



Открытая АСУТП

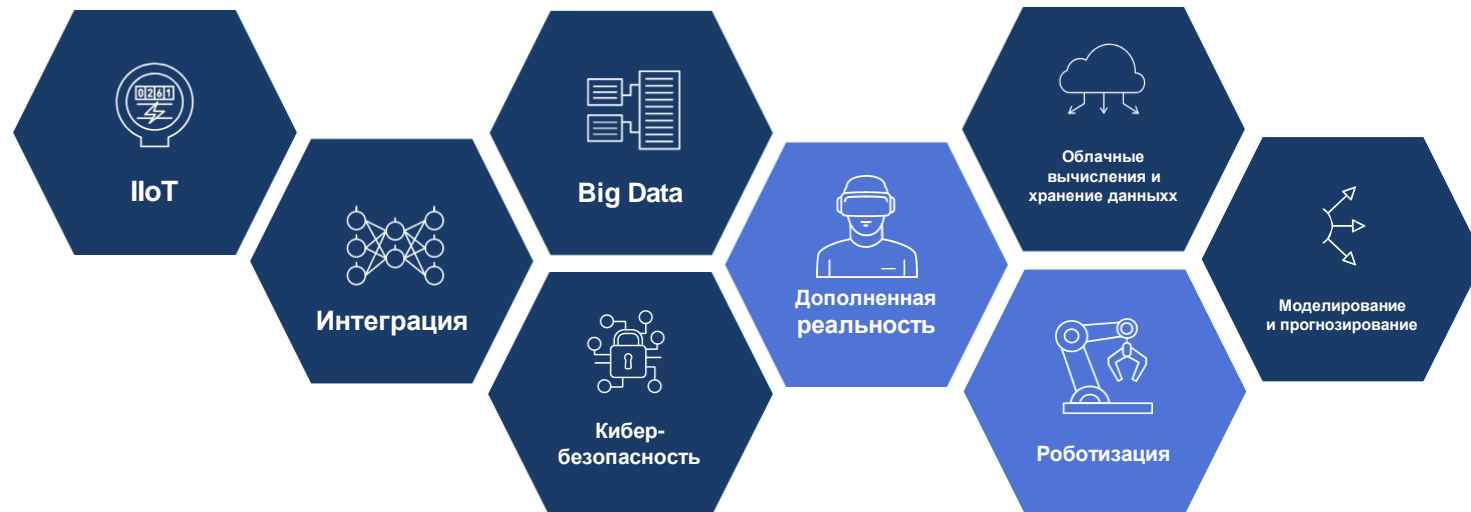
Решения с открытой архитектурой для построения систем промышленной автоматизации нового поколения

Вызовы Индустрии 4.0 требуют перехода от автоматизации производства к построению киберфизических систем

Принципы

- Совместимость
- Прозрачность
- Техническая поддержка
- Децентрализация управленческих решений

Компоненты



Индустрия 1.0

Механизация: замена мускульной силы на энергию пара

1784

Индустрия 2.0

Электрификация: внедрение конвейерного производства

1870

Индустрия 3.0

Автоматизация: внедрение роботизированных систем с ЧПУ

1969

Индустрия 4.0

«Умное производство»

Сегодня дальше

и

Стратегический контекст

СМЕНА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЫ НЕОБРАТИМА

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ



- Переход на открытые платформы и системы
- Экспоненциальный рост количества собираемых данных
- Перенос приложений в «облака»
- Замещение hard на soft
- Переход от модели владения к модели сервиса
- Вовлечение открытых сообществ в разработку
- Интеграция усилий ключевых стейкхолдеров
- Ориентация на стратегические эффекты масштаба и синергии

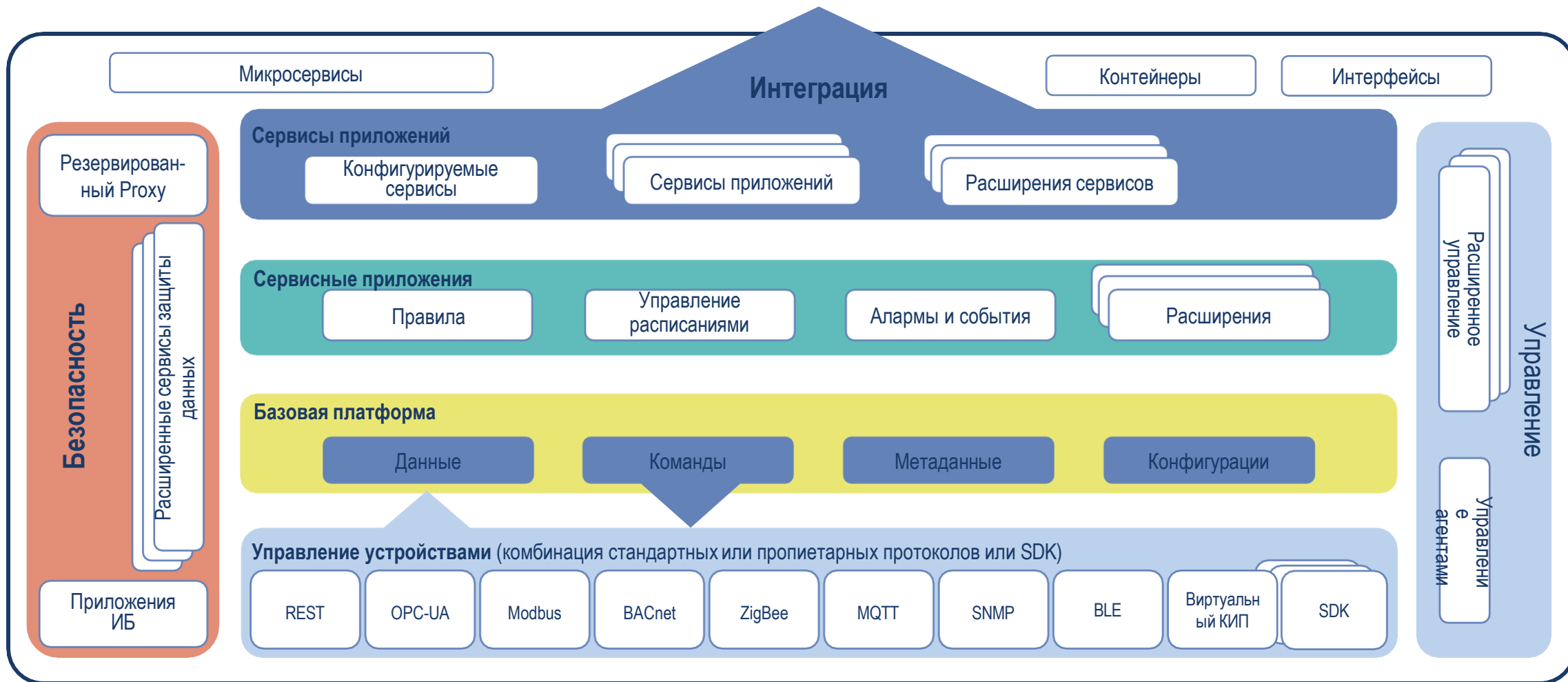
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛАНДШАФТ



