

SMART INDUSTRY&CITY 2017



Управление производством на основе данных
Алексей Кирченков, Директор EPLAN Россия, СНГ и Балтия

ВАШ ЛОГОТИП



Данные – основа умной индустрии – и откуда они берутся

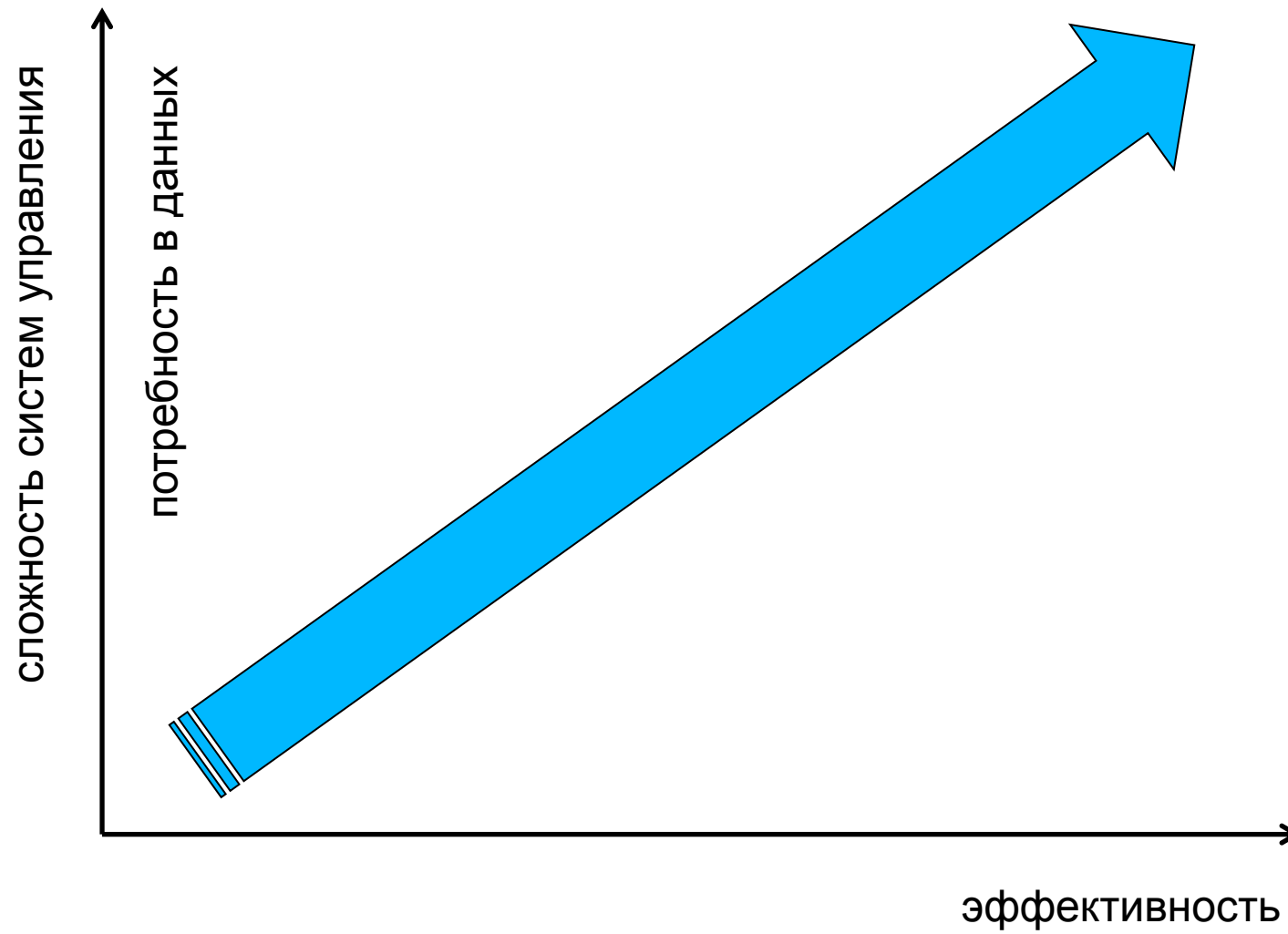
Интегрированная индустрия

Преимущества для подрядчика и генподрядчика

Преимущества для владельца\оператора объекта

Примеры применения







Документоцентричный подход



Датацентричный подход



- В рамках документоцентричного подхода основной единицей информации является бумажный документ с подписью. Его сканирование и сохранение в электронном архиве не меняет сути подхода.

