



## XII Международный технологический форум «ИННОВАЦИИ. ТЕХНОЛОГИИ. ПРОИЗВОДСТВО»

23 - 24 апреля 2026 года

г. Рыбинск, Ярославская область

### ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ ФОРУМА  
по состоянию на 06.03.2026**

Четверг, 23 апреля

Дата/Время	Мероприятие
23 апреля 08:00-09:00	Сбор и регистрация участников
23 апреля 09:30-11:00	<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ: ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ. 1 часть</b> Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Программа формируется
11:00-11:30	Кофе-брейк
23 апреля 11:30-13:00	<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ: ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ. 2 часть</b> Место проведения: Общественно-культурный центр, большой зал (ул. Чкалова, д. 89) Программа формируется
23 апреля 13:00-17:30	<b>ТЕХНОЛОГИИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ</b> Место проведения: Общественно-культурный центр, малый зал, 1-й этаж, (ул. Чкалова, д. 89)  <b>Описание:</b> Секция посвящена практическому применению лазерных технологий обработки материалов в высокотехнологичных отраслях промышленности и при производстве ответственных изделий. За последние несколько лет за счет работ по разработкам современного промышленного оборудования и технологий, проведенных совместно ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ» и ПАО «ОДК-Сатурн», а также рядом других предприятий, были освоены и внедрены многие передовые решения в области лазерной обработки материалов. Эти решения основаны на российских разработках в части оборудования и программного обеспечения и позволяют реализовать в серийном производстве технологии пятикоординатной лазерной резки, перфорации отверстий, сварки, порошковой наплавки и других. В рамках секции будет освещен опыт внедрения этих решений. <b>Вопросы для обсуждения:</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пятикоординатная лазерная резка и перфорация металлов и композиционных материалов.</li> <li>2. Лазерная сварка, порошковая и проволочная наплавка в изготовлении новых изделий, а также при ремонте и восстановлении деталей сложных форм, пресс-форм и оснастки.</li> <li>3. Гибридные технологии обработки материалов</li> <li>4. Автоматизация и машинное зрение – решения для многокоординатной обработки и ремонта.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Берестевич Артур Иванович, главный технолог ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-16-07 e-mail: <a href="mailto:artur.berestevich@uec-saturn.ru">artur.berestevich@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Модератор:</b> Цыганцова Анна Леонидовна, генеральный директор ООО НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> e-mail: <a href="mailto:atsygantsova@laser-app.ru">atsygantsova@laser-app.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Доступ на секцию ограничен. В случае Вашей заинтересованности посетить секцию в качестве слушателя – направьте заявку на адрес модераторов.</p>
<p><b>23 апреля 11:30-16:30</b></p>	<p><b>СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТПП НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОДК В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНОЙ ПРОГРАММЫ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 208, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единая Цифровая среда при проведении ТПП на предприятиях ОДК в процессе реализации антикризисной программы.</li> <li>2. Цифровизация инструментального производства и складов оснащения для оптимизации затрат на ТПП.</li> </ol> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предложения по созданию единой цифровой среды на базе отечественного ПО на предприятиях ОДК.</li> <li>2. Создание единой базы данных технологического оснащения в контуре ОДК при проведении ТПП и ИПП.</li> <li>3. Создание единой базы технологий для планирования освоения и изготовления изделий в кооперации контура ОДК.</li> <li>4. Создание единой нормативной базы нормализованного инструмента, элементов СТО.</li> <li>5. Вопросы эксплуатации СТО, сбор и использование статистических данных по наработке для планирования потребности.</li> <li>6. Экономические аспекты управления проведением ТПП.</li> <li>7. Внедрение принципов Tool management на предприятиях ОДК.</li> </ol>

