



Одиннадцатая конференция «Информационная безопасность АСУ ТП критически важных объектов»

15-16 марта 2023 года, г. Москва

Информационная безопасность в аспекте цифровой трансформации промышленности

Позднеев Борис Михайлович

д.т.н., профессор, академик Академии проблем качества

председатель Правления Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ),

председатель КССЦР Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию

Структура доклада

- ✓ Новые формы информационного взаимодействия предприятий и отраслей в условиях цифровой трансформации промышленности.
- ✓ Новые аспекты информационной безопасности в условиях формирования экосистемы цифровой промышленности.
- ✓ Стандартизация в сфере цифровой промышленности.

Законодательная база Российской Федерации в сфере информационной безопасности и цифрового развития

149-ФЗ

«Об информации, информационных технологиях и защите информации»

187-ФЗ

«О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»

Закон

Российской Федерации
«О государственной тайне»

126-ФЗ

«О связи»

63-ФЗ

«Об электронной подписи»

98-ФЗ

«О коммерческой тайне»

Указ президента Российской Федерации
От 01.05.2022 № 250 «О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации»

Развитие международной стандартизации сфере информационной безопасности



ИБ в аспекте развития экосистемы цифровой промышленности

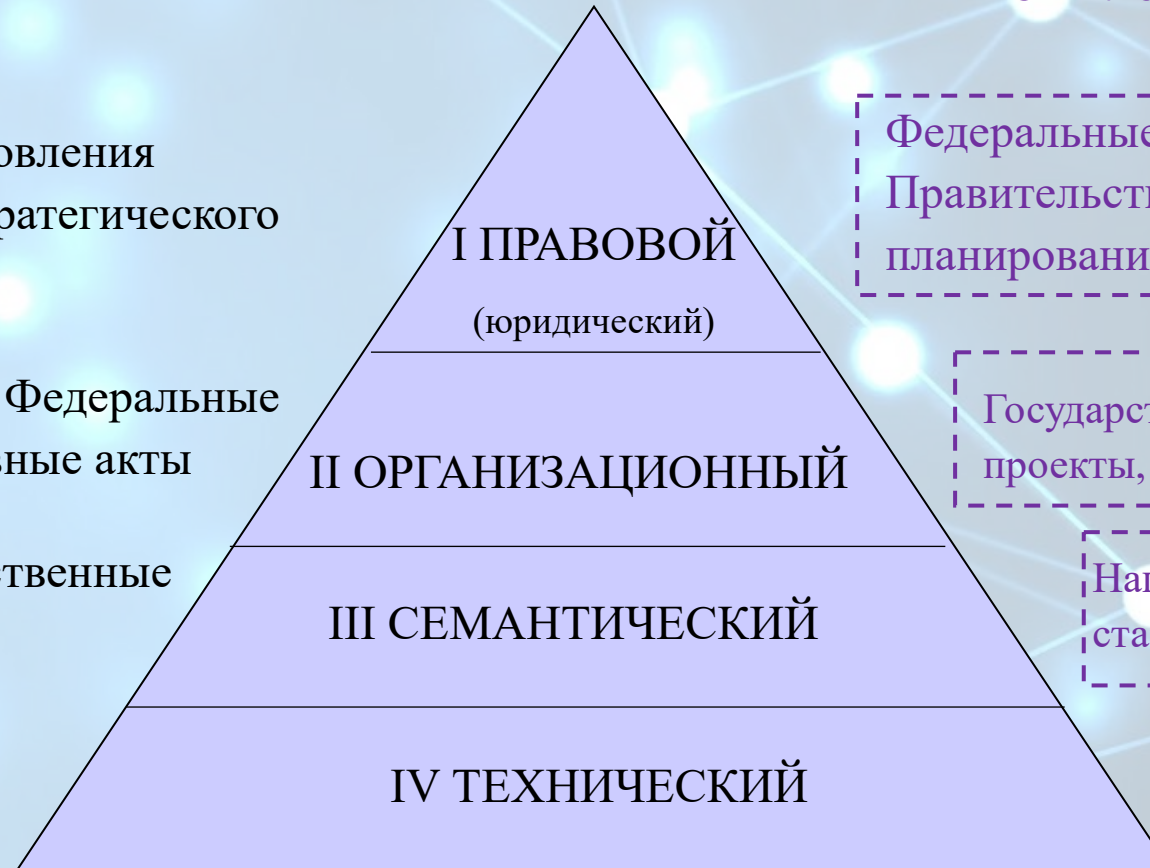
Развитие экосистемы цифровой промышленности

