

**International IOSO Users Conference**  
**Международная Конференция Пользователей**  
**технологии оптимизации IOSO**

		<b>11 July 2016</b>			
08.00	10.00	Registration of <b>IOSO</b> Users International Conference. Регистрация на конференции			
<b>Time</b>	<b>Time</b>	<b>Presentation</b>	<b>Presenter</b>	<b>Company</b>	
		<b>11 July 2016</b>			
10.00	10.15	The opening talk for <b>IOSO</b> Users International Conference. Открытие Международной конференции пользователей Технологии оптимизации <b>IOSO</b>	<b>Marchukov E. Yu.</b>	General Designer of the <b>Lyulka Design Bureau</b> , Moscow, Russia	
10.15	10.45	The use of <b>IOSO</b> Optimization Technology for the Development of Modern Air Engines at <b>Lyulka Design Bureau</b> Применение Технологии Оптимизации <b>IOSO</b> для разработки современных авиационных двигателей «ОКБ им. А. Люльки»	<b>Egorov I. N.</b>	Deputy of General Designer of the <b>Lyulka Design Bureau</b> , Moscow, Russia	
10.45	11.15	The Optimization of <b>NPO Saturn</b> Engine Family Using <b>IOSO</b> Technology Оптимизация семейства двигателей НПО «Сатурн» при использовании Технологии <b>IOSO</b>	<b>Shmotin Yu. N.</b>	General Designer of <b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	
11.15	12.00	Using <b>IOSO</b> Optimization Technology in <b>Concept NREC</b> Software Использование технологии оптимизации <b>IOSO</b> в программном продукте <b>Concept NREC</b>	<b>Edward P. Childs</b>	Associate Director of <b>Concept NREC</b> , Boston, USA	

12.00	12.30	Using <b>IOSO</b> Optimization Software for Efficiency Increase of Engines Produced by <b>Kuznetsov</b> Company Использование программного продукта оптимизации <b>IOSO</b> для повышения эффективности двигателей, разрабатываемых в <b>ОАО «Кузнецов»</b>	<b>Matveev V.N.</b>	Vice-Rector of <b>Samara Government Aviation University</b> , Samara, Russia	
12.30	13.00	Optimization of Multistage Axial Turbomachines Оптимизация многоступенчатых осевых турбин	<b>Milan Petrovich</b>	Professor, <b>University of Belgrade</b> , Belgrade, Serbia	
		<b>Lunch</b>			
14.00	14.30	The Experience of Use <b>IOSO</b> Optimization Software in <b>CIAM</b> Опыт использования программного продукта <b>IOSO</b> в <b>ЦИАМ</b>	<b>Lukovnikov A.V.</b>	Head of Engine Department of <b>CIAM</b> , Moscow, Russia	
14.30	15.00	Application of <b>AxSTREAM</b> Platform and <b>IOSO</b> for Multidisciplinary Optimization of turbomashines Применение <b>AxSTREAM</b> Platform и <b>IOSO</b> для многодисциплинарной оптимизации турбомашин	<b>Moroz Leonid</b>	Director of <b>PSoftInWay</b> , Burlington, MA, USA	
		<b>Coffee</b>			
15.30	15.50	Numerical <b>IOSO</b> Optimization and Manufacturing of New Materials for Different Applications with Considering Uncertainties Численная оптимизация <b>IOSO</b> и производство новых материалов для различного применения с учетом фактора неопределенности	<b>Dulikravich G.S.</b>	Professor of the <b>Florida International University</b> , Miami, USA	

