

A Yokogawa Commitment to Industry
vigilance[®]



Возможности Июкогава В нефтеперерабатывающей промышленности

Yokogawa Electric Corporation

“А ваш НПЗ выглядит тихим и скучным?”

Управление НПЗ с использованием VigilantPlant от Yokogawa обеспечивает:

- Максимальную прибыльность завода
- Соответствие нормам охраны труда, безопасности и экологическим стандартам
- Своевременную доставку информации в нужное место
- Спокойную и эффективную обработку событий с прогнозированием

Решения на основе Vigilantplant помогут всем НПЗ стать “тихими и скучными”.

Цитата: Питер Ф.Дрюкер (Peter F. Drucker)
The Essential Drucker on Individuals

vigilantplant™

The clear path to operational excellence



> Надежность и удобство эксплуатации

систем автоматизации максимально повышает техническую готовность оборудования.

> Автоматизация в масштабе завода

Повышает оперативность и гибкость цепочки поставок НПЗ.

> Знание сферы применения

повышает прибыльность, улучшает условия труда, охрану здоровья и безопасность.

> Долговременное партнерство

Максимально увеличивает общую ценность владения.

> Надежность у нас в ДНК

❖ Надежность системы управления производством (PCU)

- > Достижения в части коэффициента готовности:
99.99999% (семь девяток)
- > Дуплексная архитектура контроллера “пара-и-резерв”



❖ Надежность системы ПАЗ (SIS)

- > Сертификация TÜV
- > Высокая эксплуатационная технологичность за счет интеграции с PCU

> Надежность

“ Система PCS от Июкогава обеспечивает отличную работу с момента запуска и не является причиной вынужденных простоев НПЗ. ”



Shell Refining Australia Pty. Ltd.
Geelong Refinery

> Надежность

“ Система PCSU от Июкогава утвердила первоклассный уровень готовности, что позволяет нам рассматривать возможность различных усовершенствований с использованием РФУ и иных расширенных функций.

”

US Major Refinery

> Повышение удобства в эксплуатации

❖ Повышение удобства в эксплуатации

- > Повсеместный доступ к информации КИПиА
- > Снижение эксплуатационных затрат



❖ Самодиагностика КИПиА

- > Результаты самодиагностики передаются с использованием технологии FOUNDATION fieldbus™.