Федеральные законы, Постановления
Правительства, документы стратегического
планирования

Государственные программы, Федеральные
проекты, локальные нормативные акты

Национальные и межгосударственные
стандарты, СТО

Регламенты, спецификации,
протоколы



Комплексное обеспечение ИБ

Федеральные законы, Постановления
Правительства, документы стратегического
планирования

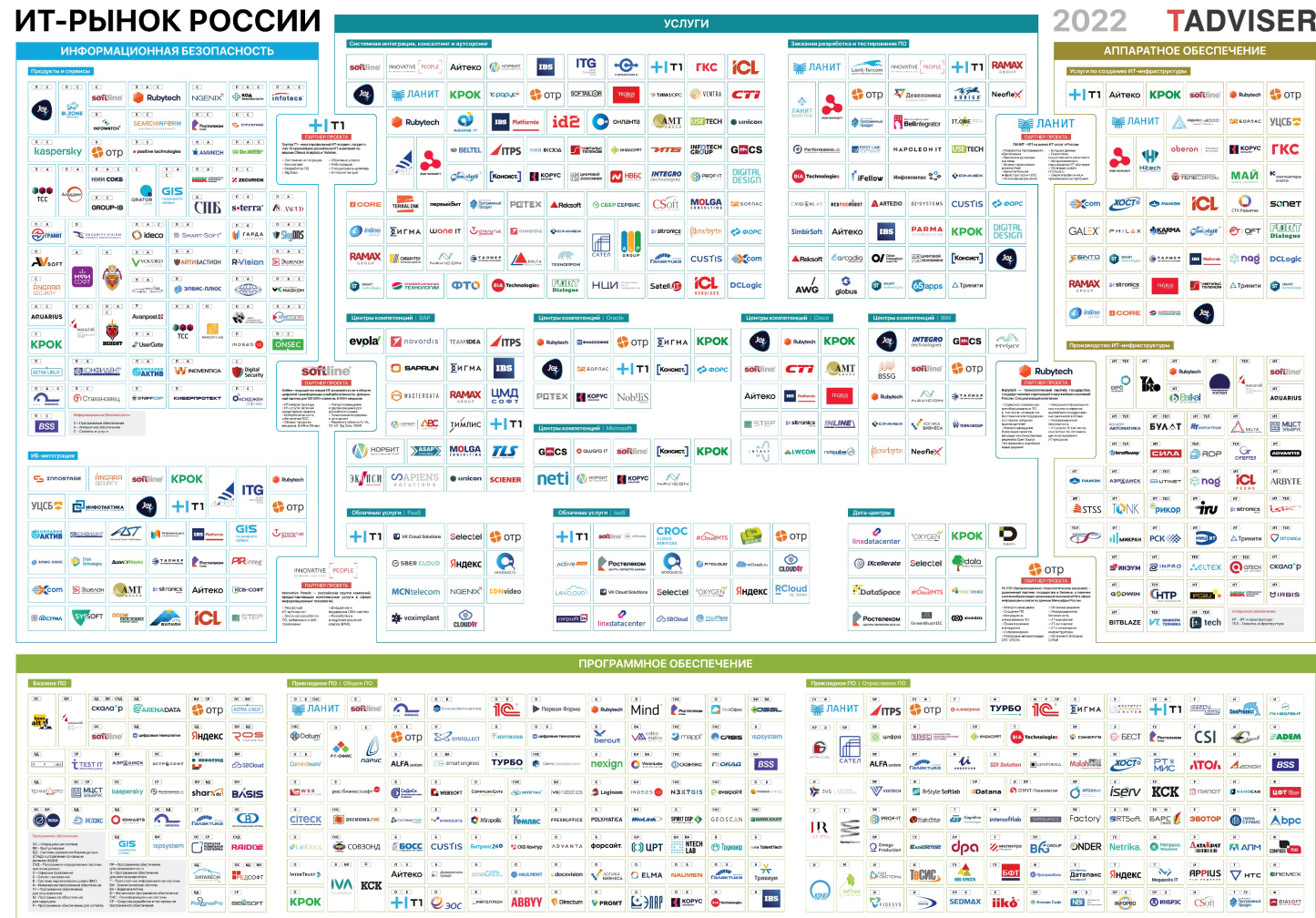
Государственные программы, Федеральные
проекты, локальные нормативные акты

