- **1998 рік.**

Укладення перших стратегічних контрактів з постачальниками обладнання – KROHNE (Німеччина), JUMO (Німеччина), InterApp (Австрія), Flux (Німеччина), GSR (Німеччина). Створення Вінницької філії «КСК-АВТОМАТИЗАЦІЯ».

Здійснення першого великого проекту. Повна реконструкція та глибока модернізація системи керування технологічною лінією №1 цеху виробництва залізородних окотків **Полтавського ГЗК**. Особливістю нової системи була архітектура PLC+SCADA, що базувалась на розподілених мережах, які об'єднували більш ніж 80 шт. контролерів та декілька резервованих операторських станцій.

- **2000 рік.**

Початок роботи з всесвітньо відомим виробником обладнання - **Mitsubishi Electric (Японія)**.

У складі компанії працюють 41 чоловік.

Декілька систем керування на базі контролерів Mitsubishi Electric Q-System OPRN-type, подібних своєю DCS функціональністю до розподілених систем керування, було розроблено нашим київським департаментом проектування для об'єктів **Сіверськодонецького об'єднання «АЗОТ»**, а зокрема, для цеху виробництва слабкої оцтової кислоти, де потрібно було керувати більш ніж 180 контурами PID-регулювання у вибухонебезпечній зоні.

- **2001-2010 роки.**

Створення Харківського, Кременчуцького, Криворізького регіональних відділень.

Укладення контрактів з 16 новими європейськими партнерами постачальниками обладнання.

У другій половині 2000-х років компанія «КСК-Автоматизація» розробила систему автоматизованого керування газотурбінними установками (САУ ГТУ) для машинобудівного підприємства ПАТ ІВП «Енергія» (м. Кривий Ріг). Після декількох невдалих спроб інших керуючих платформ «Енергія» зупинила свій вибір на системах керування, що базуються на обладнанні Mitsubishi Electric: логічних контролерах, перетворювачах частоти, HMI-панелях та цифрових сервоприводах.

- **2011 рік.**

Створення Миколаївського та Дніпропетровського регіональних відділень.
Новий партнер з поставок обладнання - Tecfluid (Іспанія).

Одним з найбільших та найвідповідальніших проектів, успішно реалізованих нашою компанією в 2011 році, була **система керування компресорною станцією КС-3 Нижньовартовського газопереробного комплексу**. Система керування базувалась на топовому резервованому контролері Allen Bradley Control Logix type-1756 та SCADA-системі FactoryTalk View. Основною складовою цієї системи була САУ відцентрового 3-х ступінчатого компресора 66-ГЦ з приводом від газотурбінної установки НК-16СТД потужністю 16 МВт. Компресор виконував стиснення попутних нафтових газів з відбором широкої фракції легких вуглеводнів у вигляді конденсатів та компресатів.

- **2012 рік.**

З огляду на збільшення кількості й глибини проробки інжинірингових проектів, було засновано дочірню компанію **ТОВ «Інженерний центр КСК-Автоматизація»**, що концентрувалася виключно на комплексних проектах систем автоматизації.

Основними напрямками її діяльності є:

- обстеження промислових об'єктів, аналіз існуючих «вузьких місць» в технології, видача висновків та рекомендацій щодо оснащення їх системами автоматизації з метою підвищення якості продукції, зниження втрат і поліпшення енергоефективності;
- проектування, постачання, монтаж і введення в дію автоматизованих систем управління технологічними процесами і систем протиаварійного захисту;
- проектний розрахунок і підбір найбільш оптимальних моделей польового обладнання КВПіА та виконавчих механізмів від кращих світових виробників, постачання обладнання, введення їх в експлуатацію, сервісне обслуговування.

- **2012-2018 роки.**

Створення Запорізького, Львівського, Івано-Франківського та Полтавського регіональних відділень.

Укладення партнерських контрактів ще з 11 європейськими компаніями постачальниками обладнання.

- **2021 рік, сьогодні.**

У складі компанії працюють 126 чоловік. Компанія успішно розвивається.

Обладнання «КСК-АВТОМАТИЗАЦІЯ» для автоматизації виробництва та електрообладнання

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АСУТП І СИСТЕМ БЕЗПЕКИ



Сенсорні панелі оператора.
Промислові мережі.



Компактні ПЛК.
Модульні ПЛК.