15.50	16.10	Multi-disciplinary Optimization of Turbine Cooling Systems Using Thermo-Elastic Code and <b>IOSO</b> Technology Многодисциплинарная оптимизация системы охлаждения турбины при использовании кода термо - эластичности и технологии <b>IOSO</b>	<b>Brian Dennis</b>	Professor of the <b>University Taxis of the Arlington, USA</b>	
16.10	16.30	Multi-Objectives IOSO optimization in SimInTech Многокритериальная оптимизация IOSO в SimInTech	<b>I. Kolotyркин</b>	3V-Service, Moscow, Russia	
16.30	16.50	Search of the best technical solution for industry using hydrodynamic code and IOSO Поиск лучших конструкторских решений в промышленных задачах вычислительной гидродинамики, примеры использования технологии оптимизации IOSO	<b>A.A. Aksenov</b>	Technical Director of Tesis, Moscow, Russia	
16.50	17.20	New possibilities control platform for calculation and IOSO 3.5 optimization for integration and multi-level connection for Cluster numerical systems Новые возможности платформы управления расчетов и оптимизации IOSO 3.5 по интеграции и многопользовательского доступа к многопроцессорным вычислительным системам	<b>Yu. I. Babi</b>	Director of Sigma Technology, Moscow, Russia	
17.20	18.00	IOSO Optimization Technology - main possibilities and examples usage in different area. Технология оптимизации IOSO - основные возможности и примеры использования в различных областях.	<b>Egorov I.N.</b>	General Director of <b>IOSOLabs</b> , Moscow Russia	

		<b>12 July 2016</b>			
09.00	10.00	<p>Uncertainties in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production of Modern Engine</li> <li>- Numerical Calculation Using Well-known Software</li> <li>- Working Condition, Operating Modes and Material Properties for Engine on the Design Stage</li> <li>- Experimental Testing Engine and their Elements</li> <li>- etc.</li> </ul> <p>Неопределённости в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- численных вычислениях применительно к известным программным продуктам</li> <li>- граничных и начальных условиях, свойств материалов на этапе разработки двигателей</li> <li>- экспериментальных исследованиях двигателя и его элементов</li> <li>- и др.</li> </ul>		<b>IOSOLabs,</b> Moscow Russia	
		<b>Coffee</b>			
10.30	10.50	<p><b>Robust Design Optimization – Keynote Technology for Design Modern Air Engine and Aircraft</b></p> <p>Оптимизация по вероятностным критериям – ключевая технология для разработки современного двигателя и самолета</p>		<b>IOSOLabs,</b> Moscow Russia	
10.50	11.10	<p>Multi-level Robust Design Optimization of Axial Compressors based on <b>IOSO</b> Technology</p> <p>Многоуровневая оптимизация осевого компрессора по вероятностным критериям на основе технологии <b>IOSO</b></p>	<b>Kretinin G.V.</b>	<b>NPO Saturn,</b> Rybinsk, Russia	

11.10	11.30	Multi-Disciplinary Robust Design Optimization of System “Engine + Aircraft” using <b>IOSO</b> Многодисциплинарная оптимизация системы «Силовая установка + ЛА» по вероятностным критериям используя <b>IOSO</b>	<b>Kuptcov S.V.</b>	Head of Department of <b>CIAM</b> Moscow, Russia	
11.30	11.50	Comparative Analysis Different Procedure Parallel Robust Design Optimization of the <b>IOSO Technology</b> . Сравнительный анализ различных процедур параллельной оптимизации по вероятным критериям технологии <b>IOSO</b> .		<b>IOSOLabs</b> , Moscow Russia	
11.50	12.30	Robust multiphysics optimization for FAN blade and cooled turbine blade by means IOSO. Многодисциплинарная робастная оптимизация лопатки вентилятора и охлаждаемой лопатки турбины при помощи <b>IOSO</b> .	<b>Vinogradov K. A.</b>	<b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	
12.30	13.00	<b>IOSO RM – Novel Robust Design Optimization Software.</b> <b>New Possibilities of Solution for Real-Life Objects</b> <b>IOSO RM – новейший программный продукт для оптимизации по вероятностным критериям</b>		<b>IOSOLabs</b> , Moscow Russia	
		<b>Lunch</b>			
		<b>Special section for Production Company</b> Специальная секция для компаний - разработчиков			
		<b>Usage IOSO Optimization in Lyulka Design Bureau and NPO Saturn</b> Использование Технологии оптимизации <b>IOSO</b> в ОКБ им. А. Люльки и НПО Сатурн			
14.00	14.20	Multidisciplinary Multi-Objective <b>IOSO</b> Optimization of Engine into Aircraft System		<b>Lyulka Design Bureau</b> , Moscow, Russia	