- Применение устаревших закрытых и ограниченных систем
- Серьёзное технологическое отставание от мировых вендоров
- Отсутствие своей компонентной базы и мотивации у разработчиков
- Сильная фрагментированность рынка и разобщённость его участников
- Малое количество собственных вендоров с комплексными решениями
- Узкий рынок специалистов АТ и дефицит востребованных кадров
- Критическая зависимость от импортного софта

СОХРАНЕНИЕ STATUS QUO ПРИВЕДЁТ К ДАЛЬНЕЙШЕМУ ОТСТАВАНИЮ РОССИИ
В СФЕРЕ, КРИТИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ «ИНДУСТРИИ 4.0»

Архитектура перспективных АСУТП должна поддерживать работу в гетерогенных сетях



Архитектура платформы для Edge от Gartner | 3992656



Стратегическая возможность

СОЗДАНИЕ НА 100% ВЕНДОРНЕЗАВИСИМОЙ
КРОССОТРАСЛЕВОЙ РОССИЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ПРОМАВТОМАТИЗАЦИИ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ПЕРЕХОД К ОТКРЫТОЙ АРХИТЕКТУРЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ «ИНДУСТРИИ 4.0»

ЭФФЕКТЫ ДЛЯ ОТРАСЛИ ПА

- Открытость и вендорная независимость
- Интероперабельность и комплементарность индустриальной коммуникационной среды
- Стандартизация и унификация решений в соответствии с передовыми открытыми мировыми стандартами
- Технологическая гетерогенность
- Стимулирование разработчиков и поставщиков

ЭФФЕКТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА

- Управляемость, надежность и непрерывность ТП
- Снижение стоимости внедрения и владения АСУ ТП
- Ускорение модернизации и оптимизации промышленных систем
- Бесшовная интеграция различных уровней производственных систем
- Снижение уровня инерционности адаптации АСУ ТП под требования Бизнеса

ЭФФЕКТЫ ДЛЯ СТРАНЬ

- Укрепление национального технологического суверенитета
- Обеспечение стабильного и поступательного развития критически значимого для благополучия России индустриального сектора
- Содействие переходу к новому технологическому укладу и обеспечению технологического прорыва

Фокусы деятельности Рабочей группы «Открытая АСУ ТП» в рамках приказа Минпромторг РФ № 2939 от 14.08.2023 г.

Отраслевые
стандарты в области
ОАСУ ТП

В работе

1

Межотраслевые
(государственные)
стандарты в области
ОАСУ ТП

В работе

2

Открытый импортнезависи-
мый универсальный
конвертор типовых промыш-
ленных протоколов передачи
данных для обеспечения
обратной совместимости
ОАСУТП с действующими
АСУТП импортных и
отечественных производителей

В работе

3

Открытая
импортнезависимая
виртуальная
универсальная
сквозная среда
разработки АСУ ТП

В работе

4

Открытый
импортнезависимый
универсальный
промышленный
протокол передачи
данных

В работе

5

Открытый
импортнезависимый
виртуальный
программный ПЛК

В работе

6

Разработка открытого
вендорнезависимого
оркестратора для
ОАСУТП

В работе

7

Подгруппа по развитию
компетенций и
образования в области
АСУТП

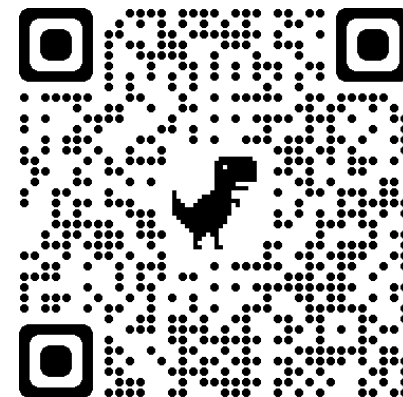
В работе

8

Информационная
безопасность
ОАСУТП и
технологическая
независимость

Новая ТРГ

9



Для стабилизации и удешевления технологий требуется вовлечение и заинтересованность всех участников рынка

