



**VII Международный технологический форум
«Инновации. Технологии. Производство»**

24 - 25 мая 2021 г.

Рыбинск, Ярославская область

Программа форума

Понедельник, 24 мая

| Трек | | |
|------------------------------------|---|--|
| Новые рынки | 9.00-13.00 перерыв 10.45-11.00 | Пленарное заседание «Бизнес-модель высокотехнологичной производственной корпорации в 2030 году». Модератор: - Яныкина Нина Олеговна, генеральный директор, ректор АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035» Вопросы к обсуждению: 1. Когда смена бизнес-моделей на рынках высокотехнологичной продукции станет ощутимо влиять на компании отрасли. 2. Что лежит в основе создания новой бизнес-модели, новый технологический пакет или предпринимательство? Кто ответственен в компании за предпринимательскую позицию? 3. Какие требования к инфраструктуре предъявляет новая бизнес-модель? Централизация vs распределение (сетевая модель). 4. Что может стать драйвером четырехкратного роста объемов продаж в высокотехнологичной корпорации в следующие 10 лет? |
| Цифровая трансформация предприятия | 13.15-17.00 перерыв 14.45-15.00 | Инструментальное производство Модератор: - Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по технологической подготовке производства, ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты: +7 (4855) 274-110, sergey.denisov@uec-saturn.ru Описание: 1. Проведение аудита существующих ИнП в сопоставимых показателях 2. Завершение преобразований предприятий в соответствии с ТРИМ 3. Реорганизация ИнП по выбранной организационной схеме управления 4. Внедрение на ИнП систем PLM и ERP (объективность информации) 5. Решение по сокращению сроков проведения и объему предоставляемой документации для конкурсных процедур ЕПоЗ ГК «РОСТЕХ» 6. Создание в рамках АО «ОДК» единой системы ТПП для синхронизации работ 7. Система мотивации преобразований при создании «единого окна» Участники / темы выступлений: 1. Теплов Валерий Сергеевич, директор по производству, АО «ОДК» / Концепция ТРИМ преобразования инструментальных производств (ИнП). |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| | | <p>2. Калитко Виталий Николаевич, Начальник отдела ТПП АО «ОДК» / Проект объединения процессов ТПП предприятий в рамках АО «ОДК»</p> <p>3. Политов А.С. Начальник бюро конструкторского отдела технологического оснащения, ПАО «ОДК-УМПО» / Аспекты систематизации и унификации средств технологического оснащения, применяемыми в производстве ГТД</p> <p>4. Маношкин Владимир Викторович, Заместитель генерального директора по управлению цепями поставок, АО «СатИЗ»</p> <p>5. Жуков Евгений Алексеевич, Ведущий специалист по совершенствованию технологических процессов, АО «СатИЗ»</p> <p>6. Денисов Сергей Юрьевич, Заместитель главного инженера по ТПП, ПАО «ОДК-Сатурн» / Концепция организации работ по обеспечению оснасткой предприятий АО «ОДК»</p> <p>7. Ряхина Наталия Николаевна, Ведущий инженер-технолог, ПАО «ОДК-Сатурн» / Электронный подлинник технологического процесса</p> <p>8. Черепанов Анатолий Викторович, Заместитель начальника управления ТПП, ПАО «ОДК-Сатурн» / Создание системы ТПП на предприятиях АО «ОДК»</p> <p>9. Крылов Илья Владимирович, Технический директор, ЗАО «НИР»</p> |
| Инновационное развитие | <p>13.15-17.00</p> <p>перерыв</p> <p>14.45-15.00</p> | <p>Практика внедрения технологий Цифрового производства</p> <p>Модератор: - Чернышева Наталья Дмитриевна, директор по акселерации кластера передовых производственных технологий, Фонд «Сколково». Контакты: +7 (916) 566-02-93, nchernysheva@sk.ru</p> <p>Описание: 1. Какие пилотные проекты внедрений могут быть поддержаны в рамках программ грантовой поддержки пилотных проектов внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений, созданных на базе цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта? 2. Как может выглядеть пилотное внедрение каждого из представленных решений на предприятиях ОДК?</p> <p>Участники / темы выступлений Первая часть: 1. Владимир Колушов, руководитель проектного офиса, Фонд «Сколково» / Правила предоставления Фондом «Сколково» грантов на реализацию пилотных проектов; 2. Наталья Чернышева, Директор по акселерации кластера передовых производственных технологий, Фонд «Сколково» / Опыт получения софинансирования на реализацию проекта по внедрению сквозных цифровых технологий «ОДК-Авиадвигатель»; 3. Василий Долгов, генеральный директор, Визорлабс / Презентация решения компании (техническое зрение), возможности его применения на предприятиях ОДК, ответы на вопросы; 4. Антон Чертков, заместитель директора по инвестициям и международному сотрудничеству, Видеоинтеллект / Презентация решения компании (техническое зрение), возможности его применения на предприятиях ОДК; 5. Виктор Портнов, глава продукта, Conundrum / Презентация решения компании (цифровой двойник производственного процесса),</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>возможности его применения на предприятиях ОДК.</p> <p>Вторая часть:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Глеб Барон, коммерческий директор, ООО «Содис» / Презентация решения компании (BIM моделирование, цифровой двойник здания), возможности его применения на предприятиях ОДК2. Павел Козлов, генеральный директор, ООО «Энергокруг» / Презентация решения компании (интеллектуальная система управления эксплуатационными ресурсами здания(электроэнергия, вода), возможности его применения на предприятиях ОДК;3. Олег Розанов, коммерческий директор, Ronavi / Презентация решения компании (внутрицеховое и межцеховое перемещение грузов), возможности его применения на предприятиях ОДК;4. Николай Потапов, коммерческий директор, VeDroid / Презентация решения компании (уборка цеховых помещений), возможности его применения на предприятиях ОДК;5. Алексей Халявин, директор по развитию, ООО «Термолазер» / Презентация решения компании (автоматизация сварочных работ), возможности его применения на предприятиях ОДК;6. Анатолий Люшинский, генеральный директор, ООО «Авиационно-космические технологии» / Презентация решения компании (автоматизация сварочных работ), возможности его применения на предприятиях ОДК;7. Максим Шадрин, генеральный директор, Квантрон групп / Презентация решения компании (техническое зрение), возможности его применения на предприятиях ОДК. |
|--|--|--|

13.00-15.00

Машинное зрение в технологическом контроле.