Национальные и межгосударственные
стандарты, СТО

Регламенты, спецификации,
протоколы

Уровни интероперабельности систем
(АСУ, АСУП, АСУТП, АСТПП и др.)

Карта ИТ-сектора Российской Федерации (<https://www.tadviser.ru/>)



Карта ИТ-сектора Российской Федерации (<https://www.tadviser.ru/>)

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукты и сервисы

Информационная безопасность:
 П – Программное обеспечение
 А – Аппаратное обеспечение
 С – Сервисы и услуги

Системная интеграция

ИТ ПАРТНЕР ПРОЕКТА

Группа ИТ – многопрофильный ИТ-холдинг, входит в топ-10 крупнейших российских ИТ-компаний по версии CNews Analytics и Tadviser.

- Системная интеграция
- Консалтинг
- Разработка ПО
- Big Data
- Облачные услуги
- Роботизация
- Процессная аналитика
- Интернет вещей

Центры компетенции

softline ПАРТНЕР ПРОЕКТА

Softline – ведущий поставщик ИТ-решений и услуг в области цифровой трансформации и кибербезопасности. Доверенный партнер для 150 000+ клиентов, в 6000+ вендоров.

- ИТ-инфраструктура
- ИТ-услуги, включая управляемые сервисы
- Кибербезопасность, собственными SOC
- Облачные продукты вендоров, Softline Облако
- Интеграция и другие решения для российского рынка
- Техническая поддержка и обучение
- Решения в области AI, ML, CV, IoT, Big Data, VR/AR