	<p><b>Модератор:</b> Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по инструментальной подготовке производства ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-36-12 e-mail: <a href="mailto:sergey.denisov@uec-saturn.ru">sergey.denisov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Попов Андрей Владимирович, специалист, управление инструментальной подготовки производства ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(905) 632-37-21 e-mail: <a href="mailto:andrey.popov@uec-saturn.ru">andrey.popov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>23 апреля</b> <b>11:30-17:30</b></p>	<p><b>ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ГАЗОТУРБИНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, актовый зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b> Альтернативный режущий инструмент. Отечественное инструментальное производство как один из элементов формирования технологического суверенитета. Альтернативные САПР и стойки с ЧПУ по разработке ПУС на оборудование. Альтернативное высокопроизводительное оборудование. Перспективы развития.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тенденции развития отечественной станкостроительной отрасли.</li> <li>2. Альтернативные рынки поставщиков импортного оборудования и программного обеспечения для станков с ЧПУ.</li> <li>3. Тенденции развития современного российского металлорежущего инструмента и инструментальной оснастки, перспективных технологий для решения фронтальных задач.</li> <li>4. Перспективные направления в области обработки деталей ГТД из труднообрабатываемых материалов.</li> <li>5. Перспективные тенденции в развитии высокопроизводительных технологий лазерной резки.</li> <li>6. Высокоэффективные технологии финишной обработки деталей ГТД.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Белов Дмитрий Васильевич, заместитель главного инженера ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-40-30 e-mail: <a href="mailto:dmitry.belov@uec-saturn.ru">dmitry.belov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Тарасов Сергей Сергеевич, начальник экспериментально-технологического цеха ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(4855) 32-37-96</p>

	<p>e-mail: <a href="mailto:sergey.tarasov@uec-saturn.ru">sergey.tarasov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Голованов Дмитрий Сергеевич, начальник отдела развития абразивных методов обработки и упрочнения ЭТЦ ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(4855) 32-50-36 e-mail: <a href="mailto:dmitry.golovanov@uec-saturn.ru">dmitry.golovanov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> <b>Программа секции формируется</b></p>
<p><b>23 апреля 13:00-18:00</b></p>	<p><b>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА ГТД</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Общественно-культурный центр, зал заседаний Совета депутатов 1-й этаж, (ул. Чкалова, д. 89)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b> Обсуждение актуальной проблематики технологий ремонта газотурбинных двигателей. Встреча в одном месте потребителей и поставщиков новых технологий. Обсуждение вопросов освоения ремонта иностранных ГТД. Обмен опытом предприятий.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потребности в инновационных технологиях ремонта ГТД.</li> <li>2. Существующие высокотехнологичные виды ремонта.</li> <li>3. Новые разработки авиаремонтных предприятий, инновационных компаний-поставщиков оборудования и технологий, научно-исследовательских организаций.</li> <li>4. Освоение технологий ремонта иностранных авиационных и промышленных ГТД.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Смирнов Андрей Владимирович, заместитель главного инженера по ремонту ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-04-79 e-mail: <a href="mailto:andrey.smirnov@uec-saturn.ru">andrey.smirnov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> <b>Программа секции формируется</b></p>
<p><b>23 апреля 11:30-17:30</b></p>	<p><b>ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ/КОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ УСТАНОВЛЕННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 206, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Рассмотрение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных направлений развития системы обеспечения единства измерений (ОЕИ) на федеральном и корпоративном уровне;</li> <li>– законодательных основ отнесения технических средств для мониторинга и</li> </ul>

измерений к средствам контроля, системам допускового контроля, испытательному оборудованию, техническим системам и устройствам с измерительными функциями;

- места и роли метрологической службы (МС) в организационной структуре предприятия, а также функций МС;
- показателей эффективности процессов метрологического обеспечения производства МС;
- проблемных вопросов обеспечения достоверной оценки качества выпускаемой продукции: выполнение нормальных условий измерений, использование контрольных образцов (КО) в процессах приемочного контроля продукции;
- имеющегося опыта и основных направлений для решения обозначенных проблемных вопросов.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Ключевые направления развития ОЕИ.
2. Вопросы формирования и актуализации Перечня документов по стандартизации оборонной продукции.
3. Обеспечение централизованного доступа к актуальным текстам Методик поверки, Описаниям типа СИ.
4. Законодательные основы и критерии отнесения технических средств для мониторинга и измерений к средствам контроля (системам допускового контроля). Опыт разработки, учета и метрологического обеспечения средств контроля и систем допускового контроля. Опыт внедрения ГОСТ Р 8.731-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Системы допускового контроля. Основные положения».
5. Законодательные основы и критерии отнесения оборудования к испытательному.
6. Законодательные основы и практика метрологического обеспечения технических средств и устройств с измерительными функциями.
7. Создание организационных условий для обеспечения независимости и беспристрастности в деятельности МС. Состояние работ по исполнению Распоряжения ГК «Ростех» от 07.08.2024 «Об утверждении профилей должности в области метрологического обеспечения измерений организаций Государственной корпорации «Ростех».
8. Показатели, отражающие эффективность работ в сфере ОЕИ. Методология расчета показателей.
9. Способы обеспечения достоверных результатов измерений: технические мероприятия по обеспечению нормальных условий выполнения измерений, автоматизация процессов расчета действительных значений параметров при отклонении температуры окружающей среды от нормальной.
10. Виды и направления использования КО. Сфера применения КО с характеристиками точности изготовления (ХТИ). Требования к изготовлению КО с ХТИ.