		Including Flight Operating Modes Многодисциплинарная многокритериальная <b>IOSO</b> оптимизация облика двигателя в системе самолета включая полетные циклы			
14.20	14.40	Identification of Aircraft Engine Mathematical Model Using Experimental data and <b>IOSO</b> Software Possibilities Идентификация математической модели авиационного двигателя на основе экспериментальных данных и программного продукта <b>IOSO</b>	<b>Vovk M.V.</b>	Head of the Department of <b>Lyulka Design Bureau</b> Moscow, Russia	
14.40	15.00	Optimization Air Engine and their components using <b>IOSO</b> Technology Оптимизация авиационного двигателя и его элементов используя технологию <b>IOSO</b>		<b>Lyulka Design Bureau</b> , Moscow, Russia	
		<b>Coffee</b>			
		<b>Usage IOSO Optimization in Lyulka Design Bureau</b>			
15.30	15.50	Optimization Multi-stage axial Compressors for SaM-146 and AL-55 engine using <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b> software Оптимизация многоступенчатых компрессоров двигателей SaM-146 и AL-55и, используя программные продукты <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b>		<b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	
16.10	16.30	Large Scale Optimization of blade geometry of 10-th stage axial compressor using <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b> software Многомерная оптимизация 10-ти ступенчатого компрессора используя программные продукты <b>Fine/Turbo</b> и <b>IOSO</b>		<b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	
16.30	16.50	AL-55I thermodynamic model identification using <b>IOSO</b> technology	<b>Kretinin G.V.</b>	<b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	

		Использование IOSO для термодинамической увязки математической модели АЛ-55и			
16.50	17.10	Optimization of pressure system in by-pass formulation for modern engine using <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b> Software Оптимизация системы сжатия в 2-х контурной постановке для современного двигателя используя <b>Fine/Turbo</b> и <b>IOSO</b>		<b>NPO Saturn</b> , Rybinsk, Russia	
17.10	17.30	Multi-Objective Identification of 2D compressor model. Многокритериальная идентификация 2D модели компрессора		<b>Lyulka Design Bureau</b> , Moscow, Russia	
		<b>13 July 2016</b>			
09.00	10.00	Evolutionary Multi-Objective Optimization: Current state, Challenges and Applications Эволюционная многокритериальная оптимизация: Текущее состояние, направления и применение	<b>Carlos Artemio Coello Coello</b>	Investigador Cinvestav 3F <b>IEEE Fellow</b> <b>CINVESTAV-IPN</b> Depto. de Computación	
		<b>Coffee</b>			
		<b>Special section for Production Company</b>			
		<b>Usage of IOSO Optimization in Samara Government Aviation University</b> Использование Оптимизации IOSO в Самарском Государственном Авиационном Университете			
10.30	10.50	The Experience of Optimization of 7 <sup>th</sup> stage High Pressure Compressor Опыт оптимизации 7-ми ступенчатого компрессора высокого давления	<b>Matveev V.N.</b>	Vice-Rector of <b>Samara Government Aviation University</b> , Samara, Russia	
10.50	11.10	The Experience in Reducing Stress Levels in Turbine Blades	<b>Ermakov A.I.</b>	Head of Engine Department of	