Модератор:

- Сорокин Александр Георгиевич, начальник управления «Цифровая трансформация», ПАО «ОДК-Сатурн»

Контакты: +7 (4855) 274-233, +7 (961) 155-32-33; aleksandr.sorokin@uec-saturn.ru

Описание:

1. Какие основные барьеры внедрения система на базе машинного зрения в технологический контроль?
2. Нужна ли собственная команда с компетенциями по машинному зрению и машинному обучению?
3. Для каких задач подходит коробочное решение?
4. Как решать задачу, если данные закрыты?
5. Научно-исследовательские работы и эксперименты. Как формировать бюджет по цифровизации?
6. Какие основные траектории формирования компетенций в области CV и ML?
7. Перспективы сертификации, аттестации и метрологической экспертизы систем на базе машинного зрения?

Участники / темы выступлений:

1. Кондаратцев Вадим Леонидович, соархитектор магистерской программы «VR/AR & AI», ассистент кафедры «Вычислительная математика и программирование» МАИ / Генераторы синтетических данных в машинном зрении на примере задач промышленной дефектоскопии;
2. Ломанов Алексей Николаевич, декан факультета ФРЭИ, РГАТУ / Опытный стенд на базе машинного зрения для ЛЮМ-контроля и ВИК лопаток турбин;
3. Белозеров Александр Юрьевич, ведущий инженер, ФГУП «ГосНИИ АС» / Перспективы применения отечественной экосистемы машинного обучения PLAT в области технологического контроля;
4. Ганин Александр Николаевич, Генеральный директор, к.т.н., ООО «Точка зрения» / Особенности внедрения решений на основе машинного зрения на примере промышленного кейса;
5. Сергеев Андрей Михайлович, Учащийся школы № 26 г. Рыбинска, Кванториум / Производственный кейс, как инструмент формирования компетенций и проверки гипотезы;
6. Гусев Сергей Альбертович, начальник РАЦ, ПАО «Электромеханика» / Измерения с помощью машинного зрения. Измерение зазора в плазменной струе при производстве металлических порошков и гранул;
7. Хрящев Владимир Вячеславович, руководитель центра, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, Центр искусственного интеллекта и цифровой экономики / Барьеры при внедрении решений на базе машинного зрения. От разметки данных до промышленного внедрения;
8. Сорокин Александр Георгиевич, Начальник управления «Цифровая трансформация», ПАО «ОДК-Сатурн» / Выявление процессов для автоматизации посредством машинного зрения.

13.15-14.45

«Сетевые программы кооперативного образования – обеспечение мобильности и интеграция образовательного и профессионального треков. Консорциум аэрокосмических вузов России».

Модератор:

- Кошкин Валерий Иванович, ректор РГАТУ, д.ф.-м.н.

Контакты: +7 (4855) 28-04-70, rector@rsatu.ru

- Кожина Татьяна Дмитриевна, советник ректора РГАТУ,

prorectnir@rsatu.ru

Описание:

1. Какие ресурсы технических вузов являются критическими для обеспечения высокотехнологичных подразделений ГК «Ростех» в регионах высококвалифицированными специалистами с компетенциями разработчиков глобально конкурентоспособной продукции? Возможные решения для наращивания таких ресурсов.

2. Программы кооперированного образования – интеграция образовательного и профессионального треков. Проблемы и варианты решений комплексного проектирования и реализации программ совместного с промышленными партнерами. Принципы построения индивидуальных образовательных маршрутов обучения студентов по программам кооперированного образования? Преимущества программ кооперированного образования для предприятий, вузов, студентов.

3. Какие механизмы сетевого взаимодействия необходимо развивать в рамках Консорциума аэрокосмических вузов России для обеспечения высокого уровня подготовки исследователей и разработчиков для предприятий и организаций отрасли в регионах? Цели и задачи организации мобильности магистров и аспирантов Консорциума на системной основе?

4. Целевые программы кадрового роста предприятий АО «ОДК» и ГК «Ростех» - возможности для кооперации потенциалов системы образования и индустрии.

5. Требования к кадровому составу научно-педагогических работников вузов и специалистов отрасли, задействованных в реализации программ кооперированного образования.

Участник / тема выступления:

1. Кошкин Валерий Иванович, ректор, РГАТУ / Вступительное слово модератора участникам секции «Сетевые программы кооперированного образования – обеспечение мобильности и интеграция образовательного и профессионального треков. Консорциум аэрокосмических вузов России». Анонс ключевых вопросов, которые будут затронуты в ходе обсуждения. Напоминание спикерам о регламенте;

2. Добряков Денис Валерьевич, Глава городского округа г. Рыбинск / Вступительное слово;

3. Козорез Дмитрий Александрович, проректор по учебной работе, МАИ / Особенности реализации программы «Крылья Ростеха»;

4. Жукова Светлана Ивановна, директор по персоналу, ПАО «ОДК-Сатурн» / Требования работодателя к компетентностной модели выпускников вузов;

5. Прокофьев Андрей Брониславович, первый проректор - проректор по научно-исследовательской работе, СНИУ / Сетевые формы реализации программ аспирантуры – что они дают университету и аспиранту?

