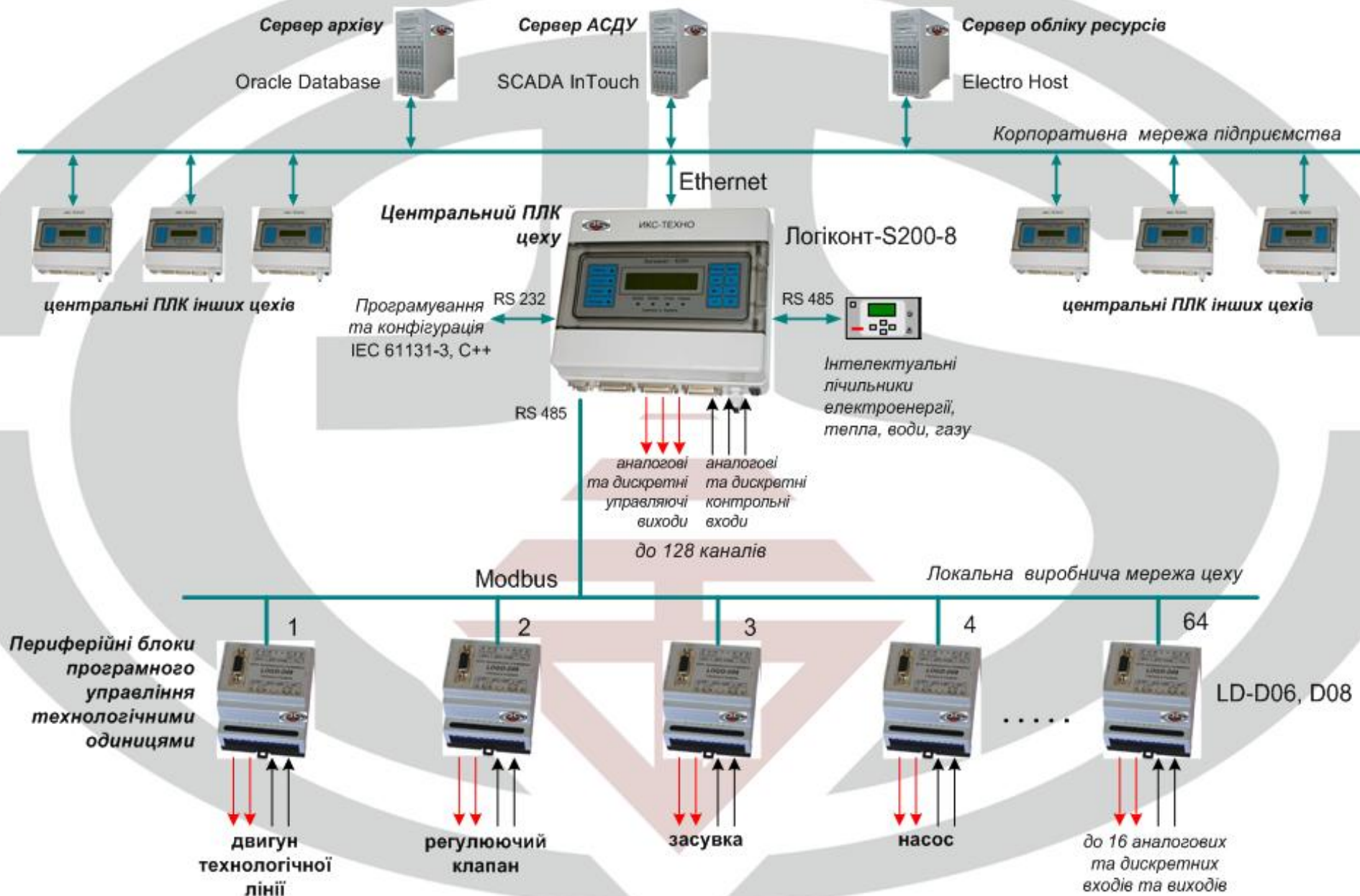


# Автоматизована система управління технологічними процесами виробничого цеху

Програмне забезпечення ЕК "Екніс-Україна"



# Автоматизована система управління технологічними процесами виробничого цеху

**Електротехнічна компанія «Екніс-Україна»** (м. Київ) пропонує рішення з впровадження «під ключ» автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУТП) виробничого цеху, як підсистеми АСУ підприємства.

АСУТП цеху є двохрівневою системою.

Верхній рівень управління будується на центральному програмованому логічному контролері (ПЛК) – потужній мультипроцесорній обчислювальній системі, що забезпечує контроль параметрів та управління в реальному часі всім технологічним обладнанням цеху, як безпосередньо, так і через нижній рівень управління.

Нижній рівень управління реалізується на периферійних блоках програмного управління (БПУ) окремими технологічними установками, розосередженими по території цеху (виробничого підрозділу).

Кожен БПУ виконує автоматичне управління технологічною одиницею, у відповідності з закладеними алгоритмами і параметрами, заданими центральним ПЛК, та під контролем його управляючої програми.

Центральний ПЛК реалізує задані проектом алгоритми автоматичного управління підключеним до нього обладнанням цеху та БПУ, шляхом зміни параметрів їх роботи.

Центральний ПЛК передає всі дані про стан обладнання та параметри технологічного процесу в корпоративну мережу підприємства – для подальшої обробки та зберігання на відповідних серверах, а також приймає від них та реалізує команди управління, зміни параметрів регулювання або запити на одержання даних.

Крім основних функцій, центральний ПЛК також може підтримувати архів подій та змін основних параметрів глибиною до 1 місяця (в залежності від частоти дискретизації та кількості архівованих параметрів), виводити інформаційні повідомлення на панель оператора та виконувати подані ним з клавіатури цієї панелі команди.

Крім управління технологічним обладнанням, центральний ПЛК паралельно може виконувати функцію концентрованого вузла обліку різноманітних ресурсів – електроенергії, газу, води, тепла, та ін., за рахунок підключення до нього відповідних лічильників. При цьому в ПЛК обробляються та перераховуються дані з токових або імпульсних виходів лічильників. Якщо лічильник інтелектуальний, ПЛК може розкрити протокол такого лічильника та одержати всю інформацію з його бази даних. ПЛК також може ретранслювати лічильнику запит на одержання даних від серверу обліку ресурсів та відповідні дані від лічильника.

Все обладнання АСУТП цеху поставляється змонтованим у промислові шафи, що проходять налагодження та вихідний контроль.

За бажанням Замовника, компанія «Екніс-Україна» може доповнити комплект поставки серверами корпоративної системи управління підприємства: сервером АСДУ (диспетчеризація) на базі SCADA InTouch, сервером обліку ресурсів (включно з АСКОЕ) з ПЗ Electro та архівним сервером з установленою в ньому СУБД Oracle. При цьому виконується необхідне налагодження та зв'язок з ПЛК цеху.

Вирішення задач оперативного контролю, управління, регулювання, захистів та обліку за рахунок створення єдиної інтегрованої системи управління заощаджує кошти на етапах впровадження та супроводження, дозволяє оптимізувати структуру підрозділів експлуатації та більш ефективно інтегрувати дані цих підсистем в АСУ верхнього рівня підприємства.