Промислові датчики Pepperl + Fuchs, безконтактні датчики, фотоелектричні датчики, ультразвукові датчики, системи віддаленого вводу/виводу, енкодери і системи позиціювання, системи ідентифікації RFID, бар'єри іскробезпеки і перетворювачі сигналів, вибухозахищене електрообладнання, іскробезпечні мобільні пристрої

ЕЛЕКТРОПРИВОД І РЗ



Частотні перетворювачі виробництва Mitsubishi Electric (Японія) потужністю від 0,2кВт до 630кВт.



Сервопривод Mitsubishi Electric - ідеальне рішення для машинобудівників від світового лідера автоматизації. Дві лінійки приводів MR-JE і MR-J4 дозволить покрити весь спектр завдань сучасного конкурентного ринку.



Низьковольтна комутаційна апаратура виробництва Mitsubishi Electric (Японія) – автоматичні вимикачі, контактори, аналізатори мережі і багато іншого.



Частотні перетворювачі на середнє (6, 10кВ) напруга виробництва TMEIC (Японія).

ГОТОВІ РІШЕННЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРО-РІШЕННЯ ВІД MITSUBISHI ELECTRIC



Робототехніка - найдинамічніша частина світу автоматизації в останні кілька років по всьому світу. Вчинені роботи від Mitsubishi Electric - лідера індустрії, дозволяють підвищити якість і швидкість роботи на відповідальних ділянках виробництва.



ПАК Smart Grain Dryer Control представляє собою готове рішення, що містить алгоритми регулювання вологості та температури зерна для більшості відомих типів сушарок зерна. Всі параметри технологічного процесу та аварійні повідомлення зберігаються в архіві. Також передбачена можливість віддаленої передачі та збереження даних.



Система смарт-моніторингу обладнання (SCM) дозволить Вам не тільки попередити аварії, але й перейти на новий рівень при проведенні ремонтів. Приклади обладнання на вузлах, де використовується система SCM: Електродвигуни і мотор-редуктори, вентилятори, насоси, коробки передач, компресори, вали і інструментальні машини, сепаратори і декантери.



SCADA система управління енергією має переваги: збирає дані звідки завгодно - SCADA може інтегрувати різні рішення, не тільки Моніторинг Енергії, але і OEE; оптимізація під потреби клієнта; необмежена кількість компонентів (масштабованість); доповнення іншими компонентами (модульність); інтегрування інших засобів моніторингу (відкритість); встановлення автоматичний оповіщення, в разі виходу показань за межі норми



Pokayoke Sho-Haisen System являє собою програмно-технічний комплекс, який за допомогою розподілених терміналів управляє процесом ручної збірки.

КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ



Тензодатчики ваги, сили, деформації і вимірювальні перетворювачі французької компанії Scaime. Вимірювання ваги від 1 грама до 200 тон.



Термометри опору, термопари, термостати, pH і Redox електроди, перетворювачі електропровідності, перетворювачі тиску, датчики вологості, одно- і багатоканальні регулятори, екранні реєстратори, індикатори, тиристорні регулятори потужності.



Вимірювання витрати газоподібних середовищ, пара, води, агресивних середовищ, абразивних пульп і шламів, продуктів нафтохімічної промисловості. Умовні діаметри Ду1 ... Ду2000. Тиск вимірюваного середовища до 50 МПа, температури вимірюваного середовища до +540 С.



Вимірювання рівня води та водних розчинів, продуктів харчової та фармацевтичної промисловості, нафти на нафтопродуктів, скрапленого газу, пульп та шламів, агресивних рідин у хімічній промисловості, сипучих матеріалів. Діапазон вимірювальної дистанції (рівня) – до 100 м. Тиск вимірювального середовища до 40 МПа. Температура вимірювального середовища до +400 С.

ПРИСТРОЇ АВАРІЙНОГО ЗАХИСТУ І ОПОВІЩЕННЯ



Світлові і звукові сповіщувачі, призначені для сучасних систем безпеки англійської компанії «E2S»(European Safety Systems).



Idem Safety Switches Ltd – рішення щодо безпеки машин.
Реле безпеки. Безконтактні вимикачі безпеки
Запобіжні вимикачі аварійної зупинки (E Stop)
Граничні вимикачі безпеки
Захисні світлові завіси та датчики безпеки
Датчики контролю сходу стрічки та тросові аварійні вимикачі безпеки.

ТРУБОПРОВІДНА АРМАТУРА ТА НАСОСИ



Поворотні клапана з еластомерним ущільненням для рідин, газів і сипучих в різних промисловостях DN 25.....DN 1600.