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | | <p>6. Кожина Татьяна Дмитриевна, Советник ректора, РГАТУ / Обеспечение мобильности обучения студентов, магистров, аспирантов консорциума авиационных вузов в профиле кооперированного образования;</p> <p>7. Лопатин Алексей Александрович, Проректор по образовательной деятельности и воспитательной работе, КНИТУ / Опыт КНИТУ-КАИ при реализации сетевых образовательных программ в рамках проекта «Германо-российский институт новых технологий»</p> |
| | <p>16.00-17.00</p> | <p>Результаты Хакатона.</p> <p>Модератор: - Ломанов Алексей Николаевич, декан ФРЭИ РГАТУ имени П. А. Соловьева, +7 (910) 828-99-64, lomanov_an@gmail.com</p> <p>Описание: Целью проведения Хакатона «Применение машинного зрения в производстве» является выявление и поддержка лучших инженерных команд, развитие творческих способностей участников через решение нетипичных задач, популяризация инженерного образования и технических наук. В ходе прямого включения организаторы и участники Хакатона расскажут об особенностях проведения и организации Хакатона, а также полученных в ходе работы результатах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цели и задачи проведения Хакатона. 2. Особенности организации и проведения Хакатона. 3. Особенности участия в Хакатоне. 4. Результаты проведения Хакатона. <p>Участник / тема выступления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алексеев Евгений Александрович, директор по ИТ, ПАО «ОДК-Сатурн» / Хакатон как инструмент повышения уровня использования передовых разработок и решений по машинному зрению в производстве; 2. Фирсов Никита, капитан команды, СНИУ / Презентация конкурсного задания. Финал; 3. Гараев Денис, капитан команды, УГАТУ / Презентация конкурсного задания. Финал; 4. Воробьев Константин Андреевич, РГАТУ / Презентация конкурсного задания. Финал; 5. Ломанов Алексей Николаевич, декан ФРЭИ, РГАТУ / Хакатон – соревнование интеллектуалов в IT-технологиях |

13.15-16.00

«Гибридные силовые установки».

Модераторы:

- Шемет Михаил Вячеславович, заместитель директора ПДВ,
mvs@klimov.ru.

- Нечкин Михаил Михайлович, руководитель группы термодинамики
отдела перспективных разработок, АО «ОДК»

Контакты: +7 (499) 558-39-93 доб. 4546 m.nechkin@uecrus.com

Описание:

1. Какие ЛА в России имеют потенциал для гибридизации или перехода на электрическую тягу.
2. Перевод (ремоторизации) существующих объектов на ГСУ или создание новых ЛА.
3. Области (объекты) применения полностью электрической или гибридной СУ.
4. Какие существуют барьеры для перехода ЛА на гибридную и электрическую тягу.
5. Какие ключевые требования по безопасности для гибридных ЛА.
6. Потенциал снижения стоимости летного часа при переходе ЛА на ГСУ. Особенности эксплуатации ГСУ и ЭСУ.
7. Сертификация ГСУ.

Участники / темы выступлений:

1. Васеев Илья Евгеньевич, руководитель проектной группы, Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» / Вызовы развития российского и мирового электрического транспорта и зарядной инфраструктуры;
2. Воронов Владимир Владимирович, Директор Центра перспективных исследований, АО «Кронштадт» / Потенциал применения нетепловых двигателей в крупноразмерных БЛА;
3. Пальченко Никита Вячеславович, Главный конструктор по созданию НТЗ, АО «Вертолеты России» / Особенности технического облика винтокрылого летательного аппарата с гибридной силовой установкой;
4. Минин Олег Петрович, Генеральный конструктор, АО «УЗГА» / Требования к гибридным силовым установкам для перспективных ЛА;
5. Макеич Григорий Сергеевич, Руководитель проекта направления физико-технических исследований, Фонд Перспективных Исследований / Проекты Фонда перспективных исследований по разработке и созданию беспилотных летательных аппаратов с гибридными силовыми установками;
6. Варюхин Антон Николаевич, Директор исследовательского центра «Гибридные и электрические силовые установки», ФАУ «ЦИАМ им. П. И. Баранова» / Исследования ФАУ «ЦИАМ им. П.И. Баранова» в области в ГСУ;
7. Тихонов Никита Андреевич, Директор Сертификационного центра, ФАУ «ЦИАМ им. П. И. Баранова» / Вопросы сертификации ГСУ;
8. Подведение итогов секции. Заключительное слово модератора участникам секции

| | | |
|-------------------------------|--------------------|---|
| Инновационное развитие | 15.00-17.00 | <p>Эффективные формы организации инноваций в компании</p> <p>Модераторы: - Филимонов Алексей Владимирович, исполнительный директор, Клуб директоров по науке и инновациям; -Макурenkova Анна Александровна, главный специалист отдела инновационного развития АО «ОДК». Контакты: +7 (495) 232-55-02 (4916), a.makurenkova@uecrus.com</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Эффективные формы организации привлечения внешних инноваций: акселераторы, хакатоны, краудсорсинг. 2.Основные критерии отбора и этапы акселерации инновационных проектов, на что важно обращать внимание? 3.Поиск и внедрение технологий, как инструменты повышения конкурентоспособности. 4.Развитие внутренних инноваций и человеческого капитала, формирование систем мотивации сотрудников к генерации новых идей и прорывных решений, что работает и не очень? 5.Механизмы повышения вовлеченности в инновационную деятельность. <p>Участники / темы выступлений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Батрименко Андрей, директор развития новых продуктов Академия «Ростех» / Опыт развития технологического предпринимательства в ГК «Ростех». 2. Тропин Валерий Викторович, Главный эксперт, ЦТТ Инжиниринговый дивизион ГК «Росатом» / Опыт поиска, экспертизы и продвижения передовых технологий в проекты сооружения энергоблоков АЭС ГК Росатом. 3. Чисников Дмитрий, менеджер проектов ПАО «Северсталь» / Северсталь Open innovation – единая точка входа для стартапов. 4. Шишкова Дарья , ОАО «РЖД» / Стартапы с железной дороги: как работает акселератор РЖД. 5. Кондратьев Александр, ПАО "Сбербанк", руководитель направления Департамента ПСС и процессов, владелец продукта «СберИдея» / Краудсорсинг и внутренние инновации. |
| Инновационное развитие | 15.00-17.00 | <p>Проекты цифровой трансформации производства. Опыт предприятий (по приглашению)</p> <p>Модератор: - В.С. Теплов, директор по производству, АО «ОДК»</p> |