**Модератор:** Барвинок Дмитрий Викторович, главный метролог ПАО «ОДК-Сатурн»

**Контакты модератора:**

	<p>Тел.: +7(961) 155-89-29  e-mail: <a href="mailto:dmitry.barvinok@uec-saturn.ru">dmitry.barvinok@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Семёнов Олег Валерьевич, первый заместитель главного метролога ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b>  Тел.: +7 (961) 155-49-75  e-mail: <a href="mailto:oleg.semenov@uec-saturn.ru">oleg.semenov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b>  <b>Программа секции формируется</b></p>
<p><b>23 апреля</b>  <b>11:30-17:00</b></p>	<p><b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГТД</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 204, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b>  Обмен опытом по технической диагностике ГТД между организациями ОДК, ВУЗ, соисполнителями.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мировые тренды в технической диагностике ГТД.</li> <li>2. Сотрудничество между организациями ОДК, отраслевыми институтами и ВУЗ для реализации совместных работ.</li> <li>3. Обмен лучшими практиками в технической диагностике ГТД.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Зубко Алексей Игоревич, ведущий конструктор КО систем диагностики, ОКБ им. А. Люльки</p> <p><b>Контакты модератора:</b>  Тел.: +7(926) 949-32-00  e-mail: <a href="mailto:zubko_ai@okb.umpo.ru">zubko_ai@okb.umpo.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Лебедев Максим Владимирович, ведущий специалист конструкторской бригады маслосистем ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b>  Тел.: +7(4855) 32-67-31  e-mail: <a href="mailto:maksim.lebedev@uec-saturn.ru">maksim.lebedev@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка технического состояния узлов трения комплексом методов трибодиагностического анализа. Докладчики: Соколов М. П., Игнатьев Е. А., Роцин А. В., Милинис Л. В., ФАУ «ЦИАМ».</li> <li>2. Обнаружение дефектов газотурбинных установок с использованием вибродиагностики. Докладчик: Куркин Андрей Александрович, д.ф.м.н., профессор РАН, проректор по научной работе НГТУ им. Р. Е. Алексеева.</li> <li>3. Параметрический полярно-орбитальный анализ как инструмент диагностики роторных систем. Докладчик: Досько Сергей Иванович, к.т.н, с.н.с., ИКТИ РАН.</li> <li>4. Разработка программно-аппаратного комплекса бортовой системы вибрационной диагностики ГТД». Докладчик: Кирпичев Алексей Александрович, Рунич Алексей Александрович, ООО «ГТЛАБ».</li> <li>5. Средства вибрационной диагностики ГТД и их агрегатов по результатам</li> </ol>