- Для получения данных необходимо открыть документ и прочитать его. Непосредственное использование данных, содержащихся в документе, как правило, невозможно.

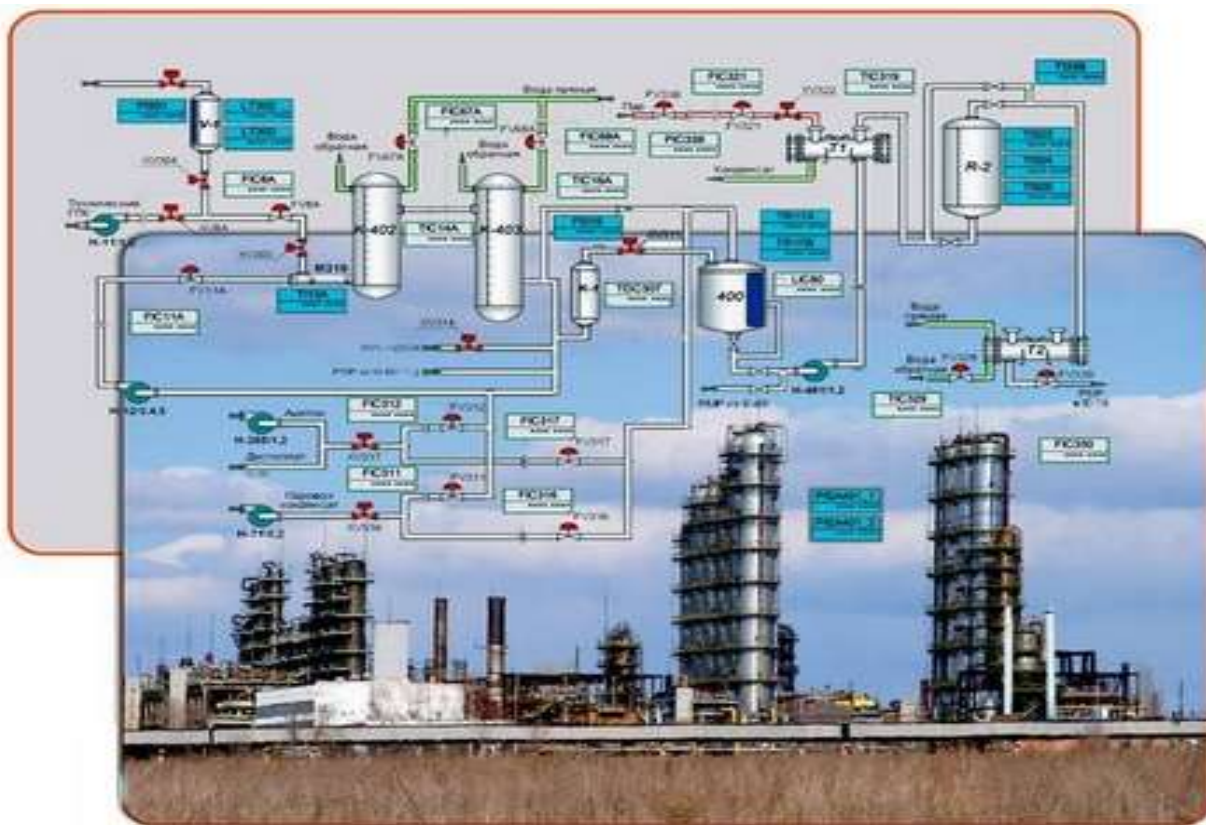
- Дата-центричный подход подразумевает, что данные первичны. Они доступны на всех стадиях работы. Документы являются производными от данных.



EPLAN: Система управления
(Электрические и
гидро\пневматические системы
управления, энергоснабжения, связи
и телемеханизации).