Вторник, 25мая

| | | |
|------------------------|------------------------|---|
| Трек | 8.00-9.00 | Регистрация и подключение спикеров и участников. |
| Инновационное развитие | 9.00-12.45 | Механизмы опережающего инновационного развития |
| | перерыв 10.45-11.00 | <p>Модераторы:</p> <ul style="list-style-type: none">-Каширин Александр Иванович, д.э.н., руководитель центра Открытых инноваций ГК «Ростех».-Макурenkova Анна Александровна, главный специалист отдела инновационного развития АО «ОДК». <p>Контакты: +7 (495) 232-55-02 (4916), a.makurenkova@uecrus.com</p> <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Формирование системы опережающего инновационного развития;2. Инструменты и методики трансфера технологий;3. Инструменты поиска исполнителей и решение запросов на внешние инновации;4. Формирование системы управления уникальными технологическими компетенциями;5. Повышение эффективности НИОКР за счет внедрения применения ТРИЗ;6. Возможности современной патентной аналитики для поиска технологий;7. Профессиональные инструменты для работы с научно-технической информацией. <p>Участники / темы выступлений:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Каширин Александр Иванович, д.э.н., Руководитель Центра открытых инноваций ГК «Ростех» / Формирование системы опережающего инновационного развития и технологического превосходства.2. Павлов Евгений Олегович, Руководитель департамента инновационного развития АО «ОДК» / Внедрение механизмов инновационного развития в АО «ОДК».3. Колодяжный Дмитрий Юрьевич, Советник генерального директора АО «Вертолеты России» / Практика формирования запросов на внешние инновации уровня перспективных направлений в АО «Вертолеты России».4. Кормилицын Вячеслав Владимирович, Заместитель директора департамента систем гражданского направления в АО «Швабе» / Формирование системы управления уникальными технологическими компетенциями на примере холдинга «Швабе».5. Кузнецов Леонид Викторович, Заместитель директора инженерного центра, АО «СТМ» / Запросы на инновации, технические требования и механизмы реализации для задач транспортного машиностроения на примере холдинга «СТМ».5. Филимонов Алексей Владимирович, Исполнительный директор клуба по науке и инновациям, НАТТ / Роль трансфера технологий в построении инновационной экономики.6. Бахтурин Дмитрий Александрович, Руководитель ТРИЗ-центра Государственной корпорации «Ростех» / ТРИЗ и эффективность НИОКР. Опыт внедрения ТРИЗ в крупных корпорациях (Samsung, General Electric, Siemens, Boeing).7. Попов Николай Васильевич, Заместитель руководителя проектного офиса федерального института промышленной собственности / |

| | | |
|------------------------------|-------------|--|
| | | <p>Применение современной патентной аналитики для поиска технологий (наиболее ценных, высокого уровня зрелости, междисциплинарных и др.).</p> <p>8. Ревякин Сергей Анатольевич, Президент корпоративного сектора России (Elsevier) / Цифровые инструменты для работы с научно-технической и патентной информацией: как меняется результат поиска?</p> |
| Стратегическая сессия | 9.00-9.30 | <p>Установка на стратегическую сессию. (по приглашению)</p> <p>Модератор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В.С. Теплов, директор по производству, АО «ОДК» - Д.С. Иванов, директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» <p>Контакты: +7 (4855) 274-044, Dmitry.ivanov@uec-saturn.ru,</p> |
| Кадры для цифровой экономики | 14.00-15.45 | <p>Поливариативность инженерного образования.</p> <p>Модератор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Белова Наталья Сергеевна, начальник учебного центра, ПАО «ОДК-Сатурн» <p>Контакты: +7 (4855) 329-742, nataliya.belova@uec-saturn.ru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Смирнова Светлана Владимировна, первый заместитель директора Департамента образования Администрации городского округа город Рыбинск, <p>Контакты: +7 (909) 277-00-12, smirnovasv64@mail.ru</p> <ul style="list-style-type: none"> - Васильева Елена Олеговна, директор муниципального учреждения дополнительного образования детей Центр «Молодые таланты», к.ф.н. <p>Контакты: +7 (930) 101-69-06</p> <p>Участники / темы выступлений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анжела Анатольевна Тимофеева, заместитель директора – начальник отдела развития общего и дополнительного образования, Департамент образования Администрации городского округа город Рыбинск / Муниципальные механизмы межведомственного взаимодействия в системе уровневой инженерной подготовки школьников; 2. Шемякина Татьяна Анатольевна, заведующий, Детский сад № 99 городского округа город Рыбин / Подходы к развитию технического мышления, формирующие устойчивый интерес к инженерии в условиях дошкольного образования; 3. Новикова Антонина Анатольевна, директор, Муниципальная средняя общеобразовательная школа № 30, городского округа город Рыбинск / Проектно-исследовательская и конкурсная деятельность как реальная инженерная практика школьников; 4. Васильева Елена Олеговна, Директор, Муниципальное учреждение дополнительного образования детей Центр «Молодые таланты» городского округа город Рыбинск / Практическая реализация системы межведомственного взаимодействия в рамках общегородской программы «ПРОдвижение»; 5. Большакова Ольга Владимировна, Директор, ГООУ ЯО лицей № 86 город Ярославль / Перспективы развития начального инженерного образования в формате сетевого взаимодействия; 6. Порошин Андрей Николаевич, Директор, ГПОАУ ЯО Рыбинский промышленно-экономический колледж / Механизм взаимодействия «Школа-колледж-предприятие» по формированию инженерного |