Ножові засувки для рідин з високим вмістом твердих частинок, пульпи, сипучих, абразивних і в'язких продуктів DN 50.....DN 1200.



Поворотні клапана для відсікання і регулювання корозійних і агресивних середовищ DN 32.....DN 900.



Кульові крани з нержавіючої та вуглецевої сталі. Пневматичне, електричне та ручне керування DN 8.....DN 900.



Сідельні регулюючі клапани призначені для регулювання тиску і витрати рідин, пари і газів. Доступні різні матеріали корпусів і різні типи приводів.



Електромагнітні клапани призначені для швидкого перекриття потоку рідин, пари і газів. Доступні різні матеріали корпусів і приєднань.



Відцентрові санітарні насоси призначені для використання з чистими середовищами. Основне застосування у фармацевтичному, харчовому та хімічному виробництві.



Гвинтові і кулачкові насоси в основному призначені для використання з в'язкими харчовими продуктами. Основне застосування в харчовому виробництві.

АНАЛІТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЩІЛЬНОСТІ, КОНЦЕНТРАЦІЇ, ВОЛОГОСТІ



Вимірювачі вмісту сухих речовин, жиру, протеїну, колагену і ін. органічних компонентів Harrer & Kassen. Спектральні фотометри для вимірювання кольору.



Вологоміри сипучих матеріалів IMKO, SWR engineering, Harrer & Kassen. Поточкові і переносні вологоміри. Радарні, мікрохвильові, інфрачервоні.

УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ РОБОТИ З СИПУЧИМИ МАТЕРІАЛАМИ І ПИЛОМ



Сигналізатори рівня MOLLET для сипучих продуктів. Ротаційні, мембранні, вібраційні, маятникові.

Рівнеміри MOLLET для сипучих продуктів. Рефлекс-радарні, стрічкові рівнеміри.



Витратоміри сипучих продуктів HENSE і SWR engineering. Мікрохвильові та поточкові ваги. Детектори потоку, вимірювачі швидкості сипучих продуктів, Детектори пилу і датчики кількості пилу SWR engineering.



4B Braime Elevator Components світовий виробник якісних і технологічно просунутих електронних компонентів. Пристрої контролю, інтелектуальні датчики і системи контролю безпеки створені для запобігання дорогих простоїв і мінімізації ризиків пов'язаних з роботою у вибухонебезпечних зонах. Системи контролю роботи норій і конвеєрів. Датчики температури підшипників. Датчики швидкості. Датчики контролю сходу стрічки.

ПНЕВМАТИКА ТА ПНЕВМАТИЧНІ СИСТЕМИ



Пневмоострова.
Монтажні плити.



Клапани з механічним приводом, клапани для панельного монтажу, пілотні клапани.

ВІБРОМОТОРИ



Електричні: однофазні, трифазні, постійного струму та пневматичні вибромотори італійської компанії OMB.



МОТОР-РЕДУКТОРИ



Циліндричні, черв'ячні, конічно-циліндричні.
Потужність від 60 Вт до 75 кВт.