> Оперативность и гибкость - рабочему процессу НПЗ

От датчика до правления

Оптимизация



Решения для управления производством

Расширенное управление процессом (РФУ) и Оптимизация



Общезаводские решения НПЗ

Управление



Управление материальными ресурсами



Система управления сигнализацией

Измерения



Управление производством



Автоматизированная система безопасности



Измерения и активация периферийных устройств



Аналитическая система

Transport



Receiving



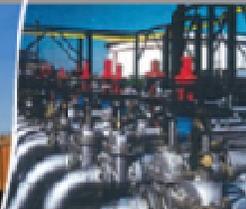
Refining



Storage



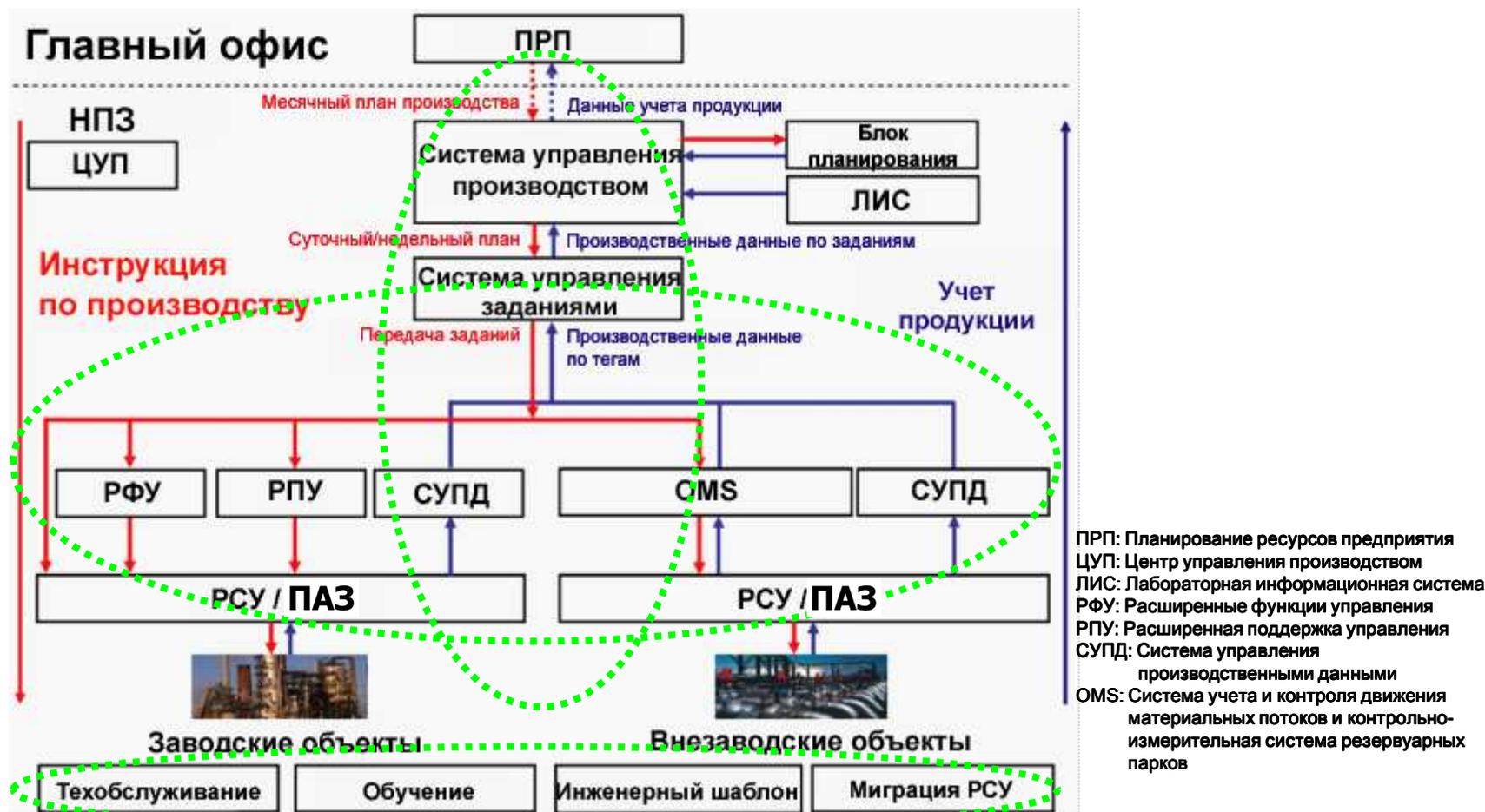
Blending



Loading



1. Плотная интеграция цепочки создания добавленной стоимости позволяет реализовать большую гибкость и маневренность производства.
2. Полностью оптимизированное управление повышает безопасность и прибыльность производства.
3. Партнерство на протяжении жизненного цикла обеспечивает долговременный успех бизнеса.



Главный офис

НПЗ

Область управления производством

ПРП (напр. SAP)

Целевые установки

Фактические показатели

ETS-R

Планирование/Разр. графиков (напр. Aspen PIMS™ Aspen Orion™)

ЛИС* (напр. LABWARE)

* Лабораторная информационная система

Система управления производством и заданиями

Система обучения операторов

megaLand

Область действия операторов

СУПД

Exaquantum

РФУ & Оптимизация

Exaspot Exasmoc Exaerge

Система навигации

Exapilot

Система маршрутизации потоков нефти

fitOMS

СУПД

Exaquantum

PCU, ПАЗ и Управление сигнализацией

CENTUM 3000 ProSafe-RS CAMS Consolidated Alarm Management System AAASuite Advanced Alarm Administrator Exaplog

PCU, ПАЗ и Управление сигнализацией

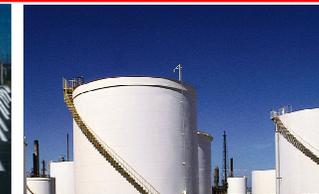
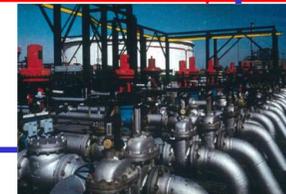
CENTUM 3000 ProSafe-RS CAMS Consolidated Alarm Management System AAASuite Advanced Alarm Administrator Exaplog