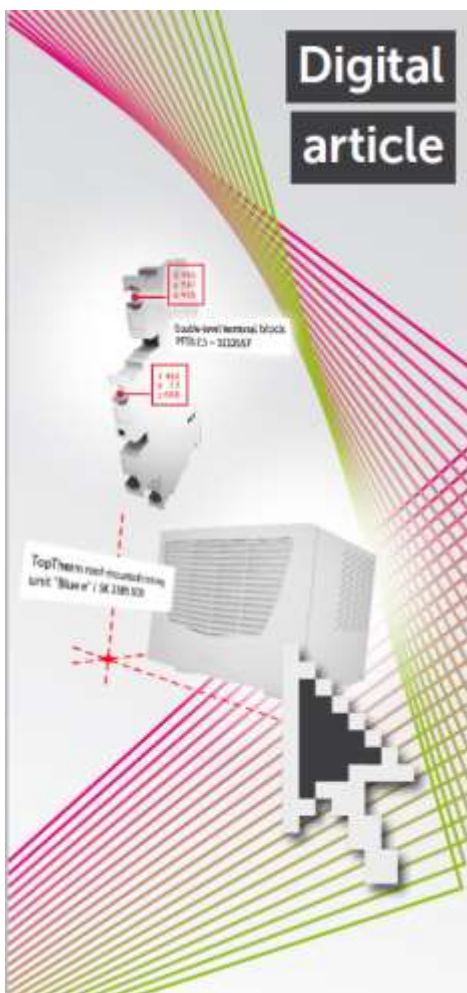
**Autodesk, Intergraph, Bentley,
AVEVA, Siemens IS, Dassault,
НЕОЛАНТ, Аскон:** Конструкции,
сооружения и механизмы







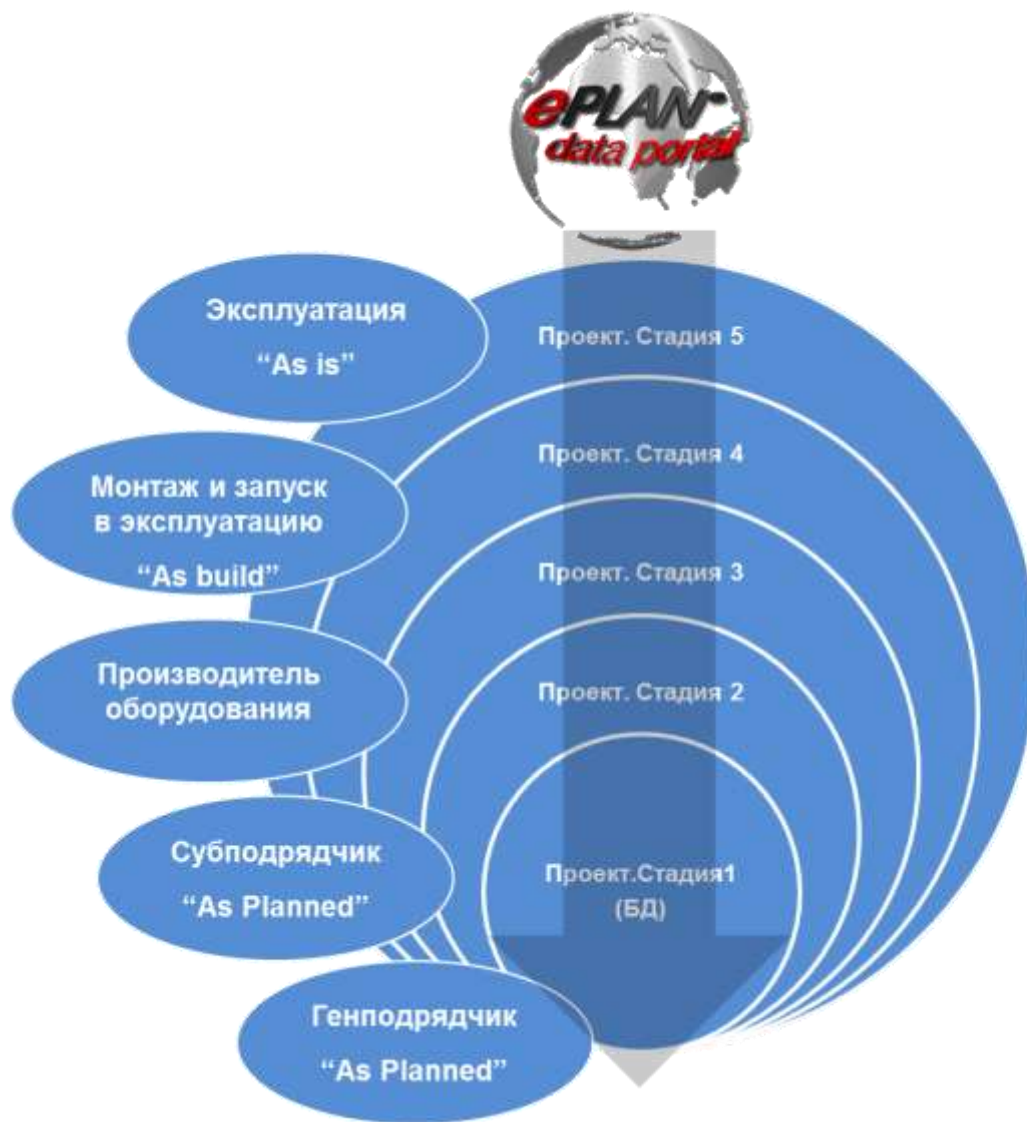
Digital
article



Каждое умное изделие, используемое на цифровом заводе, должно иметь свой цифровой двойник, поддерживающий его использование на всех фазах жизненного цикла цифрового завода.