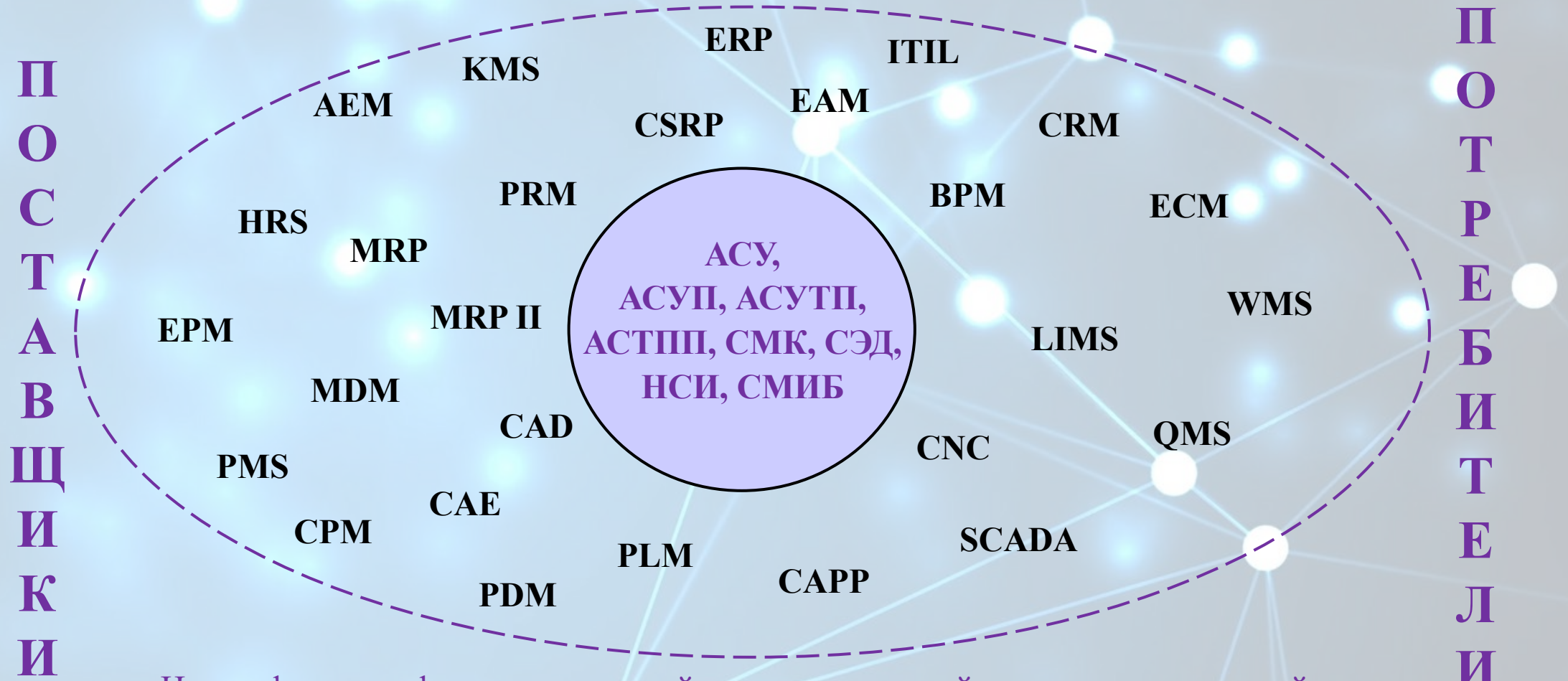
ИБ-интеграция

INNOVATIVE PEOPLE ПАРТНЕР ПРОЕКТА

Innovative People – российская группа компаний, предоставляющая комплексные услуги в сфере информационных технологий.

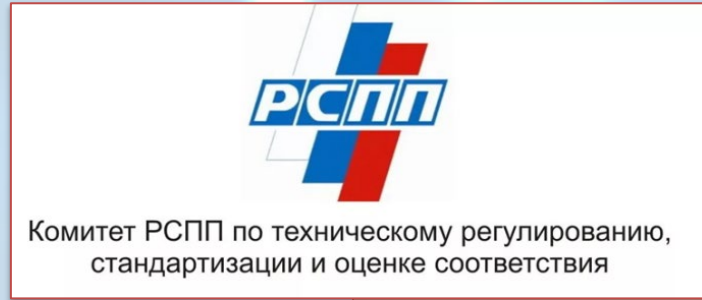
- Ресурсный ИТ-аутсорсинг
- Заказная разработка ПО, мобильных и веб-приложений
- Внедрение и поддержка CRM-систем
- Разработка и внедрение решений класса BPM/ES.

Развитие экосистемы цифровой промышленности



Новые формы цифрового взаимодействия предприятий, холдингов и отраслей для формирования цепей добавленной стоимости

СОВЕТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И СТАНДАРТИЗАЦИИ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (ИННОПРОМ - 2018)



**Пумпянский Дмитрий
Александрович**

**Председатель Комитета
РСПП по промышленной
политике и техническому
регулированию**

Михаэль Хармс

**Исполнительный
директор Восточного
комитета германской
экономики**

Подписание соглашения РСПП - Восточный Комитет германской экономики



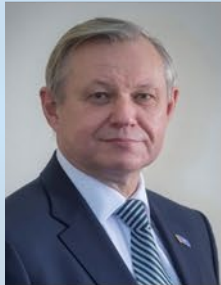
Координационный Совет - КССЦР

В ноябре 2020 г. в структуре Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию создан Координационный Совет председателей национальных и межгосударственных технических комитетов по стандартизации в области цифрового развития (КССЦР).

Миссия

Консолидация деятельности технических комитетов по стандартизации и других заинтересованных сторон в целях системной разработки и применения стандартов для повышения эффективности цифровой трансформации ключевых отраслей экономики и социальной сферы в соответствии с национальными целями развития Российской Федерации.