Производств. участки

CMMS/EAM

HMS/PAM

PRM FieldMate Plant Resource Manager



Заводские объекты

Управление активами

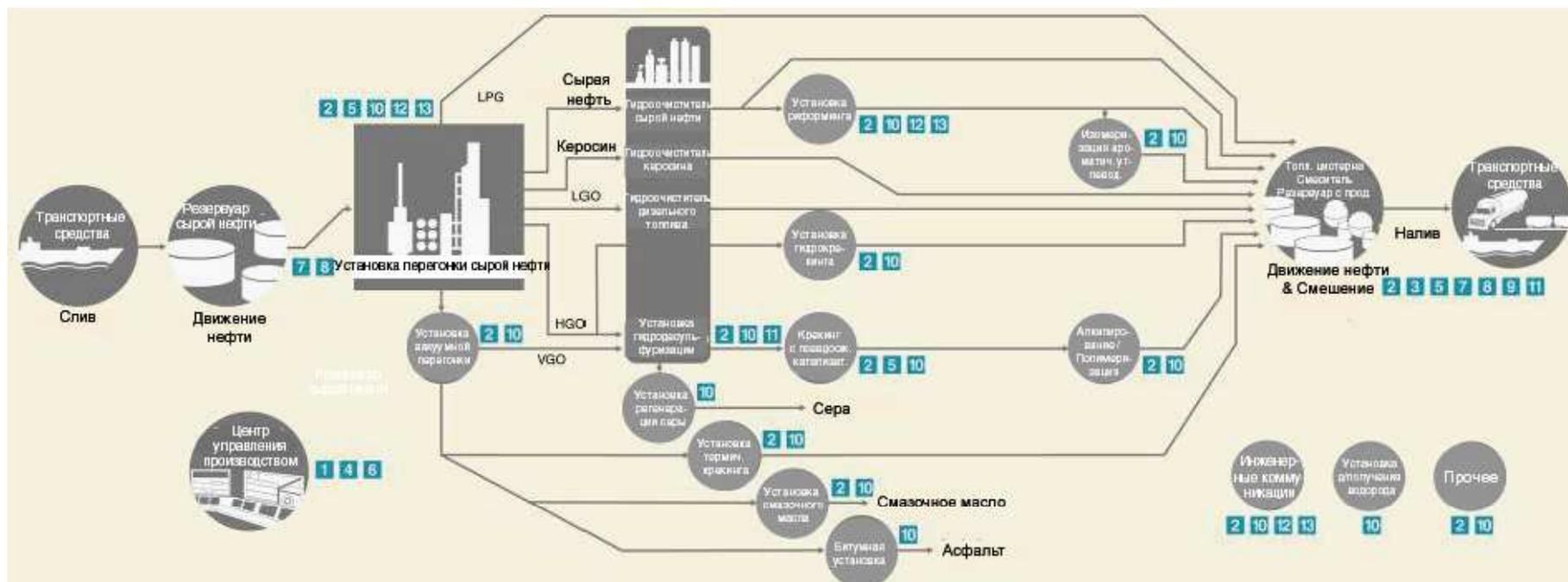
Внезаводские объекты

- 
- > Дальнейшее повышение производительности
 - > Более тесная приверженность вопросам охраны труда и здоровья

50-летний опыт реализации прикладных решений в сфере нефтепереработки

- > Повышение эффективности эксплуатации
- > Управление знаниями
- > Использование тяжелой, высокосернистой нефти
- > Общезаводские решения НПЗ
- > Меры по охране труда, безопасности и охране окружающей среды





Повышение эффективности производства

- ▶ 1 Объединение операторных
- ▶ 2 Централизованное интегрированное управление и оптимизация
- ▶ 3 Контроль качества продукции в резервуаре
- ▶ 4 Безопасное и стабильное управление небольшой группой операторов

Общезаводские решения

- ▶ 7 Контроль качества продукции в резервуаре
- ▶ 8 Выбор и контроль маршрута
- ▶ 9 Управление смешением

Управление знаниями

- ▶ 10 Автоматизация и навигация управления на базе системы знаний

Меры по защите здоровья, безопасности и охране окружающей среды

- ▶ 11 Производство низкосернистого дизельного топлива
- ▶ 12 Непрерывный мониторинг выбросов
- ▶ 13 Снижение NO в составе дымового газа

Использование тяжелой, высокосернистой нефти

- ▶ 5 Максимальное использование тяжелой, высокосернистой нефти
- ▶ 6 Оптимальное материально-техническое снабжение

> Знание сферы применения

“

С внедрением системы РФУ от Июкогава производительность нашего завода растет. Эксплуатационный показатель системы составляет практически 100%, и мы всецело на нее полагаемся. Она незаменима для нашей работы.

”

Fuji Oil Company, Ltd.
Sodegaura Refinery

> Знание сферы применения

“

В мире мало тех, кто может предложить решения для обеспечения автоматизации общезаводских объектов. Из этих немногих Йогогава - лучше всех.