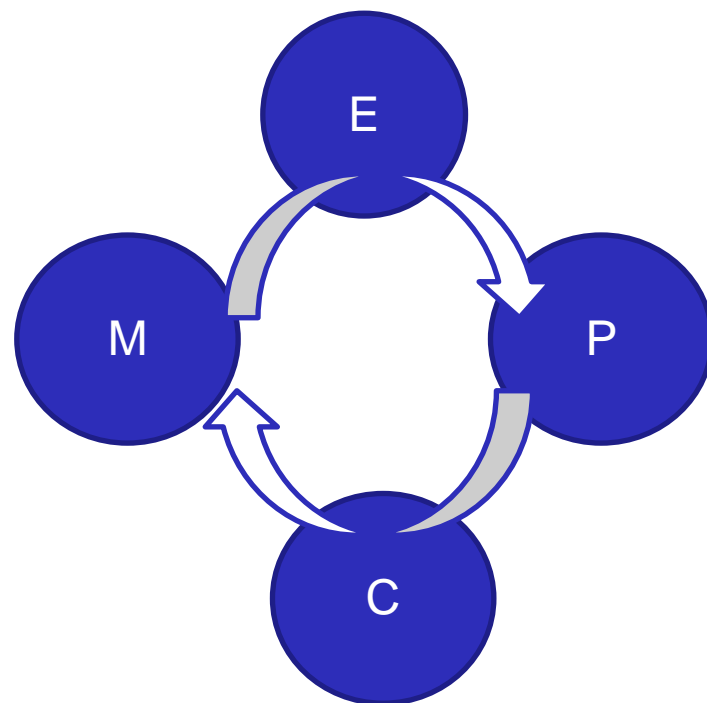
EPLAN DataPortal

- 209 производителей
- 650 000+ изделий
- 2.4 миллиона вариантов





- Многократная модернизация на протяжении жизненного цикла
- Постоянное усложнение системы управления и автоматизации
- Умная эксплуатация умного производства





- Единая среда для FEED, стадии П, стадии Р, конструирования и производства шкафов, СМР, ПНР, эксплуатации по технологии, КИПиА, АСУ ТП, HVAC и энергоснабжению (HV\MV\LV),
- Единая среда с высоким уровнем стандартизации снижает временные и финансовые затраты на взаимодействие участников больших проектов
- Механизм для выделения под-проектов для подрядчиков, их автоматической приемки и объединения в единую модель.
- Более 400 встроенных и неограниченное количество собственных проверок – как по оформлению документации, так и данных проекта – на наполненность и качество
- Снижение сроков разработки проектной, рабочей, конструкторской и исполнительной документации на 30-50%
- Снижение количества ошибок в документации на 50-70%
- Ускорение СМР и ПНР на 20-30%, исключение непроизводительных задержек из-за ошибок в документации
- Быстрая интеграция с PDM\PLM\EDMS\ERP