	<p>испытаний и в эксплуатации. Докладчики: Звонарев Сергей Львович, д.т.н., с.н.с., Звонарева Галина Александровна, к.т.н. доцент, Парфенюк Дмитрий Александрович, инженер, МАИ.</p> <p>6. Оценка состояния циклических систем на ритмограммах и скаттерограммах. Докладчики: Балакин Дмитрий Александрович, Колесник Никита Александрович, НИУ МЭИ</p> <p>7. Диагностика роторных систем авиационных ГТД с использованием фазо-спектрального метода. Докладчик: Зубко Алексей Игоревич, к.т.н., ПАО «ОДК-УМПО» филиал «ОКБ им. А. Люльки».</p> <p>8. Технологическая диагностика в сборочном процессе двигателя. Докладчик: Дворяк Павел Анатольевич, МАИ.</p> <p>9. Разработка методики анализа технического состояния подшипниковых опор ГТД на основе коэффициента нелинейных искажений. Докладчик: Соловьев Дмитрий Евгеньевич, МАИ.</p>
<p><b>23 апреля</b> <b>13:00-18:00</b></p>	<p><b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕРИЙНОГО АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Общественно-культурный центр, малый зал, 2-й этаж, (ул. Чкалова, д. 89)</p> <p></p> <p><b>Описание:</b> Докладчикам предлагается раскрыть темы повышения экономической эффективности серийного аддитивного производства, путей снижения себестоимости синтезируемой продукции, управления факторами влияющими на ценообразование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивные решения повышения производительности оборудования АП;</li> <li>– оптимизация / совершенство технологических параметров синтеза;</li> <li>– стоимость оборудования;</li> <li>– степень автоматизации АП;</li> <li>– оптимизация технологических цепочек АП;</li> <li>– качество и стоимость материалов;</li> <li>– минимизация брака, обеспечение требуемого качества продукции;</li> <li>– снижение издержек при постобработке синтезированных деталей.</li> </ul> <p><b>Модератор:</b> Федосеев Денис Владимирович, заместитель главного инженера опытного завода по аддитивным технологиям ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(4855) 32-99-75 e-mail: <a href="mailto:denis.fedoseev@uec-saturn.ru">denis.fedoseev@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Модератор:</b> Подсобляев Денис Станиславович, руководитель направления АТ ООО «ИФ АБ Универсал»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7 (985) 776-54-06 e-mail: <a href="mailto:rp@abuniversal.ru">rp@abuniversal.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> <b>Программа секции формируется</b></p>
<p><b>23 апреля</b> <b>13:00-17:00</b></p>	<p><b>МОЛОДЕЖЬ. ДВИГАТЕЛИ БУДУЩЕГО</b> <b>Место проведения: уточняется</b></p>

**Описание:**

Секция посвящена научным исследованиям молодых ученых в области авиадвигателестроения. К участию приглашаются студенты старших курсов технических ВУЗов, студенты треков Код Ростеха и Крылья Ростеха, магистры, аспиранты возрастной категории до 35-ти лет.

Секция даёт возможность представить результаты своих научно-технических работ с целью:

- апробации научных изысканий перед экспертной комиссией, в лице молодых ученых;
- поддержки перспективных инновационных проектов;
- прикладного применения научного труда в рамках современного производства;
- вовлечения студентов и молодых специалистов в проектную деятельность по актуальным задачам двигателестроения;
- формирования молодежной среды профессионального сообщества «ОДК-Сатурн»;
- обмена передовыми научными подходами и технологиями;
- укрепления корпоративных связей;
- привлечения внимания талантливых студентов и выпускников технических вузов к двигателестроению, а также к деятельности ОДК.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Передовые инженерные решения и технологии в двигателестроении.
2. Формирование актуальной научной задачи при производстве и проектировании авиадвигателей.
3. Освоение современных технологий производства.
4. Тенденции развития передовых производственных технологий.

**Модератор:** Одинцов Владислав Игоревич, инженер-конструктор 2 категории, конструкторский отдел систем инженерного анализа ПАО «ОДК-Сатурн»

**Контакты модератора:**

Тел.: +7(910) 970-78-45

e-mail: [soviet.molodegi@uec-saturn.ru](mailto:soviet.molodegi@uec-saturn.ru)

**Темы выступлений/участники:**

**Программа секции формируется**

**23 апреля  
14:00-17:00**

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**Место проведения:** **уточняется**



**Цель:** рассмотрение перспективных направлений развития двигателей для самолетов, вертолетов, БАС, морских судов и промышленных ГТУ.

**К участию приглашены:** АО «ОДК», ПАО «ОАК», АО «Вертолеты России», ФАУ «ЦИАМ», ПАО «ОДК-Сатурн», АО «ОДК-Климов», ООО «Рейнольдс».