”

Total
Antwerp Refinery

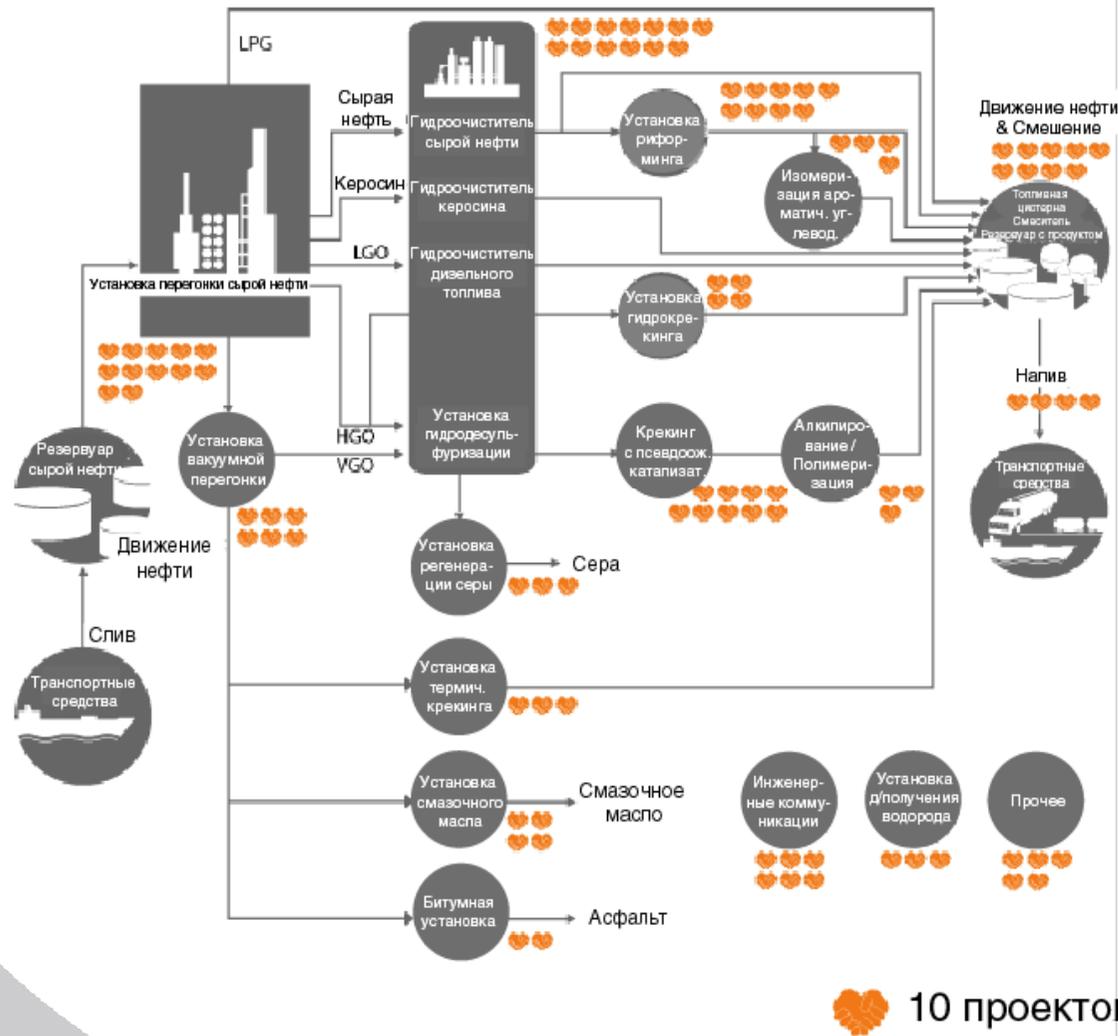
> Долговременное партнерство

“ На нашем заводе – самом сложном в Юго-западной Европе – мы используем PCS семейства CENTUM с 1984 г. За этот период наша система эволюционировала от базовой PCS до системы CENTUM CS 3000 последнего поколения, интегрированной с системами ИУП (MIS) и РФУ. В настоящее время продолжают функционировать части первоначальной системы, но полностью интегрированные с новой технологией. Кроме того, приятно отметить, что указанные системы не оказывают негативного влияния на операции, выполняемые при остановке в любое время. ”

Hellenic Petroleum
Aspropyrgos Refinery

1 000 проектов в нефтеперерабатывающей отрасли

A Yokogawa Commitment to Industry



A Yokogawa Commitment to Industry

vigilance[®]



vigilantplant[™].

The clear path to operational excellence

= Верный путь к совершенному производству

YOKOGAWA 