Состав КССЦР



Позднеев Борис Михайлович
Председатель КССЦР,
председатель ТК 461 «Информационно-Коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)»
Секретарь – Бабенко Евгения Васильевна



Лоцманов Андрей Николаевич
Заместитель Сопредседателя Комитета РСШ,
Председатель Совета по техническому регулированию и стандартизации при Министерстве промышленности и торговли РФ



ТК 022 «Информационные технологии»
Председатель – Головин Сергей Анатольевич
Секретарь – Гудкова Ольга Константиновна



ТК 164 «Искусственный интеллект»
Председатель – Гарбук Сергей Владимирович
Секретарь – Миронова Ольга Сергеевна



Руководитель консультационно-экспертной группы
Пугачев Сергей Васильевич



ТК 459 «Информационная поддержка жизненного цикла изделий»
Председатель – Якимов Олег Серафимович
Секретарь – Честных Игорь Владимирович

Состав КССЦР (продолжение)



ТК 058 «Функциональная безопасность»
Председатель – **Якимов Олег Серафимович**
Секретарь – **Честных Игорь Владимирович**



ТК 480 «Связь»
Председатель – **Кондрашов Сергей Федорович**
Ответственный секретарь – **Леонидов Алексей Иванович**



ТК 100 «Стратегический и инновационный менеджмент»
Председатель – **Полковников Алексей Владимирович**
Секретарь – **Дрюк Елена Вячеславовна**



ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты»
Председатель – **Тихомиров Сергей Григорьевич**
Ответственный секретарь – **Митянин Николай Александрович**



ТК 165 «Системы автоматизированного проектирования электроники»
Председатель – **Шалумов Александр Славович**
Секретарь – **Ильин Сергей Александрович**



ТК 182 «Аддитивные технологии»
Сопредседатели ПК 182 - **Бакрадзе М.М. и Дуб А.В.**
Представитель ТК 182 - **Председатель ПК8 Будкин Юрий Валерьевич**

Состав КССЦР (продолжение)



ТК 142 «Технологический инжиниринг и проектирование»

Председатель – **Мещерин Игорь Викторович**
Ответственный секретарь – **Шайняк Игорь Романович**



ТК 306 «Измерения, управление и автоматизация в промышленных процессах»

Председатель – **Юркевич Евгений Владимирович**
Ответственный секретарь – **Лебедев Петр Сергеевич**



ТК 005 «Судостроение»

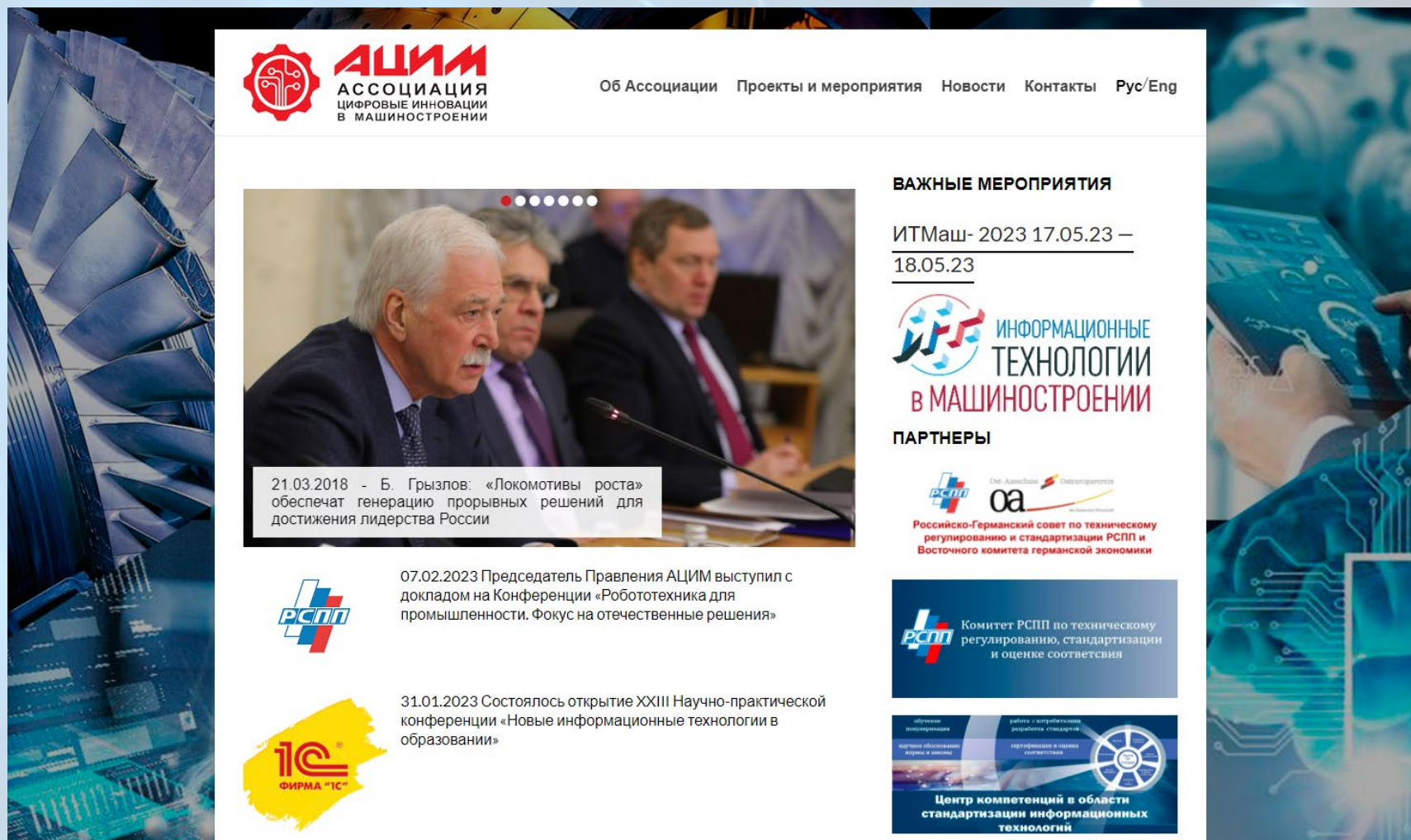
Председатель – **Филиппов Павел Васильевич**