**Модератор:** Карелин Дмитрий Владимирович, заместитель генерального конструктора по НИР АО «ОДК»

**Контакты модератора:** [d.karelin@uecrus.com](mailto:d.karelin@uecrus.com)

	<p><b>Темы выступлений/участники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогноз развития рынка ГТД на период до 2040 г. Экспортный потенциал, «окна возможностей». Докладчик: Скирдов Александр Геннадьевич, АО «ОДК».</li> <li>2. Новые продукты на период до 2040 года и дальнейшую перспективу. Докладчик: Минин Олег Петрович, ПАО «ОАК».</li> <li>3. Винтокрылые летательные аппараты. Взгляд в будущее. Докладчик: Козырев Дмитрий Владимирович, АО «Вертолеты России».</li> <li>4. Научно-технический задел, как фундамент будущего. Докладчик: Луковников Александр Валерьевич/Купцов Сергей Владимирович, ФАУ «ЦИАМ».</li> <li>5. Прогноз развития газотурбинной техники и технологий. Докладчик: Карелин Дмитрий Владимирович, АО «ОДК».</li> <li>6. Малоразмерные ГТД для рынка гражданского применения. Возможности и ограничения. Докладчик: Панарин Алексей Александрович, ООО «Рейнольдс».</li> <li>7. Гибридные силовые установки для малой авиации. Перспективные двигатели для ВКЛА. Докладчик: Шемет Михаил Вячеславович, АО «ОДК-Климов».</li> <li>8. Направления развития промышленных ГТУ. Сложные циклы для морских двигателей. Докладчик: Пахоменков Александр Владимирович/ Буров Максим Николаевич, ПАО «ОДК-Сатурн».</li> </ol>
<p><b>23 апреля 13:00-18:30</b></p>	<p><b>РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ И РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Общественно-культурный центр (ул. Чкалова, д. 89)</p> <p>  </p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы связи для БАС;</li> <li>- системы управления БАС;</li> <li>- системы навигации для БАС;</li> <li>- системы радиолокации для БАС;</li> <li>- проблемы помехоустойчивости систем связи и управления для БПЛА;</li> <li>- методы и средства обнаружения и слежения за БПЛА;</li> <li>- методы и средства радиоэлектронной борьбы с БПЛА;</li> <li>- цифровое моделирование при разработке радиосистем для БАС;</li> <li>- схемотехнические и конструкторские вопросы проектирования радиосистем для БАС;</li> <li>- технологические аспекты подготовки производства радиотехнических систем для БАС.</li> </ul> <p><b>Модераторы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Верба Владимир Степанович, д.т.н., профессор, член корреспондент РАН научный руководитель концерна «Вега»;</li> <li>- Шебакпольский Михаил Феликсович, к.т.н., доцент, генеральный конструктор-заместитель генерального директора, АО «КБ «Луч»;</li> <li>- Ландо Владимир Семенович, к.т.н., доцент кафедры «Электротехника и программируемая радиоэлектроника», РГАТУ имени П.А. Соловьева</li> </ul> <p><b>Организатор:</b> Ландо Владимир Семенович, к.т.н., доцент кафедры</p>

	<p>«Электротехника и программируемая радиоэлектроника», РГАТУ имени П.А. Соловьева</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(910) 663-14-65 e-mail: <a href="mailto:lando@rsatu.ru">lando@rsatu.ru</a>, <a href="mailto:rts@rsatu.ru">rts@rsatu.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
16:00-16:30	Кофе-брейк