| | | |
|------------------------------------|------------|---|
| | | мышления. |
| Цифровая трансформация предприятий | 9.30-10.45 | <p>Обеспечение безопасности проектов цифровой трансформации. Концепция ZeroTrust.</p> <p>Модератор: - Сивков Сергей Николаевич, начальник бюро систем защиты, ПАО «ОДК-Сатурн». Контакты: +7 (4855) 274-015, sergey.sivkov@uec-saturn.ru</p> <p>Описание: Вопросы защиты сетей от современных сложных угроз и угроз 1. Обеспечение безопасности проектов цифровой трансформации, включая BiGData, RPA, Blockchain, MachineLearning; 2. Размытие периметра и концепция ZeroTrust; 3. Эффективность трат на ИБ; 4. Тренды и технологические новинки ransomware. Популярные техники, используемые современными атакующими; 5. Изменение ландшафта угроз и новые технологии ИБ; 6. Безопасность «облаков»; 7. Как обеспечить комплексную защиту корпоративных и личных устройств пользователей на «удаленке». 8. Импортзамещение на объектах КИИ; 9. Аутсорсинг кибербезопасности – операционная эффективность или дополнительные риски?</p> <p>Участники / темы выступлений: 1. Иван Мелехин, директор по развитию, НИП «Информзащита» / Тренды и технологические новинки ransomware. Популярные техники, используемые современными атакующими; 2. Александр Падурин, пресейл менеджер, Security vision(продукты IRP и SGRC) / Роботизация реагирования на инциденты ИБ; 3. Иван Мелехин, директор по развитию, НИП «Информзащита» / Аутсорсинг кибербезопасности – операционная эффективность или дополнительные риски?; 4. Эдгар Хачатрян, ведущий аккаунт менеджер, ООО «СолидСофт» / Веб-приложения – основная мишень злоумышленников; 5. Аврамов Алексей, менеджер по развитию направления Информационной безопасности, ООО «Компарекс» / Расширенные возможности для защиты от неизвестных и маскирующихся киберугроз – без привлечения экспертов по IT-безопасности; 6. Александр Русецкий, Руководитель направления по защите от направленных атак Центр информационной безопасности «Инфосистемы Джет» / Информационная безопасность глазами «Инфосистемы Джет»</p> |
| | 9.00-10.15 | <p>Зеркальные инжиниринговые центры. Обмен опытом, успешные кейсы.</p> <p>Модератор: - Рождественский Олег, руководитель Дирекции Центра НТИ, СПбПУ</p> <p>В целях развития инженерного образования и обеспечения трансфера компетенций в области разработки и применения новых производственных технологий Центр компетенций Национальной технологической инициативы по направлению «Новые производственные технологии»</p> |
| Кадры для цифровой экономики | | |

| | | |
|---------------------------|--|---|
| | | <p>реализует программу по созданию и развитию Зеркальных инжиниринговых центров (ЗИЦ).</p> <p>Сотрудничество в формате ЗИЦ обеспечивает возможность быстро собирать проектные консорциумы и выстраивать взаимодействие с распределенными носителями ключевых компетенций, интеллектуальные потенциалы и ресурсы промышленности, образования и бизнеса.</p> <p>Впервые модель Зеркальных инжиниринговых центров взаимодействия с региональными вузами была представлена на интенсиве «Остров 10-22» в июле 2019 года. В настоящее время создано 11 ЗИЦ, направленных на решение актуальных задач индустриального партнера, обеспечивающих трансфер компетенций в области создания цифровых двойников и цифрового проектирования и моделирования через проектное объединение команд университета и их вовлечение в решение реальных задач предприятия.</p> <p>Ключевая цель – обсуждение результатов сотрудничества между организациями, презентация новых форматов взаимодействия, а также оценка дальнейших перспектив функционирования сети Зеркальных инжиниринговых центров.</p> <p>Участники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рождественский Олег Игоревич, руководитель Дирекции Центра компетенций НТИ Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого «Новые производственные технологии». 2. Гусев Алексей Николаевич, директор по развитию инновационной экосистемы АО «РВК»; 3. Голубев Евгений Викторович, директор Технологического парка Тюменского государственного университета, представитель ЗИЦ «Центр компьютерного инжиниринга НЦМУ «Передовые цифровые технологии»; 4. Хаширова Светлана Юрьевна, проректор по научно-исследовательской работе Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова, руководитель ЗИЦ «Новые производственные технологии «Эльбрус»; 5. Кошкин Валерий Иванович, ректор Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева, представитель ЗИЦ «Цифровое энергомашиностроение»; 6. Титов Алексей Валерьевич, руководитель инженерного проектного офиса, руководитель ЗИЦ «Полигон цифровых решений в области инновационного судостроения и морской робототехники»; 7. Сергей Михайлович Сысоев – директор Политехнического института Сургутского государственного университета, УЗИЦ «Центр компьютерного инжиниринга Сургутского государственного университета <p>Темы обсуждений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наиболее успешные кейсы, реализуемые в рамках УЗИЦ; 2. Возможные трудности, возникающие в процессе создания и функционирования УЗИЦ, и способы их преодоления; 3. Планы, связанные с дальнейшим развитием УЗИЦ |
| <p>Новые рынки</p> | <p>12.00-16.30</p> <p>перерыв</p> <p>13.45-14.00</p> | <p>«Аддитивные технологии – Новые рубежи»</p> <p>Модераторы:</p> <p>- Федосеев Денис Владимирович, заместитель главного инженера опытного завода ПАО «ОДК-Сатурн» по аддитивным технологиям, Контакты: +7 (4855) 32-62-31, Denis.fedoseev@uec-saturn.ru;</p> |

- Подсобляев Денис Станиславович, руководитель направления АТ, ООО «ИФ АБ Универсал».
Контакты: +7 (985) 776-54-06.

Описание:

1. Роль аддитивных технологий в трансформации индустриальной модели.
2. Текущие достижения и новые цели лидеров отрасли.
3. Стратегия выхода на новые рынки.
4. Что нового в области промышленного применения аддитивных технологий в России.
5. Барьеры глобального внедрения аддитивных технологий в цепочку создания ценностей и пути их преодоления.

Участники / Темы выступлений:

1. Vladimir Navrotsky, Vice President Technology and Innovation, Siemens Energy Industrial Application, Service. Текущие достижения и новые цели лидеров отрасли;
2. Кочкуров Владислав Олегович, Генеральный директор АО «ЦАТ». Территориально-распределенный центр аддитивного производства авиационного комплекса ГК «Ростех»;
3. Федосеев Денис Владимирович, Заместитель главного инженера опытного завода ПАО «ОДК-САТУРН». Развитие и внедрение аддитивных технологий в ПАО «ОДК-САТУРН»;
4. MichaelJanGalba, EOS InnovationBusinessOwner. Innovations in Additive Manufacturing (Инновации в Аддитивном Производстве);
5. Greg Gracki, Channel Partner manager, DyeMansion GmbH. Industrial finishing techniques for additive manufacturing (Промышленные методы финишной обработки для аддитивного производства);
6. Russell Brown, New Business Development, Sciaky, Inc. Sciaky: EBAM in Aerospace (Sciaky: EBAM в аэрокосмосе).

9.00-11.45

Новые производственные технологии и технологическое оборудование в эпоху цифровизации.