ТК 032 «Водный транспорт»

Председатель – **Барышников Сергей Олегович**
Ответственный секретарь – **Замолотчиков Александр Михайлович**

Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ - <https://ацим.рф>)



The screenshot displays the website for the Association of Digital Innovations in Mechanical Engineering (ACIM). The header includes the ACIM logo and navigation links: "Об Ассоциации", "Проекты и мероприятия", "Новости", "Контакты", and "Рус/Eng".

ВАЖНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

ИТМаш- 2023 17.05.23 – 18.05.23

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

ПАРТНЕРЫ

РСПП, ОА, Российско-Германский совет по техническому регулированию и стандартизации РСПП и Восточного комитета германской экономики

07.02.2023 Председатель Правления АЦИМ выступил с докладом на Конференции «Робототехника для промышленности. Фокус на отечественные решения»

31.01.2023 Состоялось открытие XXIII Научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании»

Центр компетенций в области стандартизации информационных технологий

Правление Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ)

Члены Правления

Председатель Правления



**Позднеев
Борис Михайлович**



**Бахин Евгений
Викторович**



**Боровков Алексей
Иванович**



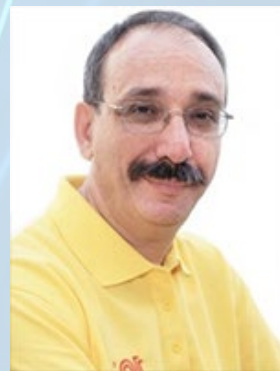
**Бударгин Олег
Михайлович**



**Егоров Андрей
Александрович**



**Лебедев Владимир
Вячеславович**



**Нуралиев Борис
Георгиевич**



**Растопшин Павел
Геннадиевич**



**Фатхуллин Раиль
Рифович**

Попечительский Совет АЦИМ



**Богданов Максим
Юрьевич**
Генеральный директор
АО «АСКОН»



**Лебедев Дмитрий
Владимирович**
Директор департамента
цифровой трансформации и
информационных технологий
АО «ОСК»



**Рудской Андрей
Иванович**
Ректор
ФГАОУ «Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого»,
академик РАН



**Черкасов Максим
Валерьевич**
Министр
промышленности, торговли
и предпринимательства
Нижегородской области

Наблюдательный Совет АЦИМ



**Коров Сергей
Всеволодович**

Первый проректор УрФУ



**Краснянский Михаил
Николаевич**

Ректор ТГТУ



**Лоцманов Андрей
Николаевич**

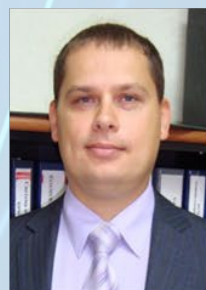
Заместитель Сопредседателя
Комитета РСПП