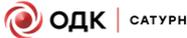
**Пятница, 24 апреля**

Дата/Время	Мероприятие
24 апреля 8:00-9:00	Регистрация участников и утренний кофе
24 апреля 9:00-16:00	<p><b>ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РЕШЕНИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ. ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ.</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Общественно-культурный центр, малый зал, 1-й этаж, (ул. Чкалова, д. 89)</p>  <p>Демидовский университет  ОДК   САТУРН</p> <p><b>Описание:</b> современные тенденции применения искусственного интеллекта для решения задач машинного зрения в производстве. Опыт применения.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы тренды развития сред разработки решений по МЗ и ИИ?</li> <li>2. Каков алгоритм проверки гипотезы по возможности применения машинного зрения?</li> <li>3. ИИ или детерминированные алгоритмы. Что, где, когда?</li> <li>4. Своя команда/исполнитель. Где оптимальный баланс?</li> <li>5. Какие требования к ресурсам для решения задач МЗ и ИИ?</li> <li>6. Оценка качества и способы обеспечения доверия СИИ. Как найти баланс в количестве параметров оценки?</li> <li>7. Каковы основные барьеры при внедрении машинного зрения, и как их преодолевать?</li> <li>8. Машинное зрение + автоматизация и роботизация. Какой порядок действий?</li> <li>9. Какие подходы к оценке эффективности внедрения видеоаналитики на производстве?</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Хрящев Владимир Вячеславович, к.т.н., руководитель центра Искусственного интеллекта ЯрГУ имени П.Г. Демидова</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(903) 824-27-83 e-mail: <a href="mailto:vhr@yandex.ru">vhr@yandex.ru</a></p>

	<p><b>Организатор:</b> Позднякова Елена Андреевна, менеджер группы управления проектов цифровой трансформации ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(961) 155-48-58 e-mail: <a href="mailto:elena.pozdnyakova@uec-saturn.ru">elena.pozdnyakova@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>24 апреля</b> <b>9:00-16:00</b></p>	<p><b>ТРИЗ И ИИ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 204, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК</b>  <b>ОДК</b>   САТУРН</p> <p><b>Описание:</b> Обмен опытом при использовании ТРИЗ и ИИ для инновационных решений.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие задачи стоят сейчас перед организациями ОДК в программе инновационного развития и место ТРИЗ в их решении?</li> <li>2. Как высшие учебные заведения могут содействовать в вопросах применения ТРИЗ при решении задач программы инновационного развития организаций ОДК?</li> <li>3. Какие способы решения инновационных задач есть при интеграции ТРИЗ и ИИ?</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Лебедев Максим Владимирович, ведущий специалист конструкторской бригады маслосистем ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(4855) 32-67-31; +7(961) 155-43-90 e-mail: <a href="mailto:maksim.lebedev@uec-saturn.ru">maksim.lebedev@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>24 апреля</b> <b>09:00-17:00</b></p>	<p><b>ОПТИМИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 206, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК</b>   САТУРН</p> <p><b>Описание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные тенденции в оптимизации и цифровизации процесса метрологического обеспечения (МО) и проведения измерений. Искусственный интеллект (ИИ) в метрологии;</li> <li>– рассмотрение существующих программных продуктов, позволяющих автоматизировать процесс ведения учета, анализа, обращения СИ и проведения измерений;</li> <li>– рассмотрение существующих программных продуктов, позволяющих выполнять подбор средств измерений (СИ) на основе использования ИИ;</li> <li>– опыт применения различных типов измерений в авиадвигателестроении. Работа с оборудованием из дружественных странам.</li> </ul>

	<p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт внедрения ПС 1С: Метрология в ПАО ОДК-Сатурн, перспективы дальнейшего развития ПС 1С: Метрология. Аналитика в 1С: Метрологии, оперативный анализ системы метрологического обеспечения предприятия.</li> <li>2. Автоматизация выбора СИ исходя из условий применения. Использование ИИ в оценке выбора СИ. Альтернатива измерению ДСЕ на КИМ.</li> <li>3. Использование ИИ в процессе метрологической экспертизы технической документации.</li> <li>4. Создание и использование автоматизированных рабочих мест (АРМ) для поверки (калибровки) СИ с использованием машинного зрения и ИИ.</li> <li>5. Решения по обработке результатов измерений с целью определения технически обоснованных интервалов между калибровкой и поверкой средств измерений, проверкой контрольной оснастки и средств технологического оснащения (СТО).</li> <li>6. Способы идентификации технологической оснастки (ТО), считывания информации, отслеживания движения ТО.</li> <li>7. Опыт применения современного контрольно-измерительного оборудования и СИ при измерении геометрических величин (контроль зубчатых колес, шлиц, резьбы и т.п.).</li> <li>8. Системы мониторинга работы и анализа загрузки КИМ.</li> <li>9. Опыт разработки и внедрения транслятора измерительных программ для КИМ с разным ПО, а также off-line рабочих мест.</li> <li>10. Оценка качества поверхности изделий из ПКМ и материалов, полученных методом послойного синтеза из металлических порошков.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Кочин Дмитрий Валерьевич, заместитель главного метролога по измерению геометрических величин, ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7 (961) 155-36-66; +7(4855) 32-99-72 e-mail: <a href="mailto:dmitry.kochin@uec-saturn.ru">dmitry.kochin@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Пологлазков Александр Андреевич начальник сектора автоматизации геометрических измерений, ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7 (980) 656-12-88 e-mail: <a href="mailto:aleksandr.pologlazkov@uec-saturn.ru">aleksandr.pologlazkov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>24 апреля 09:00-17:00</b></p>	<p><b>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА ГТД</b></p> <p><b>Место проведения:</b></p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b> Обсуждение актуальной проблематики технологий ремонта газотурбинных двигателей. Встреча в одном месте потребителей и поставщиков новых технологий. Обсуждение вопросов освоения ремонта иностранных ГТД. Обмен опытом предприятий.</p>