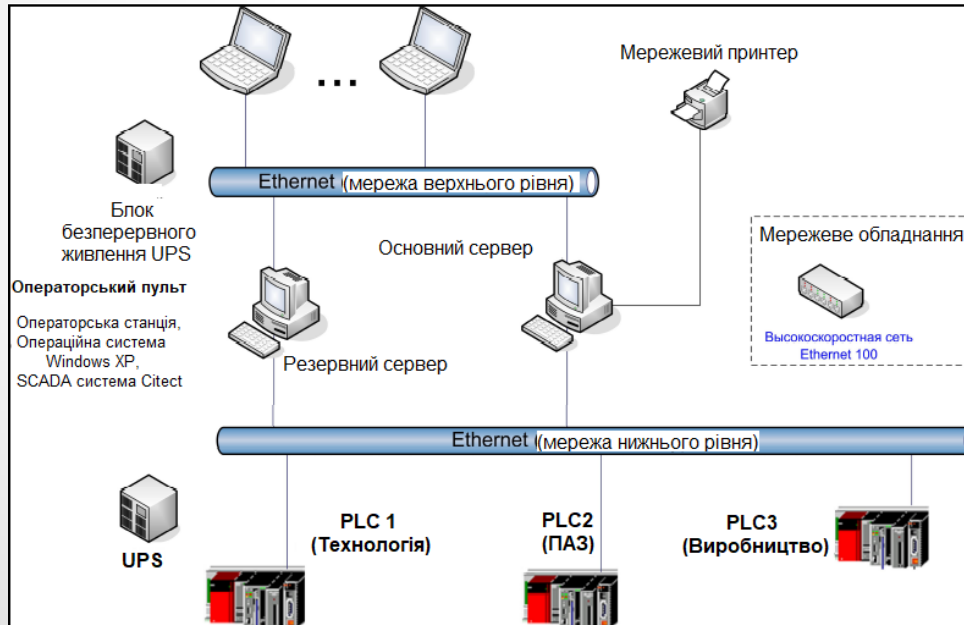
Приклади реалізованих проектів

Хімічна промисловість, замовник СК «Джонсон», м. Київ.

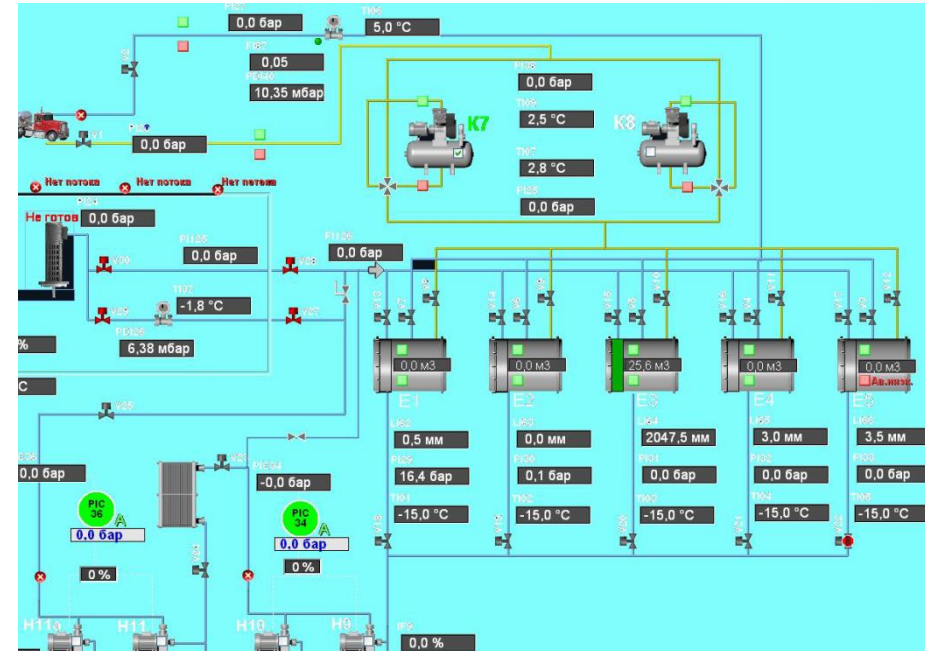
Автоматизована система управління виробництвом товарів побутової хімії в аерозольній упаковці.

Результати введення в експлуатацію:

- Оперативний контроль основних і допоміжних параметрів об'єкта автоматизації;
- Максимальне забезпечення безпеки виробництва за рахунок виділеної підсистеми ПАЗ -
- Оперативне формування звітів для диспетчерів різних рівнів;
- Контроль за несанкціонованими або помилковими діями техперсоналу;
- Підвищення технологічної дисципліни за рахунок поліпшення якості та ергономіки праці операторів;
- Своєчасне і точне оповіщення про передаварійних ситуаціях.



Мал. 1. Структурна схема системи управління.



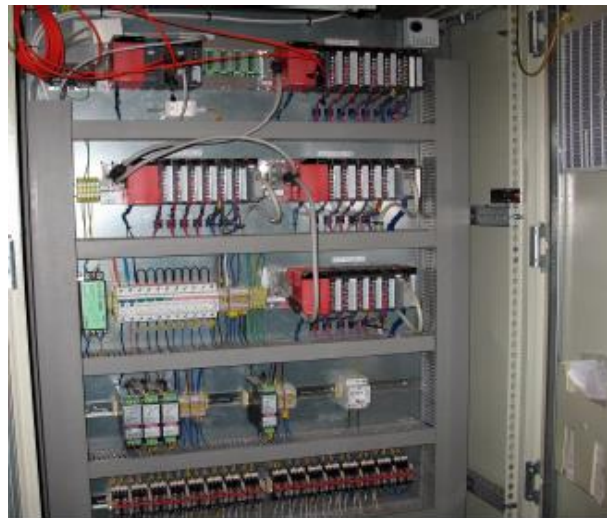
Мал. 2. Мнемосхема технологічного процесу