**Слесаренко Марина
Игоревна**

Заместитель генерального
директора Фирмы «1С»

Экспертный Совет АЦИМ



17 августа 2022 г. в рамках Форума «Армия-2022» инновационные разработки АЦИМ представлены заместителю Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко



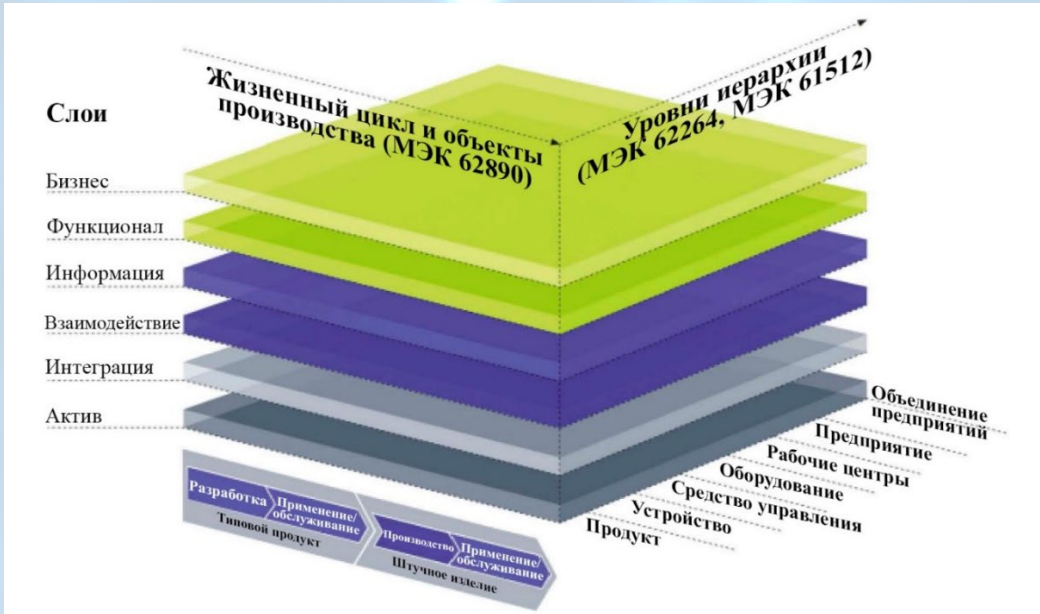
Перспективная Программа стандартизации в области цифровой промышленности на период 2021-2026 годы

Программа стандартизации разработана в соответствии с требованиями законодательной базы и документами стратегического планирования Российской Федерации в области цифровой трансформации в научно-технической сфере и промышленности, обеспечения технологического суверенитета на основе перспективных отечественных ИТ-продуктов и систем, и приоритетного применения национальных и межгосударственных стандартов.

В Программу включены 112 документов, включая:

- 19 стандартов (ГОСТ Р и ПНСТ), разработанных в рамках ПНС 2021;
- 17 стандартов, разрабатываемых в рамках ПНС 2022;
- 18 стандартов, включенных в ПНС 2023 (разработка за счет федерального бюджета).

Модель эталонной архитектуры «Индустрии 4.0» (RAMI 4.0 – Reference architecture model “Industry 4.0” – IEC 63088:2017)

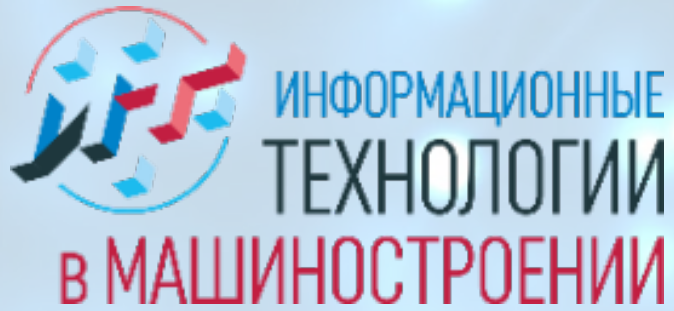


Модель эталонной архитектуры имеет универсальный характер и является основой для создания умных производств, цифровых предприятий, холдингов и корпораций, обеспечивая их интеграцию и интероперабельность в соответствии с концепцией и стандартами «Индустрии 4.0».

