

**ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» и ООО Лаборатория «Вычислительная механика» (CompMechLab®) приглашают к обсуждению трендов развития отечественного программного обеспечения инженерного анализа**

Пятый международный форум  
**ПЕРЕДОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

13 октября 2023 года

Российское ПО  
инженерного анализа  
для высокотехнологичных  
отраслей

Частоты собственных колебаний		
Собственные частоты		
N	[рад/с]	[Гц]
1	2128.868	334.8371
2	5267.92	833.84
3	11223.65	178.834
4	11483.37	182.768
5	17586.97	279.949

[ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг»](#) и [ООО Лаборатория «Вычислительная механика» \(CompMechLab®\)](#) приглашают к участию в сессиях, посвященных обсуждению актуальных трендов развития отечественного программного обеспечения инженерного анализа, которые пройдут в рамках [V Международного форума «Передовые цифровые и производственные технологии» 12-13 октября 2023 года](#) в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (СПбПУ).

[ООО Лаборатория «Вычислительная механика» \(CompMechLab®\)](#), являясь официальным дистрибьютором ряда программных продуктов инженерного анализа на территории России и дружественных стран, а также стратегическим партнером СПбПУ, приглашает всех желающих принять участие в мероприятиях Форума:

панельной сессии **«Отечественное программное обеспечение инженерного анализа: тренды развития и решение задач импортозамещения»;**  
дискуссии **«Решение сложных наукоемких отраслевых задач**

**промышленности с помощью доступного на рынке РФ инженерного программного обеспечения»,** которые пройдут в рамках V Международного форума «**Передовые цифровые и производственные технологии**».

Панельная сессия

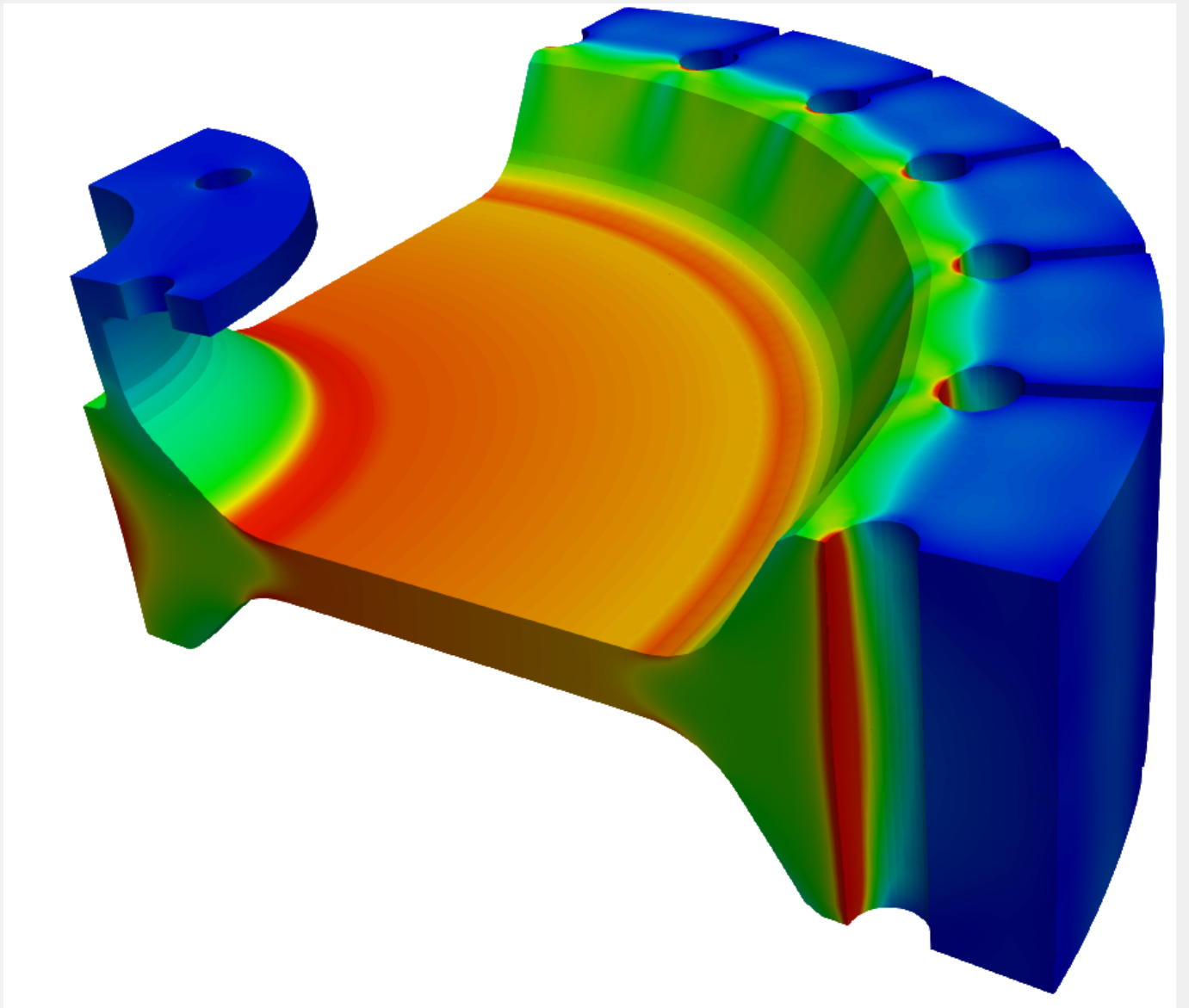
**«Отечественное программное обеспечение инженерного анализа: тренды развития и решение задач импортозамещения»**

