



Рабочая группа по открытой промышленной АСУ ТП

Минпромторг РФ
ИЦК “Металлургия”
ИЦК “Химия”



Статус по РГ ОАСУ ТП

Рабочая группа по открытой промышленной АСУ ТП

Создана в 2023 г.
(приказ Минпромторга №2939 от 14 августа 2023 г.).

В состав группы входят 27 компаний
(приказ Минпромторга №1050 от 15 марта 2024 г.):

АНО "Открытые системы автоматизации", АНО «Цифровая экономика», АО «МХК «ЕвроХим», ООО "Цифровые технологии и платформы" (АО "МХК "ЕвроХим"), АО «ОХК «УРАЛХИМ», АО «Апатит» (ПАО «Фосагро»), АО «НПО "КИС", ПАО "Газпром нефть", АО «Северсталь Менеджмент», АО"Северсталь-Инфоком", ОА "ЗАРУБЕЖНЕФТЬ", ООО УК МЕТАЛЛОИНВЕСТ, ООО «Компания «Хома», ООО «Норникель Спутник», ПАО "АЛРОСА", ПАО "ЛУКОЙЛ", ООО «ЛУКОЙЛ-Технологии», ПАО "Ростелеком", ПАО "Татнефть", ООО "НТЦ А2И" (ПАО "Татнефть"), ПАО «КуйбышевАзот», ПАО «Т Плюс», ООО "Сибур Диджитал", АО "Русатом РДС", АО «Башкирская содовая компания», ООО УК "ПМХ", АО «Комбинат КМАруда» (УК "ПМХ").



27 компаний

входят в состав РГ



3 компании

подали заявку на
вступление в РГ



> 20 компаний

неформальные участники

Открытая ОАСУ ТП - это:



Совместимость и взаимозаменяемость



Интероперабельность



Универсальность архитектуры и стандартов



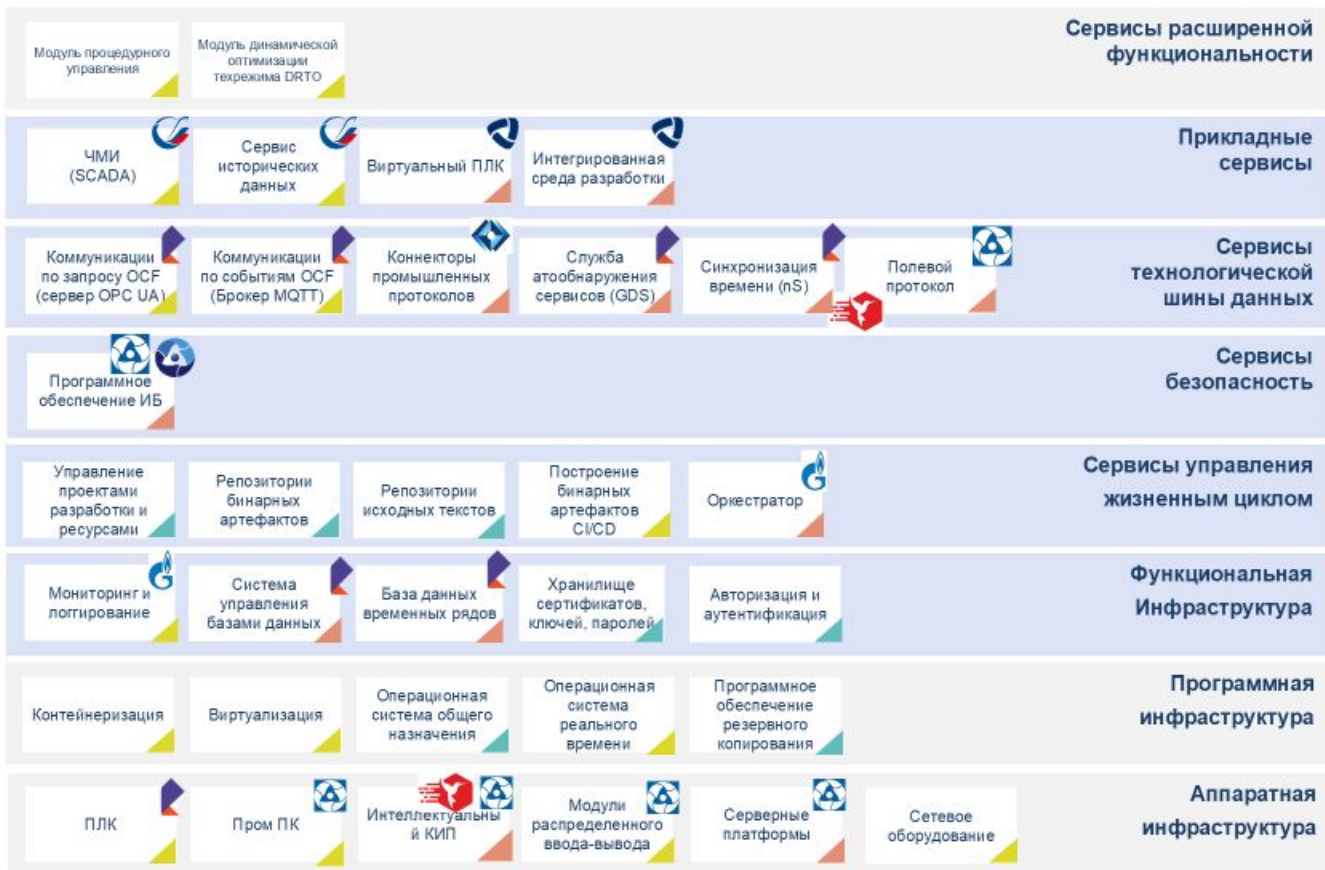
Модульность

Многоуровневая архитектура открытой АСУ ТП

Лидеры ТРГ по разработке компонентов



- УГТ 1-4 Концепция
- УГТ 5-7 Разработка
- УГТ 8-9 Готовое рыночное решение



ДПАК ОАСУТП

Класс 11.05 Программно-аппаратные комплексы автоматизированного управления технологическим процессом

- АСУ ТП для дискретных производств
- АСУ ТП для непрерывных производств
- АСУ ТП объектов энергетики
- Автоматизация инфраструктуры зданий и сооружений

Уровень приоритета	Компоненты	Лидер ТРГ	2024		2025				2026				2027				2028				2029				2030				
			Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Первый	Виртуальный ПЛК																												
	Интегрированная среда разработки																												
	Коммуникация по запросу OCF																												
	Коммуникация по событиям OCF																												
	Коннекторы промышленных протоколов																												
	Синхронизация времени (nS)																												
	Служба автообнаружения сервисов (GDS)																												
	Полевой протокол																												
	Программное обеспечение ИБ																												
	Оркестратор																												
	СУБД																												
	БДВР																												
	ПЛК																												
	Пром ПК																												
	Интеллектуальный КИП																												
Модули распределенного ввода/вывода																													
Серверные платформы																													
ЧМИ (SCADA)																													
Сервис исторических данных																													
Управление проектами разработками и ресурсами																													
Репозиторий бинарных артефактов																													
Репозиторий исходных текстов																													
Построение бинарных артефактов SI/CD																													
Мониторинг и логирование																													
Хранилище сертификатов, ключей, паролей																													
Авторизация и аутентификация																													
Контейнеризация																													
Виртуализация																													
ОС общего назначения																													
ОС Реального времени																													
ПО резервного копирования																													
Сетевое оборудование																													
Модуль процедурного управления																													
Модуль динамич. оптим. техрежима DRTO																													
Второй	Управление проектами разработками и ресурсами																												
	Репозиторий бинарных артефактов																												
	Репозиторий исходных текстов																												
	Построение бинарных артефактов SI/CD																												
	Мониторинг и логирование																												
	Хранилище сертификатов, ключей, паролей																												
	Авторизация и аутентификация																												
	Контейнеризация																												
	Виртуализация																												
	ОС общего назначения																												
	ОС Реального времени																												
	ПО резервного копирования																												
	Сетевое оборудование																												
	Модуль процедурного управления																												
	Модуль динамич. оптим. техрежима DRTO																												