Модератор:

- Сапрыкин Дмитрий Леонидович, Президент, Ассоциация «Электронное машиностроение», e-mail: dsaprykin@yandex.ru

Вопросы к обсуждению:

1. Развитие производственных технологий, систем оборудования и цифровых технологических платформ как факторы комплексной эффективности предприятий.
2. Возможности и перспективы развития лазерных производственных технологий в области газотурбиностроения
3. Аддитивные и гибридные технологии
4. Комплексные технологии, обеспечивающие технологический процесс производства ответственных изделий: синтез новых достижений в области механообработки, электрофизических и лазерных методов обработки
5. Цифровые технологические платформы обеспечивающие оптимизацию выбора материалов, конструктивных решений, технологического процесса и систем оборудования
6. Оптимальный баланс импортозамещения и международной кооперации в области производственных технологий, оборудования и ПО

Участники / темы выступлений:

1. Сапрыкин Дмитрий Леонидович, президент, Ассоциация «Электронное машиностроение» / Развитие производственных технологий, систем оборудования и цифровых технологических платформ как факторы комплексной эффективности предприятий;
2. НИИД ОДК / Опыт разработки и применения лазерного, аддитивного и гибридного оборудования при разработке техпроцесса изготовления деталей газотурбинных двигателей;
3. ПАО «ОДК-Сатурн»;
4. Михаил Николаевич Миленький, технический директор, ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ» / Возможности и перспективы производственных лазерных технологий для задач газотурбиностроения;
5. Осипов Сергей Павлович, проектный инженер, Quaser-Winbrogroup technologies (Тайвань) / Технологии перфорирования охлаждающих отверстий в лопатках турбин с теплозащитным покрытием;
6. Пискунов Лексин, Учебно-Технологический и Инжиниринговый Центр ХАЛТЕК-МАЗАК / Опыт применения многозадачного оборудования для изготовления деталей двигателей;
7. Храмов Александр Васильевич, ГК «Халтек» / Применение гибридных технологий при наплавке и одновременной механической обработки лопаток и др. изнашиваемых деталей авиационных двигателей;
8. Тужилин Дмитрий Николаевич, исполнительный директор, ООО «Лаборатория промышленных исследований» / Программное обеспечение управления технологическим процессом, средства контроля и управления технологическими данными о процессах лазерной обработки»;
9. Денис Петрушечкин, ГК «Халтек» / Снижение затрат

11.00-12.45

Цифровая трансформация кадровых процессов на предприятии.

Модератор:

- Яныкина Нина Олеговна, генеральный директор, ректор АНО «Университет Национальной технологической инициативы 2035»

Вопросы к обсуждению:

1. Какие вызовы ставит перед работодателем рынок труда в постковидный период?
2. С помощью каких инструментов корпорации повышают эффективность распределения и выполнения задач, улучшают климат в организации, развивают корпоративную культуру?
3. Какие задачи по подготовке кадров актуальны для корпораций, но пока еще не имеют решения? С помощью каких инструментов, находящихся еще в стадии разработки, планируется их решить?
4. Какие формы может принимать использование искусственного интеллекта в кадровых процессах? Каковы перспективы развития направления ИИ в контексте переосмысления задач и функций HR?
5. Над какими инструментами, решающими кадровые задачи корпораций, работает Университет 20.35, какие уже апробированы и используются на рынке?
6. Каковы тренды развития направления Digital HR на российском рынке? Каких технологий стоит ожидать уже в ближайшее время?

Участники

1. Денис Реймер, советник президента АО «ЭР-телеком Холдинг», независимый цифровой директор;
2. Андрей Шолохов, заместитель директора Softiline;
3. Екатерина Мацкевич, советник генерального директора, ПАО «Газпром нефть»;
4. Ульяна Раведовская, руководитель отдела методологии, Корпоративная Академия Росатома;
5. Сурова Надежда, руководитель проекта «Искусственный интеллект» НТИ, член Совета Федерации по цифровой экономике (Искусственный интеллект), Университет 2035;
6. Комиссаров Андрей, руководитель дирекции сервисов «Развитие на основе данных» Университета 20.35
6. Спиринг Мария, руководитель Дирекции Центра компетенции по кадрам для цифровой экономики Университета 20.35

10.30-
12.15**«Инженерные кадры будущего».**

Модератор:

- Белова Наталья Сергеевна, начальник учебного центра,
ПАО «ОДК-Сатурн»

Контакты: +7 (4855) 329-742, nataliya.belova@uec-saturn.ru

- Смирнова Светлана Владимировна, первый заместитель директора
Департамента образования Администрации городского округа город
Рыбинск,

Контакты: +7 (909) 277-00-12, smirnovasv64@mail.ru

Описание:

1. Какие совместные проекты предприятий АО «ОДК» и образовательных организаций направлены на развитие индивидуальных и групповых компетенций в области цифровизации у студентов?

2. Какие требования предъявляет работодатель к «инженерным кадрам будущего»?

3. Каковы успешные практики взаимодействия предприятий, входящих в АО «ОДК» с образовательными организациями?

4. С помощью каких инструментов и механизмов можно создать реальную практическую модель, отражающую всевозможные аспекты педагогических условий, способствующих развитию технического мышления детей и подростков и в последующем успешного профессионального самоопределения.

5. Каковы механизмы межведомственного взаимодействия в системе уровневой инженерной подготовки школьников?

6. Какими способами можно сформировать интерес к инженерии, инженерное мышление в условиях дошкольного, средне-профессионального и общего образования?

7. Способствует ли проектно-исследовательская и конкурсная деятельность развитию инженерной практики школьников ?