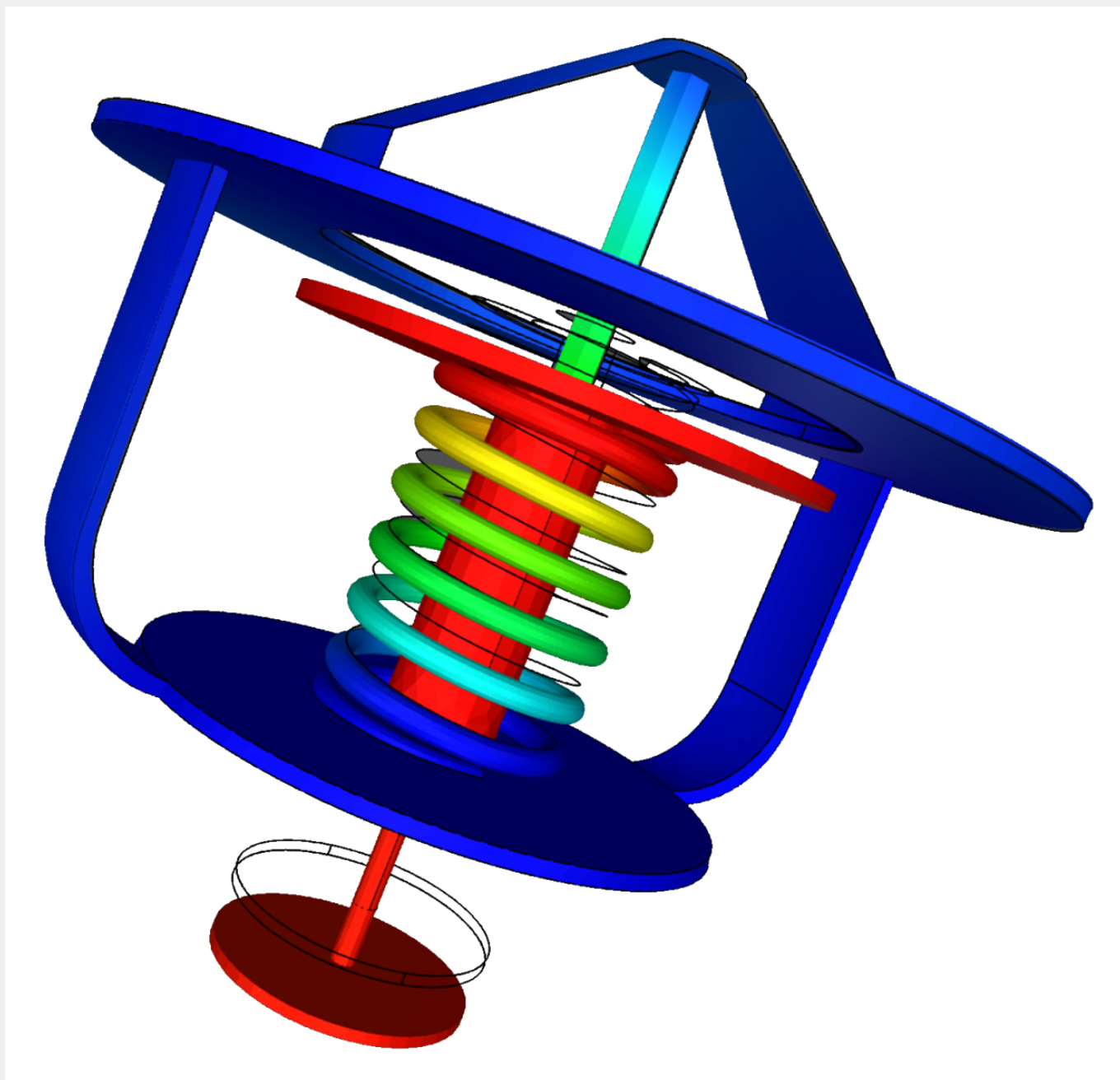
13 октября 2023 года

14:00–16:00

Сессия посвящена функциональным возможностям отечественного инженерного программного обеспечения, а также перспективам его развития и применения в условиях радикально меняющихся геополитических реалий и новых задач-вызовов промышленности. В числе ключевых спикеров мероприятия выступят представители **ГК «ПЛМ Урал», ООО «НТЦ «АПМ», ООО «Фидесис», ООО «ТЕСИС», ООО «Тор».**

В рамках сессии будут представлены следующие программные продукты полностью отечественной разработки, позволяющие российским компаниям решать наукоемкие отраслевые задачи в условиях импортозамещения:



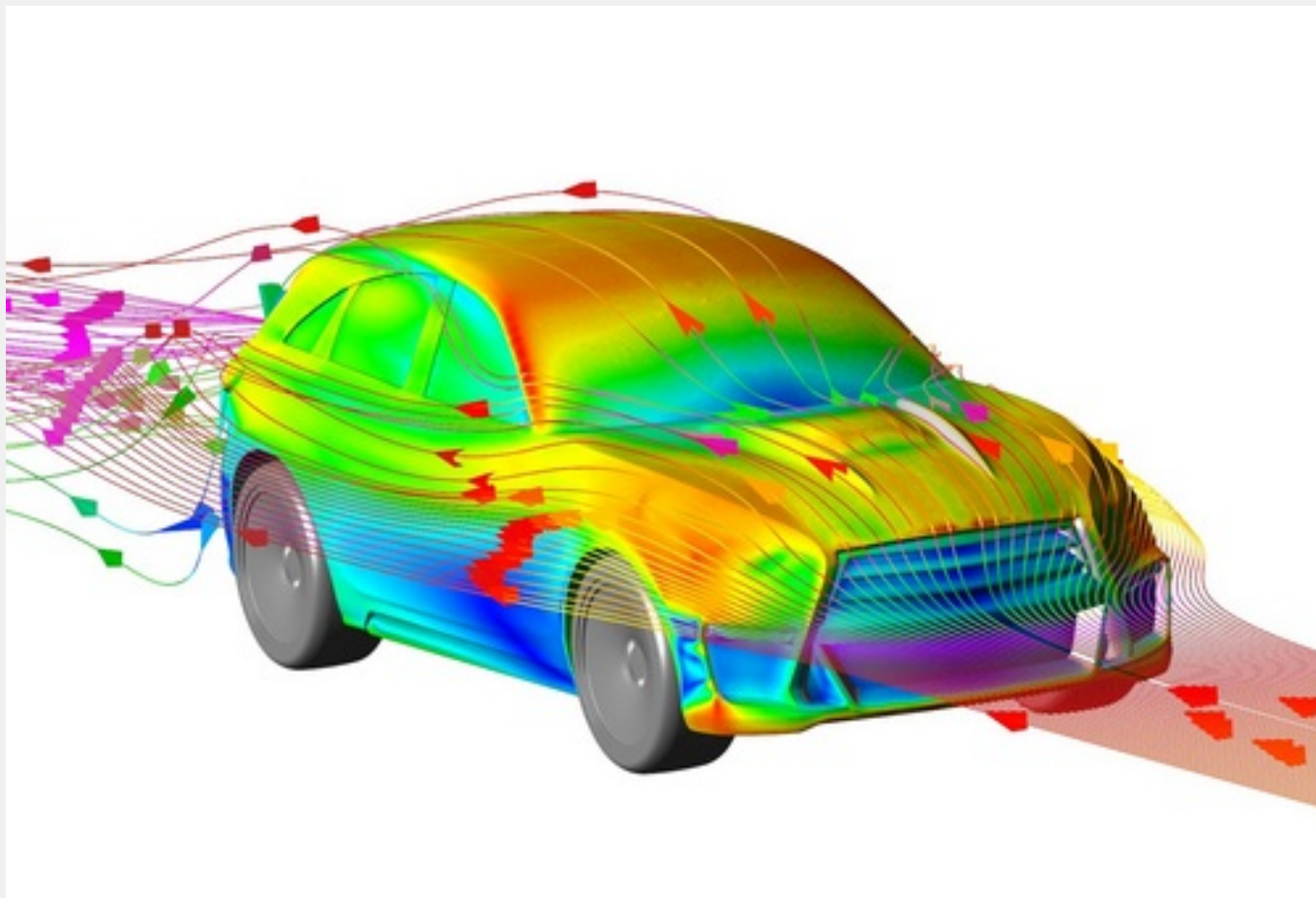


### **CAE Fidesys**

Программная платформа, включающая ряд специализированных модулей, предназначенных для решения статических и динамических прочностных задач, оценки собственных частот колебаний, контактных, тепловых задач, расчета композитных структур, решения задач сейсмологии и акустики, моделирования