УГТ 1-4

Концепция

УГТ 5-7

Разработка

УГТ 8-9

Готовое рыночное решение

Лидеры ТРГ

- Газпромнефть
- Транснефть
- Северсталь
- Ростелеком
- НПО КИС
- Еврохим
- ИНТИ + АСПЕК
- Росатом

Уровень приоритета	Компоненты	Лидер ТРГ	2024		2025				2026				2027				2028				2029				2030			
			Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Первый	Виртуальный ПЛК	АО "Северсталь-Инфоком"	3	3				5				6			7			8			9					9		
	Интегрированная среда разработки	АО "Северсталь-Инфоком"	2	2				3				4			5			7			8					9		
	Коммуникации по запросу OCF	ПАО «Ростелеком»	5	5				5				6			6			7			8					9		
	Коммуникации по событиям OCF	ПАО «Ростелеком»	5	5				5				6			6			7			8					9		
	Коннекторы промышленных протоколов	АО "МХК "ЕвроХим"	3	3				5				7			9			9			9					9		
	Синхронизация времени (nS)	ПАО «Ростелеком»	4	4				5				6			6			7			8					9		
	Служба атообнаружения сервисов (GDS)	ПАО «Ростелеком»	3	3				5				6			6			7			8					9		
	Полевой протокол	АО "НПО "КИС"	4	4				5				6			7			8			9					9		
	Программное обеспечение ИБ	АО "НПО "КИС"	3	3				4				5			6			7			9					9		
	Оркестратор	ПАО «Газпром нефть»	3	3				6				8			9			9			9					9		
	СУБД	ПАО «Ростелеком»	3	3				4				5			6			7			8					9		
	БДВР	ПАО «Ростелеком»	3	3				4				5			6			7			8					9		
	ПЛК	ПАО «Ростелеком»	5	5				5				6			6			7			8					9		
	Пром ПК	АО "НПО "КИС"	5	5				6				7			9			9			9					9		
	Интеллектуальный КИП	АО "НПО "КИС"	3	3				4				5			6			7			9					9		
	Модули распределенного ввода/вывода	АО "НПО "КИС"	5	5				6				7			9			9			9					9		
	Серверные платформы	АО "НПО "КИС"	4	4				5				6			7			9			9					9		

УГТ 1-4

УГТ 5-7

УГТ 8-9

4

Целевое значение УГТ

Рабочие органы РГ ОАСУ ТП:



Активности РГ ОАСУ ТП



Регулярные встречи

Регулярные встречи ТРГ и координаторов РГ

Деловая игра 2024

Стратсессии



Форумы и мероприятия

Участие в ключевых форумах и мероприятиях:

- ❑ Иннопром,
- ❑ ТНФ,
- ❑ Smart Oil&Gas,
- ❑ Технопром,
- ❑ Санкт-Петербургский газовый форум,
- ❑ Демо-дни ИЦК “Металлургии” и “Химии” и др.



Сайт и соц. сети

Сайт <https://openarcs.ru/>, группы в Telegram



Рабочее пространство

Общее рабочее пространство ТРГ в RedMine

Деятельность РГ ОАСУ ТП: ГОТОВИТСЯ

Форум “Промышленная автоматизация. Переход на открытую АСУ ТП”

15-16 ОКТЯБРЯ 2024 г., ТЮМЕНЬ

площадка

Тюменский технопарк

формат

Конференция и выставка, в тч аллея тестовых стендов ОАСУ ТП

число участников

до 300 человек

программа

в рамках программы Минпромторга “Новые промышленные технологии”

- КИП и полевые протоколы для ОАСУ ТП,
- Основные компоненты ОАСУ ТП и интеграция с MES, ERP и др.,
- Архитектура ОАСУ ТП и оркестрация,
- Информационная и функциональная безопасность,
- Государственное регулирование, нормативные акты в сфере АСУ ТП.



Присоединяйтесь!

Антон Арнаутов,
Ответственный секретарь
РГ ОАСУ ТП



Телефон

+7 910 470 41 03



E-mail

info@openapc.ru

Иван Лаврентьев,
Управление проектного
Администрирования
АО «МХК «ЕвроХим»



E-mail

LavrentevIA@stemc.ru