Участники / темы выступлений:

1. Сотникова Анастасия Алексеевна, Руководитель Корпоративного университета АО «ОДК» / АО ОДК - инициатор и участник проектов развития инженерных профессий;

2. Иванов Дмитрий Станиславович, Директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» / Требования к компетенциям в цифровой экономике;

3. Позднякова Елена Андреевна, Менеджер управления «Цифровая трансформация», ПАО «ОДК-Сатурн» / Лаборатория цифровых технологий;

4. Соколов Николай Николаевич, Главный технолог, ПАО «ОДК-Сатурн» / Необходимые компетенции инженеров-технологов в рамках подготовки инженерных кадров для ПАО «ОДК-Сатурн»;

5. Ферাপонтова Юлия Владимировна, Начальник учебного центра, ПАО «ОДК-Кузнецов» / Успешные практики взаимодействия с образовательными организациями;

6. Илющенко Роман Владимирович, Главный конструктор по корабельным, судовым и промышленным агрегатам, «Филиал ПАО «ОДК-Сатурн» - НТЦ СПб» / Проект УЗИЦ «Главная энергетическая установка»;

7. Удова Наталья Васильевна, ведущий специалист УЦ, АО «ОДК-Газовые турбины» / Успешная практика по формированию и развитию компетенций персонала предприятия

| | | |
|--|---------------------------|---|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инновационное развитие</p> | <p>15.00-17.00</p> | <p>Защита ВКР Школы технологических брокеров</p> <p>Модератор: Мальсагов Олег Русланович, ГК «Деловой Альянс», сооснователь), e-mail malsagov@technobroker.group</p> <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие результаты в ходе выполнения выпускных работ были получены участниками Школы технологических брокеров (ШТБ)? 2. Какие знания участники ШТБ приобрели на образовательной программе? 3. Какие проекты возможно реализовывать, используя навыки технологического брокера? |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Новые рынки</p> | <p>13.00-14.45</p> | <p>Четвертый энергетический переход</p> <p>Модератор: - А.Е. Власов, директор по развитию рабочих групп, бизнес-объединений и рынков НТИ, АНО «Платформа НТИ»; - Д.С. Иванов, директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» Контакты: +7 (4855) 274-044, Dmitry.ivanov@uec-saturn.ru,</p> <p>Темы/ выступающие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступительное слово/ Д.С. Иванов, Директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» 2. Новые технологические и рыночные приоритеты в энергетике/ Д.В. Холкин, Заместитель соруководителя Рабочей группы EnergyNet Национальной технологической инициативы, Руководитель Инфраструктурного центра Энерджинет НТИ 3. Практики создания промышленных микрогридов в России/ Б.А. Бокарев, Руководитель направления Инфраструктурного центра Энерджинет 4. Технологические задачи создания турбин для водородного топлива/ И.С. Чаусов, Руководитель аналитического направления Инфраструктурного центра Энерджинет 5. Технологические решения и инновации от стартапов: питч-сессии проектов одноименного демо-дня. <ol style="list-style-type: none"> 1. Д.С. Иванов, директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» / Вступительное слово в секции «Четвертый энергетический переход»; 2. Холкин Д.В., Руководитель Инфраструктурного центра Энерджинет НТИ, НТИ, EnergyNet / Почетный гость, спикер рынка Национальной технологической инициативы EnergyNet; 3. Бокарев Б.А., Руководитель направления Инфраструктурного центра Энерджинет, НТИ, EnergyNet / Почетный гость, спикер рынка Национальной технологической инициативы EnergyNet; 4. Чаусов И.С., Руководитель аналитического направления Инфраструктурного центра Энерджинет, НТИ, EnergyNet / Почетный гость, спикер рынка Национальной технологической инициативы EnergyNet; 5. Участники отбора Демо-дня «Четвертый энергетический переход» : питчинг 6. Блок вопросов и ответов и заключительное слово модератора |

| | | |
|------------------------|-------------|--|
| Инновационное развитие | 13.00-14.45 | <p>Корпоративный R&D – организационные модели и конкурентоспособность</p> <p>Модератор: - Фертман Александр Давидович, директор по науке, технологиям и образованию, Фонд «Сколково» Контакты: +7 (916) 917-06-72, afertman@sk.ru</p> <p>Описание:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Связь реформы Институтов развития и системы коммерциализации РИД и компетенций в Университетах РФ и подходов к развитию R&D в средних и крупных компаниях. Задачи и оценка деятельности R&D блока в средних и крупных компаниях;2. Разнообразие организационных моделей (внутренняя и внешняя кооперация) и их связь с эффективностью работы (скоростью введения в экономический оборот новых технологических решений);3. Влияние R&D на деятельность и конкурентоспособность компании;4. Нормативные и ментальные барьеры для поиска и использования новых решений в бизнесе крупных компаний. Гипотезы их преодоления. |
|------------------------|-------------|--|

| | | |
|------------------------|-------------|---|
| Новые рынки | 13.00-14.45 | <p>«Топливные элементы»</p> <p>Модераторы: - Добровольский Юрий Анатольевич, руководитель центра компетенций НТИ по технологиям новых и мобильных источников энергии. Контакты: +7 (903) 669-30-93 - Гамируллин Марат Джаудатович, главный специалист отдела перспективных разработок, АО «ОДК» Контакты: +7(958) 631-77-13, m.gamirullin@uecrus.com</p> <p>Описание: 1. Причина по которой твердооксидные топливные элементы до сих пор не получили широкого распространения, в частности в России. 2. Насколько сильно меняется процесс производства при масштабировании топливных элементов. В чем особенности создания систем большой мощности на твердооксидных топливных элементах. В чем сложность. 3. В чем преимущества и недостатки твердооксидных топливных элементов по сравнению с твердополимерными топливными элементами для наземной энергетики. 4. Прогноз развития и новые технологии твердооксидных топливных элементов. 5. Ограничивающие факторы разработки новых материалов для твердооксидных топливных элементов и технологий их изготовления: 6. Наличие в России технологии разработки функциональных материалов и основ технологий коммутации единичных элементов в батарею. 7. Что представляет из себя концепция масштабирования и адаптации электрохимических генераторов под конечного потребителя.</p> <p>Участник / тема выступления: 1. Бредихин Сергей Иванович, Руководитель лаборатории спектроскопии дефектных структур, ИФТТ РАН / Топливные элементы и энергетические установки на их основе. Развитие технологий в России; 2. Зайков Юрий Павлович, научный руководитель, ИВЭ Уральского отделения РАН; 3. Немудрый Александр Петрович, директор, ИХТТИМ Сибирского отделения РАН; 4. Кузьмин Антон Валериевич, заведующий кафедрой технологии неорганических веществ и электрохимических производств, ВГУ; 5. Ананьев Максим Васильевич, ведущий научный сотрудник, УрФУ</p> |
| Инновационное развитие | 12.30-14.00 | <p>Стратегическая сессия «Проекты цифровой трансформации производства ОДК» (По приглашению)</p> <p>Модератор: - В.С. Теплов, директор по производству, АО «ОДК»</p> |