процесса аддитивного производства SLM- и SLS-методами.

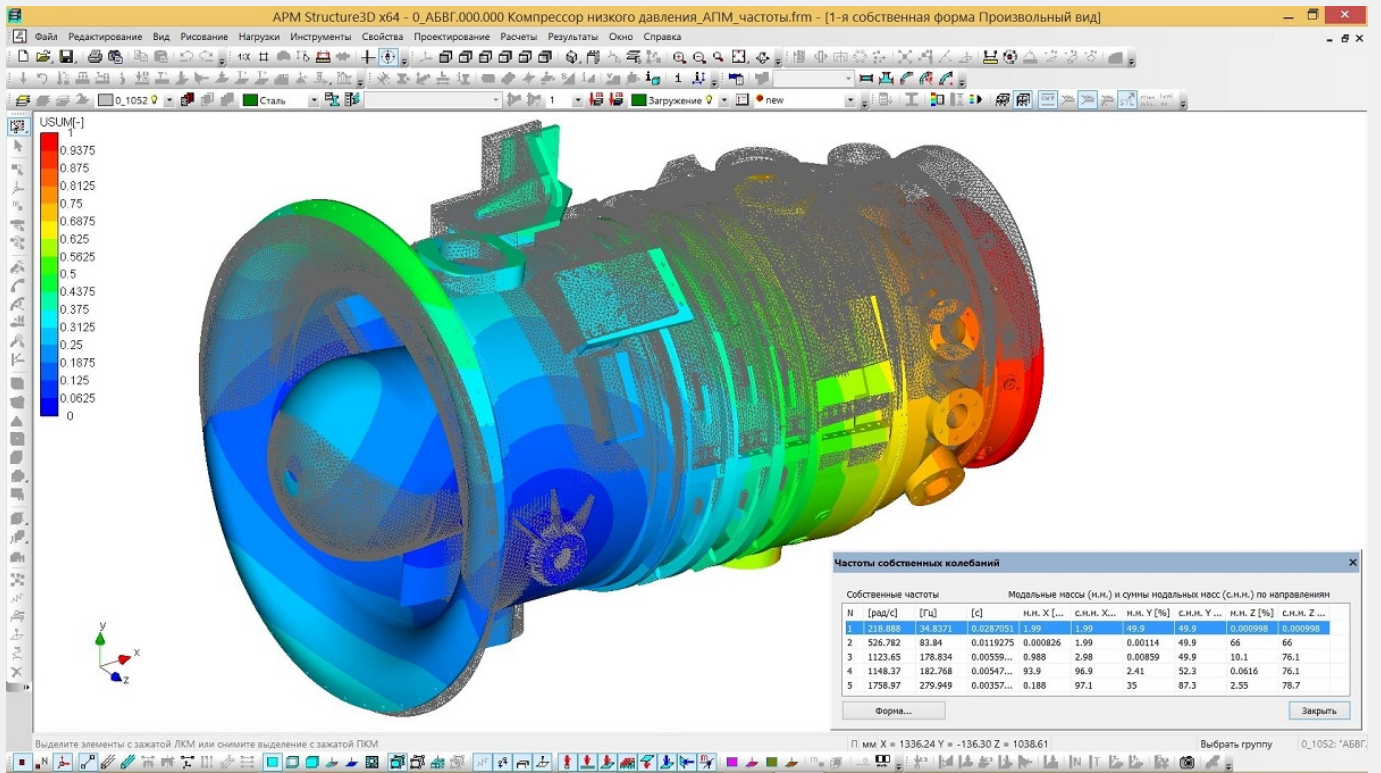
### **FlowVision**

Программная платформа - разработка компании «ТЕСИС» - предназначена для решения практически всех типов задач гидрогазодинамики, FSI-задач (взаимодействие «жидкость - конструкция»), тепловых задач, задач горения и электродинамики.