	<p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потребности в инновационных технологиях ремонта ГТД.</li> <li>2. Существующие высокотехнологичные виды ремонта.</li> <li>3. Новые разработки авиаремонтных предприятий, инновационных компаний-поставщиков оборудования и технологий, научно-исследовательских организаций.</li> <li>4. Освоение технологий ремонта иностранных авиационных и промышленных ГТД.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Смирнов Андрей Владимирович, заместитель главного инженера по ремонту ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-04-79 e-mail: <a href="mailto:andrey.smirnov@uec-saturn.ru">andrey.smirnov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>24 апреля 10:00-14:00</b></p>	<p><b>СЕРИЙНОЕ АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО – ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Общественно-культурный центр, малый зал, 2-й этаж, (ул. Чкалова, д. 89) (ВХОД ПО ПРИГЛАШЕНИЯМ)</p> <p> </p> <p><b>Описание:</b> Круглый стол по обсуждению спектра вопросов серийного аддитивного производства: промышленное аддитивное оборудования, технические и технологические аспекты внедрения и сертификации изделий и деталей аддитивного производства в аэрокосмической отрасли, лучшие зарубежные практики.</p> <p><b>Модератор:</b> Подсобляев Денис Станиславович, руководитель направления АТ ООО «ИФ АБ Универсал»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7 (985) 776-54-06 e-mail: <a href="mailto:rp@abuniversal.ru">rp@abuniversal.ru</a></p> <p><b>Модератор:</b> Федосеев Денис Владимирович, заместитель главного инженера опытного завода по аддитивным технологиям ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(4855) 32-99-75 e-mail: <a href="mailto:denis.fedoseev@uec-saturn.ru">denis.fedoseev@uec-saturn.ru</a></p>
<p><b>24 апреля 10:00-15:00</b></p>	<p><b>СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТПП НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОДК В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНОЙ ПРОГРАММЫ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 208, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p></p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p>

	<p>Подведение итогов секции первого дня. Круглый стол, составление протокола.</p> <p><b>Модератор:</b> Денисов Сергей Юрьевич, заместитель главного инженера по инструментальной подготовке производства ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-36-12 e-mail: <a href="mailto:sergey.denisov@uec-saturn.ru">sergey.denisov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Попов Андрей Владимирович, специалист управления инструментальной подготовки производства ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(905) 632-37-21 e-mail: <a href="mailto:andrey.popov@uec-saturn.ru">andrey.popov@uec-saturn.ru</a></p>
<p><b>24 апреля</b> <b>09:00-16:30</b></p>	<p><b>ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, актовый зал, 1-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК</b>   САТУРН</p> <p><b>Описание:</b> Альтернативный режущий инструмент. Отечественное инструментальное производство как один из элементов формирования технологического суверенитета. Альтернативные САПР и стойки с ЧПУ по разработке ПУС на оборудование. Альтернативное высокопроизводительное оборудование. Перспективы развития.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тенденции развития отечественной станкостроительной отрасли.</li> <li>2. Альтернативные рынки поставщиков импортного оборудования и программного обеспечения для станков с ЧПУ.</li> <li>3. Тенденции развития современного российского металлорежущего инструмента и инструментальной оснастки, перспективных технологий для решения фронтальных задач.</li> <li>4. Перспективные направления в области обработки деталей ГТД из труднообрабатываемых материалов.</li> <li>5. Перспективные тенденции в развитии высокопроизводительных технологий лазерной резки.</li> <li>6. Высокоэффективные технологии финишной обработки деталей ГТД.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Белов Дмитрий Васильевич, заместитель главного инженера ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-40-30 e-mail: <a href="mailto:dmitry.belov@uec-saturn.ru">dmitry.belov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Тарасов Сергей Сергеевич, начальник экспериментально-технологического цеха ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b></p>