		Using <b>IOSO</b> optimization Software Опыт снижения уровней напряжённости турбинных лопаток используя программный продукт оптимизации <b>IOSO</b>		<b>Samara Government Aviation University,</b> Samara, Russia	
11.10	11.30	The Optimization of 4 <sup>th</sup> stage of Low Pressure Turbine Оптимизация 4-х ступенчатой турбины низкого давления	<b>Popov G.M.</b>	Head of Research Team of <b>Samara Government Aviation University,</b> Samara, Russia	
		<b>Coffee</b>			
11.30	12.00	Multi-Objective Optimization of 3 <sup>th</sup> stage of Low Pressure Compressor Многокритериальная оптимизация 3-х ступенчатого компрессора низкого давления	<b>Baturin O.V.</b>	Head of Research Laboratory of <b>Samara Government Aviation University,</b> Samara, Russia	
12.00	12.30	Using Optimization Technology for Studying Loses in Turbine profiles Исследование потерь в профилях турбины используя технологию оптимизации <b>IOSO</b>	<b>Gorshkov A.M.</b>	Researcher Team of <b>Samara Government Aviation University,</b> Samara, Russia	
12.30	13.00	The Optimization Pressure System “Low Pressure Compressor +Middle Pressure Compressor + High Pressure Compressor” in 3D formulation using <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b> Software Оптимизация системы сжатия двигателя «КНД+КСД+КВД» в 3D постановке используя программные продукты <b>Fine/Turbo</b> and <b>IOSO</b>	<b>Popov G.M.</b>	Head of Research Team of <b>Samara Government Aviation University,</b> Samara, Russia	
		<b>Usage IOSO Optimization in CIAM; TcAGI and Air Force Academy</b>			
14.00	14.30	Конструктивно-прочностная оптимизация замковых соединений и дисков компрессоров и турбин	Salnikov A. V.	Researcher of Structure Engine Department of <b>CIAM,</b> Moscow,	



		перспективных ГТД с использование пакета многокритериальной оптимизации IOSO		Russia	
14.30	15.00	Автоматизация процесса частотной отстройки лопаток компрессоров и турбин перспективных ГТД с использование пакета многокритериальной оптимизации IOSO	Salnikov A. V.	Researcher of Structure Engine Department of <b>CIAM</b> , Moscow, Russia	
15.00	15.30	Многодисциплинарная оптимизация рабочих колес компрессоров и турбин перспективных ГТД с использование пакета многокритериальной оптимизации IOSO	Salnikov A. V.	Researcher of Structure Engine Department of <b>CIAM</b> , Moscow, Russia	
15.30	16.00	Применение пакета многокритериальной оптимизации IOSO оценки эффективности использования различных конструктивных решения в дисках ГТД	Salnikov A. V.	Researcher of Structure Engine Department of <b>CIAM</b> , Moscow, Russia	
16.00	16.30	Конструктивно-прочностная оптимизация зубчатых колес с использованием пакета многокритериальной оптимизации IOSO	Salnikov A. V.	Researcher of Structure Engine Department of <b>CIAM</b> , Moscow, Russia	
16.30	17.00	Optimization of Aerodynamic Form for Aircraft Fuselage in System "Fuselage + Wing" Using ANSYS CFX and IOSO software Оптимизация аэродинамической формы фюзеляжа самолета в системе «Фюзеляж + Крыло» используя программные продукты <b>ANSYS CFX</b> и <b>IOSO</b>	Ageev N. D.	Researcher of Department of <b>TcAGI</b> , Zhukovsky, Russia	
17.00	17.20	Robust Multi-level optimization of axial compressor using IOSO Многоуровневая робастная оптимизация осевого компрессора, используя <b>IOSO</b>	E. V. Neskromnyi	ВВА им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина Воронеж Россия	

17.20	17.40	Методика определения оптимальных параметров высотной силовой установки с использованием технологии <b>IOSO</b>	Yu. V. Zinenkov	ВВА им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина Воронеж Россия	
17.40	18.00	<b>Experience of the research in European project NODESIM:</b>  <i><b>NON-DEterministic SIMulation for CFD-based design methodologies</b></i>  and <b>UMRIDA:</b>  <b>Uncertainty Management for Robust Industrial Design in Aeronautics</b>  Опыт участия и основные результаты компании <b>IOSOLabs</b> при выполнении Европейских исследовательских программ <b>NODESIM</b> и <b>UMRIDA</b>		<b>IOSOILabs</b>	
17.30	18.00	<b>Experience and Main Results of usage IOSO Software in Government program of Developing Software for Cluster Systems</b> Опыт и основные результаты участия компании <b>IOSOLabs</b> и применения технологии оптимизации <b>IOSO</b> в Правительственных программах по разработке отечественных программных продуктов.			
		<b>14 July 2016</b>			
09.00	10.00	Experience with Usage of Integrated Concept ETI software and <b>IOSO</b> Software Опыт Использования интеграции программных продуктов <b>Concept ETI</b> software и <b>IOSO</b> Software	<b>Edward P. Childs</b>	Associate Director of <b>Concept NREC</b> , Boston, USA	
		<b>Coffee</b>			
10.30	13.00	Experience with Usage of	<b>Edward P.</b>	Associate Director	