Применение многоуровневой модели включает описание и прослеживание активов в течение их жизненного цикла.

Утвержден национальный стандарт: ГОСТ Р 59799:2021 – Умное производство. Модель эталонной архитектуры Индустрии 4.0 (RAMI 4.0) - MOD IEC 63088:2017.

В рамках ПНС-2022 г. разрабатывается национальный стандарт: ГОСТ Р XXXX – Промышленность РФ 4.0. Цифровое предприятие и умное производство. Руководство по применению модели RAMI 4.0.



IV Всероссийская Конференция с международным участием «Информационные технологии в машиностроении – ИТМаш-2023» (17–18 мая 2023 г., Москва, в очном формате до 500 участников)

Организаторы Конференции – Ассоциация «Цифровые инновации в машиностроении» (АЦИМ) и Издательский дом «КОННЕКТ», при поддержке федеральных органов исполнительной власти, предприятий машиностроительного комплекса, ведущих технических университетов, объединений и союзов научно-технической сферы. В числе спонсоров Конференции крупные отечественные компании ИТ-сектора, промышленные корпорации и фонды развития.

Тематическая направленность ИТМаш-2023 – цифровая трансформация и инновационное развитие отечественного машиностроения в целях обеспечения технологической независимости, конкурентоспособности и цифрового взаимодействия предприятий на основе единых стандартов и формирования экосистемы цифрового машиностроения и смежных отраслей.

Секции Конференции ИТМаш-2023

- ✓ Секция 1 «Цифровизация в тяжелом и энергетическом машиностроении»
- ✓ Секция 2 «Цифровизация в транспортном машиностроении»
- ✓ Секция 3 «Цифровизация в авиастроении»
- ✓ Секция 4 «Цифровизация трансформация в судостроении»
- ✓ Секция 5 «Обеспечение информационной безопасности в машиностроении»
- ✓ Секция 6 «Стандартизация в области цифровой промышленности»

Круглые столы Конференции ИТМаш-2023

- ✓ Развитие станкостроения, инновационных технологий и оборудования для цифрового машиностроения
- ✓ Цифровизация в сельскохозяйственном машиностроении
- ✓ Цифровизация в производстве дорожно-строительной техники
- ✓ Цифровизация в производстве бытовой техники
- ✓ Кадровое обеспечение цифрового развития машиностроения
- ✓ Новые формы цифрового взаимодействия для развития региональных производственных кластеров
- ✓ Цифровизация в проектировании и производстве композитных изделий

Заключение

- ✓ В условиях развития процессов цифровой трансформации и формирования экосистемы цифровой промышленности аспекты ИБ имеют ключевое значение для обеспечения безопасного и эффективного функционирования систем в новой киберфизической среде (мире).
- ✓ Обеспечение технологического суверенитета в области создания цифровых производств и интеграции технологических систем обуславливает необходимость разработки, внедрения и стандартизации требований к новому классу отечественных встроенных систем ИБ.
- ✓ В перспективном плане важное значение имеет развитие сотрудничества между техническими комитетами по стандартизации и гармонизация требований комплексов национальных стандартов в области цифровой промышленности и ИБ.



АЦИМ
АССОЦИАЦИЯ
ЦИФРОВЫЕ ИННОВАЦИИ
В МАШИНОСТРОЕНИИ

Позднеев Борис Михайлович
председатель Правления Ассоциации «Цифровые инновации в машиностроении»,
председатель Координационного Совета председателей национальных и межгосударственных технических комитетов по стандартизации в области цифрового развития

Контакты:

e-mail: bmp@stankin.ru, a.acim@mail.ru

Сайт АЦИМ: www.acim.pf