	<p>Тел.: +7(4855) 32-37-96 e-mail: <a href="mailto:sergey.tarasov@uec-saturn.ru">sergey.tarasov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Организатор:</b> Голованов Дмитрий Сергеевич, начальник отдела развития абразивных методов обработки и упрочнения ЭТЦ ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты организатора:</b> Тел.: +7(4855) 32-50-36 e-mail: <a href="mailto:dmitry.golovanov@uec-saturn.ru">dmitry.golovanov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>
<p><b>24 апреля 09:00-15:00</b></p>	<p><b>СПОСОБЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ КУЗНЕЧНО - ПРЕССОВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ШТАМПОВОЙ ОСНАСТКИ</b></p> <p><b>Место проведения:</b> Рыбинский авиационный колледж, ауд. 202, 2-й этаж (ул. Чкалова, д. 93)</p> <p> <b>ОДК   САТУРН</b></p> <p><b>Описание:</b> Секция посвящена инновационным подходам, которые используются в заготовительном кузнечно – прессовом производстве. Планируется обсуждение вопросов, касающихся повышению стойкости штамповой оснастки, автоматизации технологической подготовки производства при разработке технологических процессов, моделированию отдельных операций в штамповке (объемной и листовой), применение передовых способов деформирования на новых типах оборудования и использования при этом защитно-смазочных покрытий на заготовки и штампы. Будут подняты вопросы применения и использования аддитивных технологий при изготовлении штамповой оснастки, а также о том, как ее можно сочетать с классической обработкой давлением с целью стабилизации механических свойств и структуры порошковых материалов.</p> <p><b>Вопросы для обсуждения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы изготовления заготовок.</li> <li>2. Применение моделирования штамповки для поиска оптимального количества переходов и наилучшего способа создания заготовок.</li> <li>3. Снижение затрат на изготовление штамповой оснастки, применение составных конструкций, применение аддитивных способов изготовления элементов штампов.</li> <li>4. Применение защитносмазочных покрытий и смазок при штамповке из труднодеформируемых металлов и сплавов.</li> </ol> <p><b>Модератор:</b> Рассудов Никита Владимирович, главный кузнец ПАО «ОДК-Сатурн»</p> <p><b>Контакты модератора:</b> Тел.: +7(961) 155-47-65 e-mail: <a href="mailto:nikita.rassudov@uec-saturn.ru">nikita.rassudov@uec-saturn.ru</a></p> <p><b>Темы выступлений/участники:</b> Программа секции формируется</p>

12:00-12:30	Кофе-брейк
24 апреля 14:15-17:00	ОБЗОРНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ РЫБИНСКУ
24 апреля 16:45-17:15	ОТПРАВЛЕНИЕ ТРАНСФЕРА С УЧАСТНИКАМИ В ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ

**ЭТО ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ ФОРУМА.  
НАЗВАНИЕ И КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИЙ МОЖЕТ МЕНЯТЬСЯ.**

**Уважаемые участники!**

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

Официальный сайт форума: <http://itp-forum.com>

Электронная регистрация: <https://itp-forum.com/ru/join>

Контакты по организационным вопросам:

- Собенникова Ольга Александровна, руководитель проекта, т.: +7(4855) 323-938; +7(915) 966-86-44,  
e-mail: [olga.sobennikova@uec-saturn.ru](mailto:olga.sobennikova@uec-saturn.ru);
- Коровкина Елена Владимировна, ведущий специалист, т.: +7(4855) 274-013; +7(915) 995-69-99,  
e-mail: [DSI@uec-saturn.ru](mailto:DSI@uec-saturn.ru)