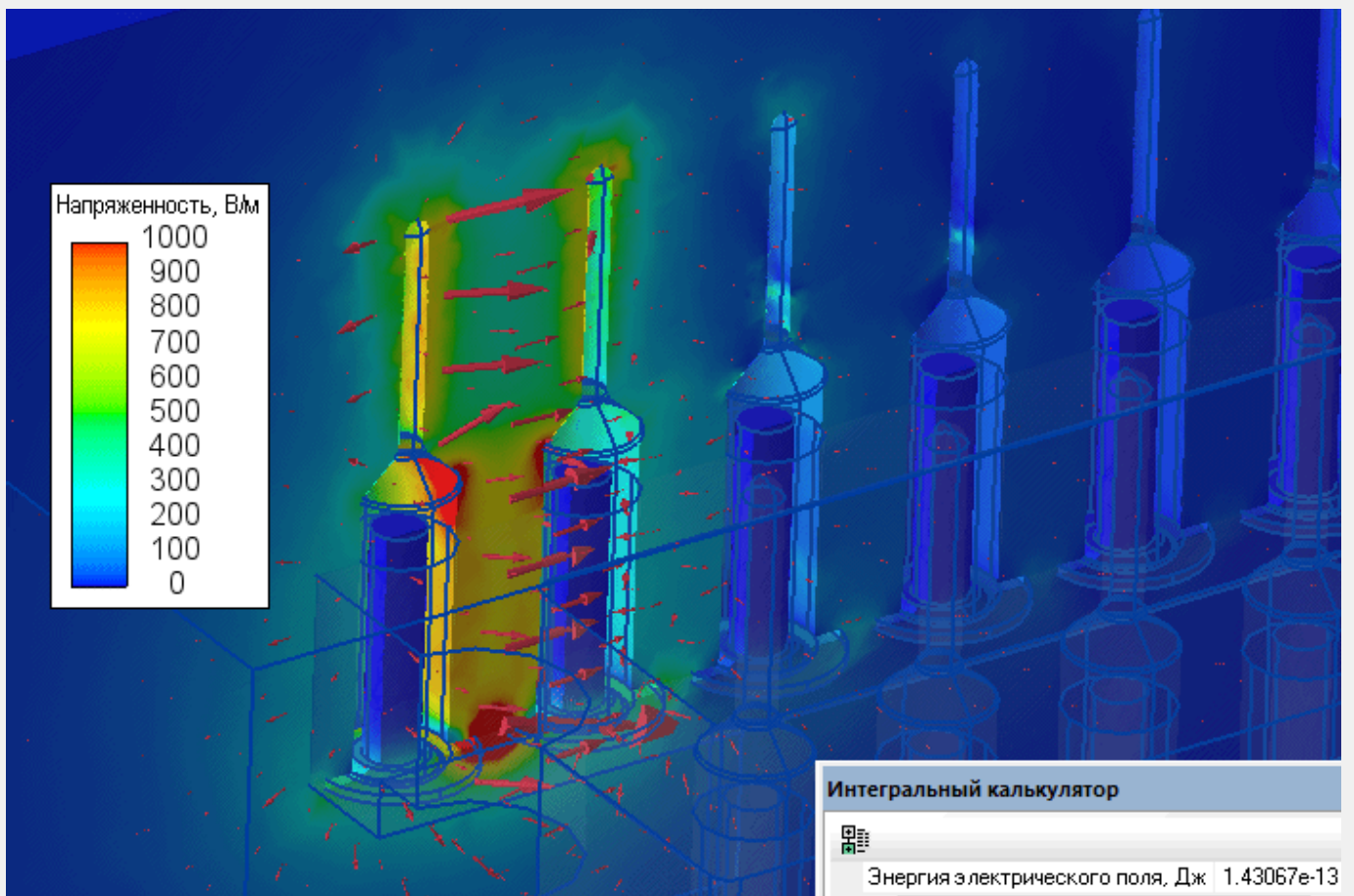
## **APM**

Разработка ООО «НТЦ «АПМ», CAE-система автоматизированного расчета и проектирования конструкций, предназначенная для решения задач статической и динамической прочности, устойчивости, собственных и вынужденных частот колебаний, расчета усталостной прочности, задач топологической оптимизации, а также проектирования и расчета деталей машин, в том числе механических передач, расчета конструкций из композиционных материалов.