		Integrated Concept ETI software and <b>IOSO</b> Software Опыт Использования интеграции программных продуктов <b>Concept ETI</b> software и <b>IOSO</b> Software	<b>Childs</b>	of <b>Concept NREC</b> , Boston, USA	
		<b>Lunch</b>			
		<b>Special section</b>			
14.00	14.30	How to Use <b>IOSO</b> Software? Как использовать программный продукт <b>IOSO</b>		<b>IOSOILabs</b>	
14.30	15.00	<b>Presentation of the New Version of IOSO NM/PM Software - New Possibilities</b> Презентация новой версии программного продукта <b>IOSO NM/PM- Новые ВОЗМОЖНОСТИ</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		<b>Coffee</b>			
		<b>14 July 2016</b>			
		<b>Special Parallel Training section</b> Специальная параллельная секция по обучению			
		<b>Lunch</b>			
15.30	18.00	Integration <b>IOSO</b> and <b>ANSYS</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Integration <b>IOSO</b> and <b>Fine/Turbo</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Integration <b>IOSO</b> and <b>CFX</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Integration <b>IOSO</b> and <b>Fluent</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Integration <b>IOSO</b> and <b>Star CD</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Integration <b>IOSO</b> and <b>SolidWorks</b>		<b>Concept NREC</b>	
15.30	18.00	Интеграция программных продуктов <b>IOSO</b> and <b>ANSYS</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Интеграция программных продуктов <b>IOSO</b> and <b>Fine/Turbo</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Интеграция программных продуктов <b>IOSO</b> and <b>CFX</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Интеграция программных		<b>IOSOILabs</b>	

		продуктов <b>IOSO and Fluent</b>			
		Интеграция программных продуктов <b>IOSO and Star CD</b>		<b>IOSOILabs</b>	
		Интеграция программных продуктов <b>IOSO and SolidWorks</b>		<b>Concept NREC</b>	
		<b>Special Parallel Training section</b> Специальная параллельная секция по обучению			
		<b>14 July 2016</b>			
15.30	18.00	<p>Technology of Optimization Research (Step by Step):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- What does it mean: <b>Optimization research?</b></li> <li>- How to <b>formulate of Optimization problems</b> for real-life objects which can be interesting for Production?</li> <li>- <b>Road</b> for solution Optimization Problems.</li> <li>- Specific <b>Analysis Results</b> optimization of real-life Objects.</li> <li>- How to <b>bring Optimization Results to Production</b> and to show it for clear understanding of Design Company?</li> </ul> <p>Технология Оптимизационных исследований (Step by Step):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Что значит <b>«Оптимизационные исследования»?</b></li> <li>- Как <b>поставить</b> практическую задачу оптимизации для реальных объектов в интересах промышленности?</li> <li>- <b>Маршрутная карта</b> решения практических задач оптимизации</li> <li>- Особенности <b>анализа</b></li> </ul>	<b>Egorov I.N.</b>	General Director of <b>IOSOLabs</b> , Moscow Russia	

		результатов оптимизации для практических задач - Как представлять результаты оптимизации промышленности, чтобы находить понимание с разработчиком проектных компаний?			
		<b>15 July 2016 (St-Petersburg)</b>			
09.00	09.20	Specialized department of Klimov JSC “Development, technologies and materials in aircraft engine building” in Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University  Specialized department of Klimov JSC “Development, technologies and materials in aircraft engine building” in Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University			
09.20	13.00	Experience with Usage of Integrated Concept ETI software and IOSO Software Опыт Использования интеграции программных продуктов Concept ETI software и IOSO Software	<b>Edward P. Childs</b>	Associate Director of <b>Concept NREC</b> , Boston, USA	
13.00	13.40	Major Possibilities of Novel version IOSO software Основные возможности нового программного продукта IOSO	<b>Egorov I.N.</b>	General Director of <b>IOSOLabs</b> , Moscow, Russia	
		<b>Lunch</b>			
14.30	16.00	Klimov Company Компания Климов			