| | | |
|-------------|---------------------------|--|
| Новые рынки | <p>15.00-17.00</p> | <p>Беспилотные транспортные системы</p> <p>Модераторы: - А.Е. Власов, директор по развитию рабочих групп, бизнес-объединений и рынков НТИ, АНО «Платформа НТИ» - Д.С. Иванов, директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» Контакты: +7 (4855) 274-044, Dmitry.ivanov@uec-saturn.ru,</p> <p>Темы/ выступающие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вступительное слово/ Д.С. Иванов, Директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» 2. Тренды и приоритеты AeroNet Национальной технологической инициативы/ С.А. Жуков, лидер рабочей группы AeroNet Национальной технологической инициативы, соруководитель рабочей группы, директор АНО «Аналитический центр «АЭРОНЕТ» 3. Вызовы и возможности беспилотного транспорта/ Г.В. Бабинцев Глеб, генеральный директор Ассоциации «Аэронекст» 4. Технологические решения и инновации от стартапов: питч-сессии проектов одноименного демо-дня. <ol style="list-style-type: none"> 1. Д.С. Иванов, директор по инновационному развитию, ПАО «ОДК-Сатурн» / Вступительное слово в секции; 2. С.А.Жуков, лидер рабочей группы AeroNet Национальной технологической инициативы, соруководитель рабочей группы, директор АНО «Аналитический центр «АЭРОНЕТ», НТИ, AeroNet / Почетный гость, спикер рынка Национальной технологической инициативы; 3. Г.В.Бабинцев, генеральный директор Ассоциации «Аэронет», НТИ, AeroNet / Почетный гость, спикер рынка Национальной технологической инициативы; 4. Участники отбора Демо-дня «Беспилотные транспортные системы» : питчинг; 5. Блок вопросов и ответов и заключительное слово модератора |
|-------------|---------------------------|--|

15.00-17.00

Цифровизация промышленных компаний. Первые итоги, вызовы, перспективы.

Модератор:

- Кузьма Викторович Кукушкин, Ассоциация разработчиков и эксплуатантов передовых производственных технологий, Генеральный директор
kukushkin@compmechlab.ru

Описание: уточняется

Концепция «Индустрия 4.0» появилась в 2011 году в Германии, направление «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы развивается в России с 2015 года. Таким образом, Четвертая промышленная революция активно разворачивается в мире в течение почти 10 лет. Время подводить первые итоги. Так, одним из ключевых вызовов является проблема первичности технологий и бизнес-моделей. Первая точка зрения – технологические инновации приводят к появлению новых бизнес-моделей в рамках развития отраслей промышленности. Вторая точка зрения – новые бизнес-модели содействуют появлению новой ценности и стимулируют развитие технологических инноваций. Другим важным вызовом является оценка результатов цифровизации и внедрения передовых производственных технологий в промышленности. Так, трансформация производств идет неравномерно. В мире существует лишь небольшое количество предприятий, который имеют возможности активно инвестировать в технологическое развитие и цифровизацию. При этом даже их успехи пока являются точечными, что сильно затрудняет оценку операционной и финансовой эффективности происходящих технологических изменений.

В рамках секции предлагается обсудить:

1. Проследить эволюцию бизнес-моделей при внедрении передовых производственных технологий и цифровизации промышленных производств.
2. Проанализировать текущую ситуацию с цифровой трансформацией российских промышленных компаний.
3. Рассмотреть успешные практики цифровизации и опыт внедрения новых бизнес-моделей в промышленной сфере в России.

Участники / темы выступлений:

1. Кукушкин Кузьма Викторович, генеральный директор, Ассоциация «Технет» / Фабрики будущего и новые бизнес-модели;
2. Вишневский Константин Олегович, директор Центра исследований цифровой экономики Института статистических исследований и экономики знаний, старший научный сотрудник Лаборатории исследований науки и технологий Форсайт-центра Института статистических исследований и экономики знаний, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» / Цифровая трансформация промышленности: стартовые условия и приоритеты;
3. Андреева Наталия Сергеевна, стратег-практик, консультант по цифровой трансформации, член Инвестиционного комитета Северо-Западного центра трансфера технологий, СЗЦТТ / Цифровая трансформация: начало (стартовые условия и типичные проблемы российских промышленных компаний, начинающих цифровую трансформацию)

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>3. Болсуновская Марина Владимировна, Заведующая лабораторией «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого / Применение математического моделирования для оптимизации производственных процессов в компаниях реального сектора экономики;</p> <p>4. Серов Дмитрий Александрович, Младший научный сотрудник Лаборатории "Промышленные системы потоковой обработки данных" Центра НТИ «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого / Применение информационного моделирования при реконструкции промышленных зданий и сооружений;</p> <p>5. Прокофьев Петр Михайлович, Заместитель руководителя Центра компетенций НТИ "Технологии беспроводной связи и интернета вещей" (Сколтех), Сколковский институт науки и технологий / Тренд цифровизации промышленности ближайшего будущего – 5G, периферийные вычисления и приложения IoT на их основе;</p> <p>6. Жолобов Денис Алексеевич, Руководитель бизнес-направления MES, ООО «Адептик Плюс» / ИТ-ландшафт цифрового производства: компоненты, текущая реальность и дорожная карта;</p> <p>7. Амеличев Вадим Анатольевич, технический директор, ООО «С-Инновации» / Опыт цифровизации производства высокотемпературных сверхпроводников: итоги и перспективы.</p> |
| | | <p>Закрытие форума</p> |

Уважаемые участники!

Приглашаем Вас на мероприятия VII Международного технологического форума «Инновации. Технологии. Производство».

Электронная регистрация открыта на официальном сайте форума <http://itp-forum.ru>.

Контакты по организационным вопросам:

- Морошкин Александр Владимирович, руководитель проекта

E-mail: aleksandr.moroshkin@uec-saturn.ru, тел.: (4855) 326-038

- Коровкина Елена Владимировна, ведущий специалист, тел.: (4855) 274-013.