Гірничо-металургійна промисловість, ВАТ "Північний ГЗК", м. Кривий Ріг

Автоматизована система управління газоповітряними трактами обпалювальної машини ОК-36

Результати введення в експлуатацію:

- Скорочення питомої витрати природного газу з 19,0 до 15,5..16 м³/т за рахунок оптимізації та перерозподілу газо-повітряних потоків;
- Збільшення виробництва готової продукції з 235 до 280 т/год за рахунок збільшення товщини шару і зміни режимів в зонах "сушка1/сушка2";
- Оптимальне автоматичне керування контурами співвідношення "газ-повітря" технологічних пальників;
- Реалізація різних супервізорних програм, наприклад, "малий хід", "розгін", "аварійний зупин" та ін.;
- Оперативне формування звітів і рапортів, підвищення технологічної дисципліни шляхом контролю дій персоналу;
- Підвищення якості, поліпшення ергономіки праці операторів, своєчасне забезпечення керівників точними поточними і архівними даними.



Газова промисловість, ТОВ «Нижньовартівського газопереробного комбінату», м. Нижньовартівськ

АСУ ТП компресорної станції КС-3

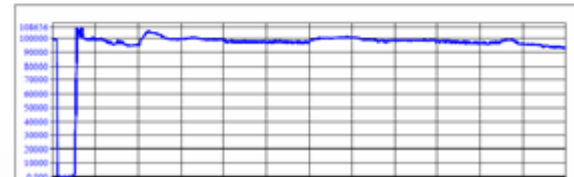
Результати введення в експлуатацію:

- АСУ ТП компресорної станції КС-3 введена в дію паралельно з запуском САУ ГПА 66ГЦ в рамках першого пускового комплексу;
- Забезпечено можливість дистанційного керування і контролю віддаленими технологічними об'єктами (ПОЗИС, смолоскипне господарство, товарні парки);
- Забезпечено можливість попередньої підготовки попутного нафтового газу (фільтрація, сепарація, підігрів) перед його компресуванням;
- Забезпечено можливість збору, зберігання і автоматичного транспортування конденсатів для їх подальшої переробки;
- Використання теплової енергії вихлопних газів ГПА в системі теплостачання комбінату, резервована схема управління насосами теплоносія;
- Організація внутрішнього госпрозрахункового обліку кількості газів, що скидаються в факельну систему комбінату;
- Підготовка підсумкових даних про роботу компресорної станції для зведення головного диспетчера комбінату.



Добовий звіт по МАУ-3, МАУ-4

Дата/время	Расход на МАУ-3,4 м. м3
16/05/2012 12:59	21 869
16/05/2012 13:59	93 448
16/05/2012 14:59	98 011
16/05/2012 15:59	96 139
16/05/2012 16:59	102 564
16/05/2012 17:59	100 129
16/05/2012 18:59	100 068
16/05/2012 19:59	99 051
16/05/2012 20:59	97 932
16/05/2012 21:59	97 749
16/05/2012 22:59	97 704
16/05/2012 23:59	97 404
17/05/2012 00:59	99 693
17/05/2012 01:59	100 622
17/05/2012 02:59	99 625
17/05/2012 03:59	98 286
17/05/2012 04:59	98 390
17/05/2012 05:59	98 519
17/05/2012 06:59	97 876
17/05/2012 07:59	97 174
17/05/2012 08:59	97 010
17/05/2012 09:59	98 016
17/05/2012 10:59	95 831
17/05/2012 11:59	94 181
ИТОГО:	2 277 313 м3



Наші переваги

- досвід роботи 25 років;
- повний асортимент високоякісного обладнання;
- гарантія, центр ремонту та сервісного обслуговування;
- наявність більшості обладнання на складі;
- індивідуальний підхід до кожного замовника;
- навчання, семінари по обладнанню для наших клієнтів;
- ми завжди поруч з Вами завдяки широкій регіональній присутності.

Контакти

Для швидкого зв'язку телефонуйте: +38 (044) 494 33 55

або

пишіть на e-mail: kck@kck.ua

Головний офіс:

Україна, м. Київ, вул. Є. Сверстюка, 4-б

Сайт: www.kck.ua