ePLAN

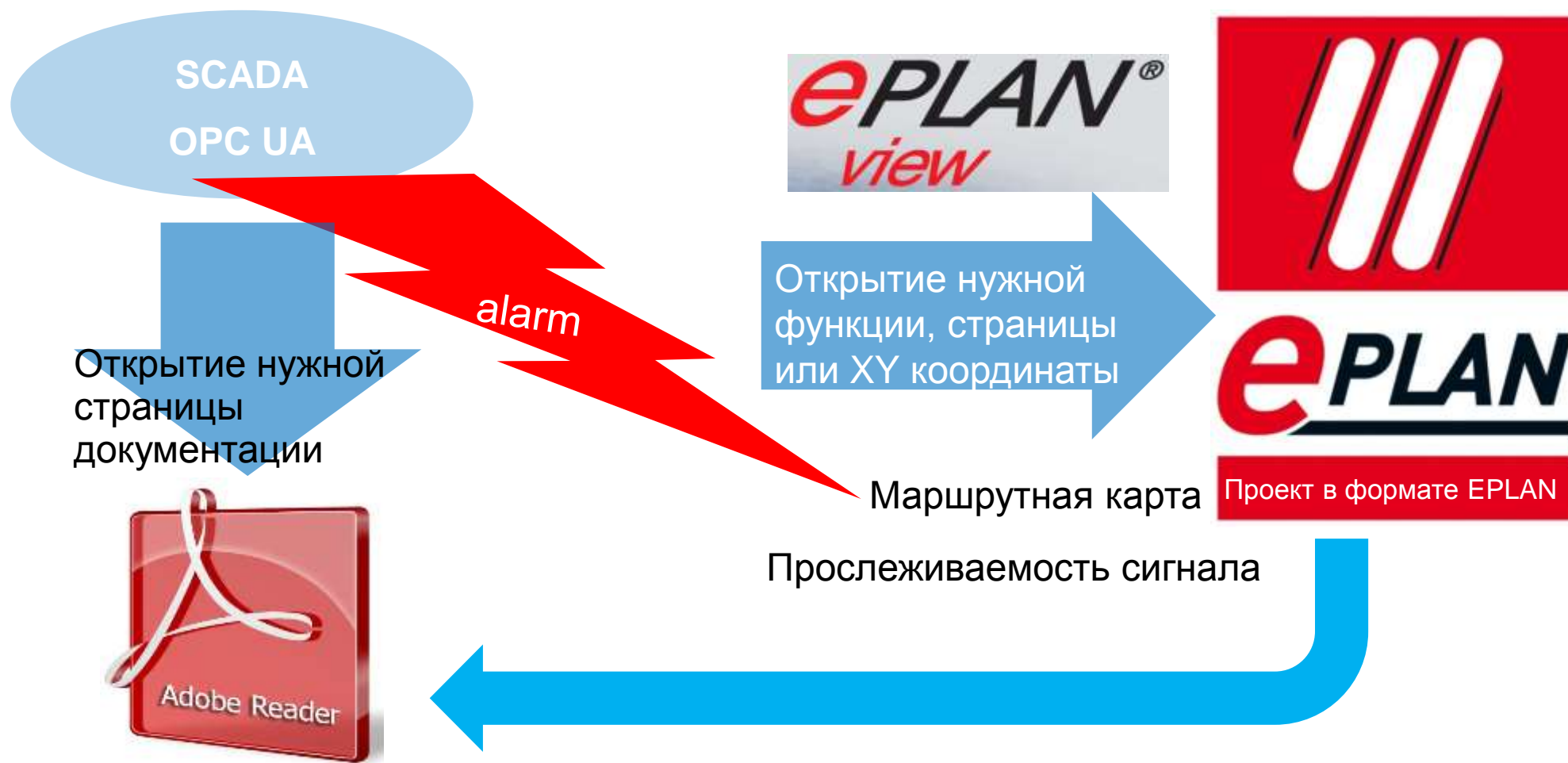
Проект в формате EPLAN

Эксплуатационные и
технические данные
оборудования,
серийные номера
изделий



Система
управления
обслуживание
ми ремонтами
(ТОиР)

EPLAN - SAP ECTR Interface включен в прайс-лист SAP





QR Код : Ссылка на устройство в проекте EPLAN



Выгрузка данных для маркировки устройств



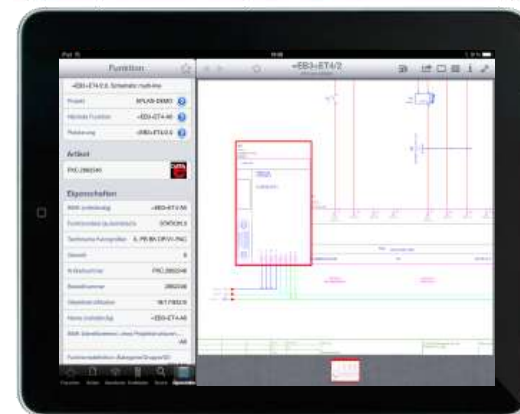
Использование объектной информационной модели EPLAN



Сканирование QR кода

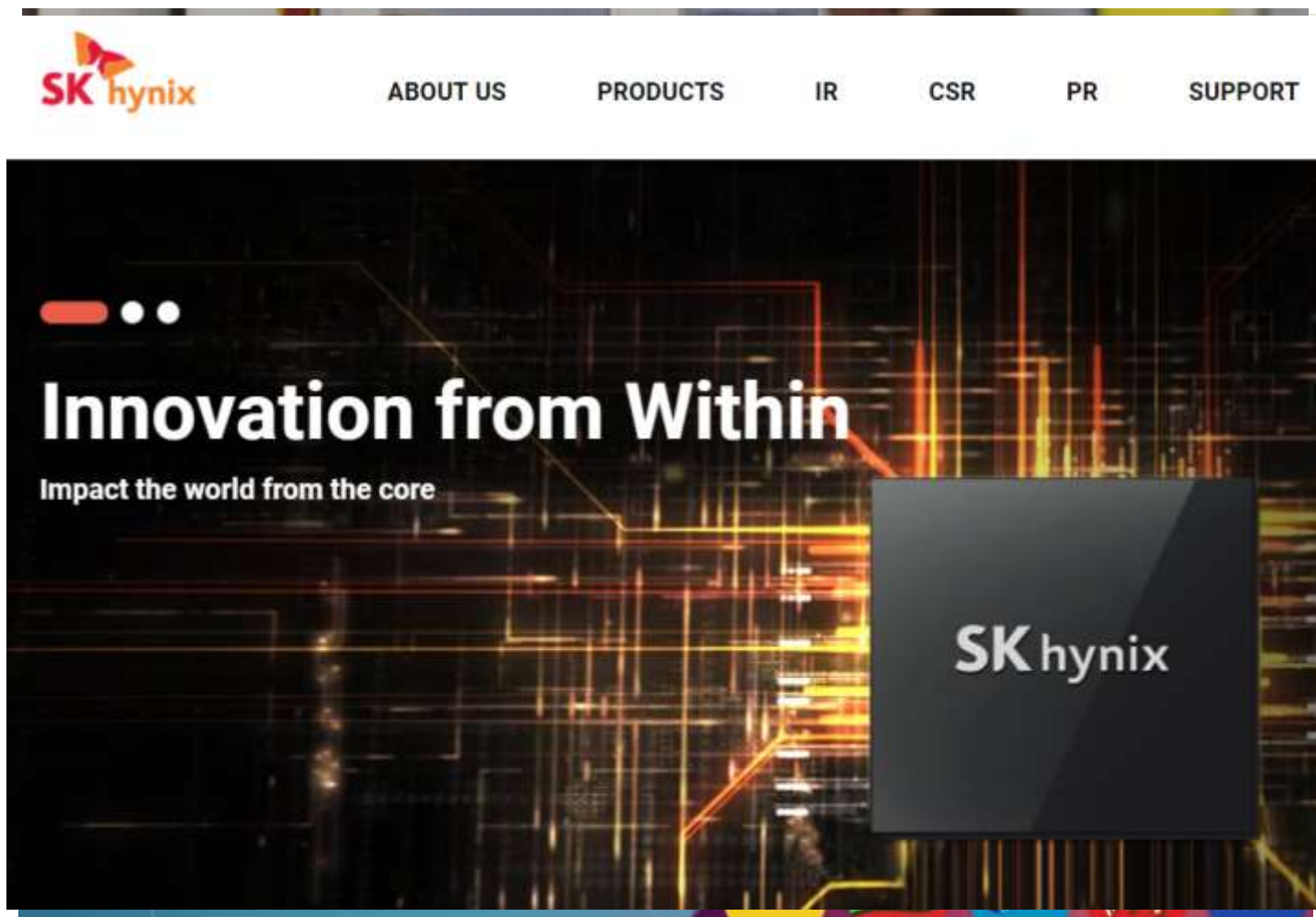


Поиск устройства и отображение его актуальных данных В Eplan View App





- Автомобилестроение
- ЖКХ
- Энергетика
- Железные дороги
- Фармацевтика
- Пищевая пром-сть
- Metallургия
- Индустрия
стройматериалов
- Нефтегазовая и
нефтехимическая
отрасль
- Полупроводники
- Судостроение





- Относительная важность области, в которой сосредоточены компетенции EPLAN – систем управления, сильно вырастет в ближайшем будущем
- EPLAN – часть инициативы Индустрия 4.0 и обладает необходимым видением для построения цифровой модели системы управления
- Широкая распространенность среди подрядчиков по промышленной автоматизации
- **EPLAN – Единая платформа для создания цифровой модели производства, открытая для интеграции**
- **Значительная экономия средств и сокращение сроков создания и запуска объектов, в закупках, на монтаже и т.д.**
- **Значительная экономия средств в процессе эксплуатации (снижение простоев, оптимизация обслуживающего персонала и использования запасных частей)**