## ELCUT

Отечественная разработка компании «Тор», представляющая собой замкнутую полнофункциональную модульную систему расчета электрических, магнитных, температурных и упруго-деформированных полей методом конечных элементов.



ГК «ПЛМ Урал» представит ряд собственных и сторонних решений для моделирования таких производственных технологий, как литье металлов, сварка, экструзия, штамповка и аддитивное производство.

На панельной сессии представителями разработчиков будет рассказано об их видении развития отечественных программных систем инженерного анализа с акцентом на ключевых задачах ведущих отраслей российской промышленности.

Дискуссия

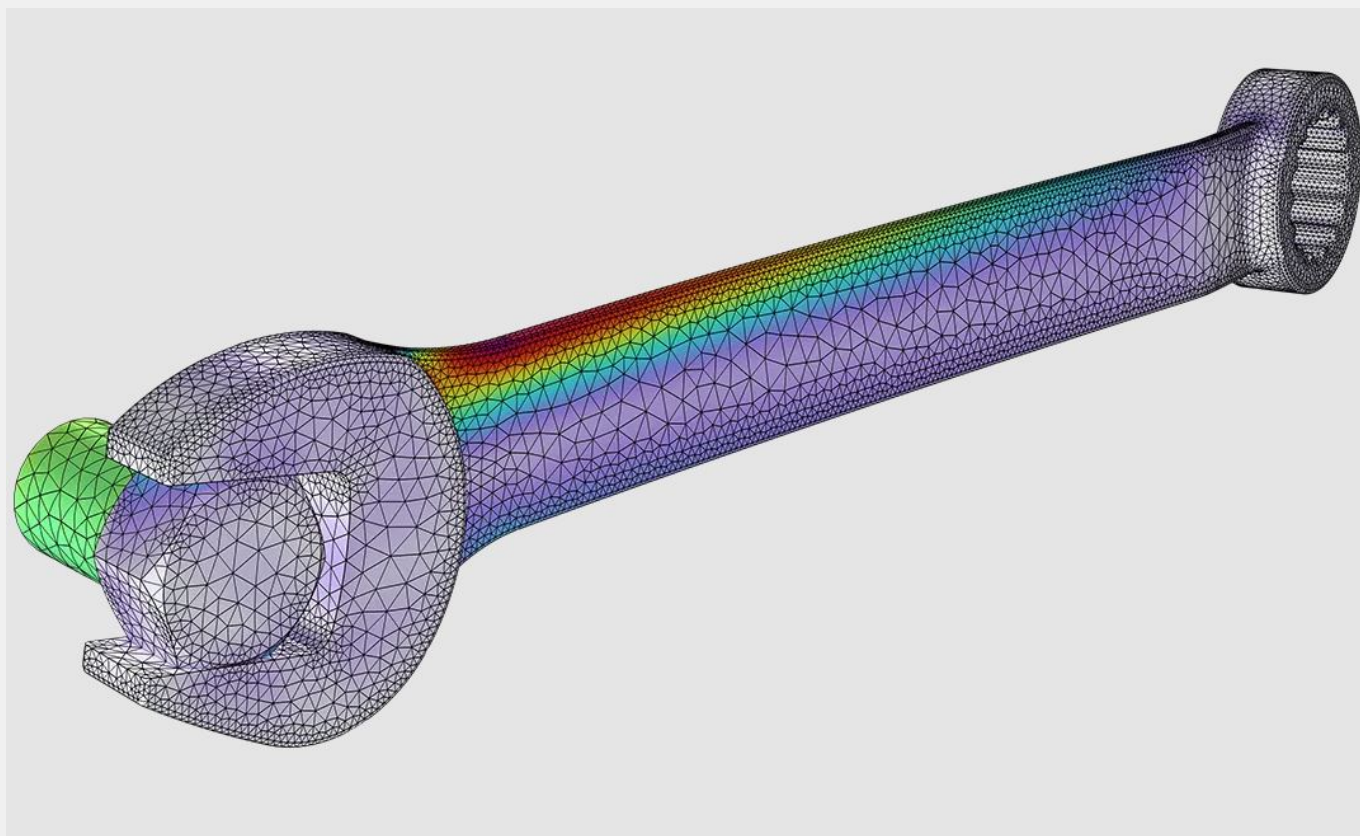
**«Решение сложных наукоемких отраслевых задач промышленности с помощью доступного на рынке РФ инженерного программного обеспечения»**

13 октября 2023 года

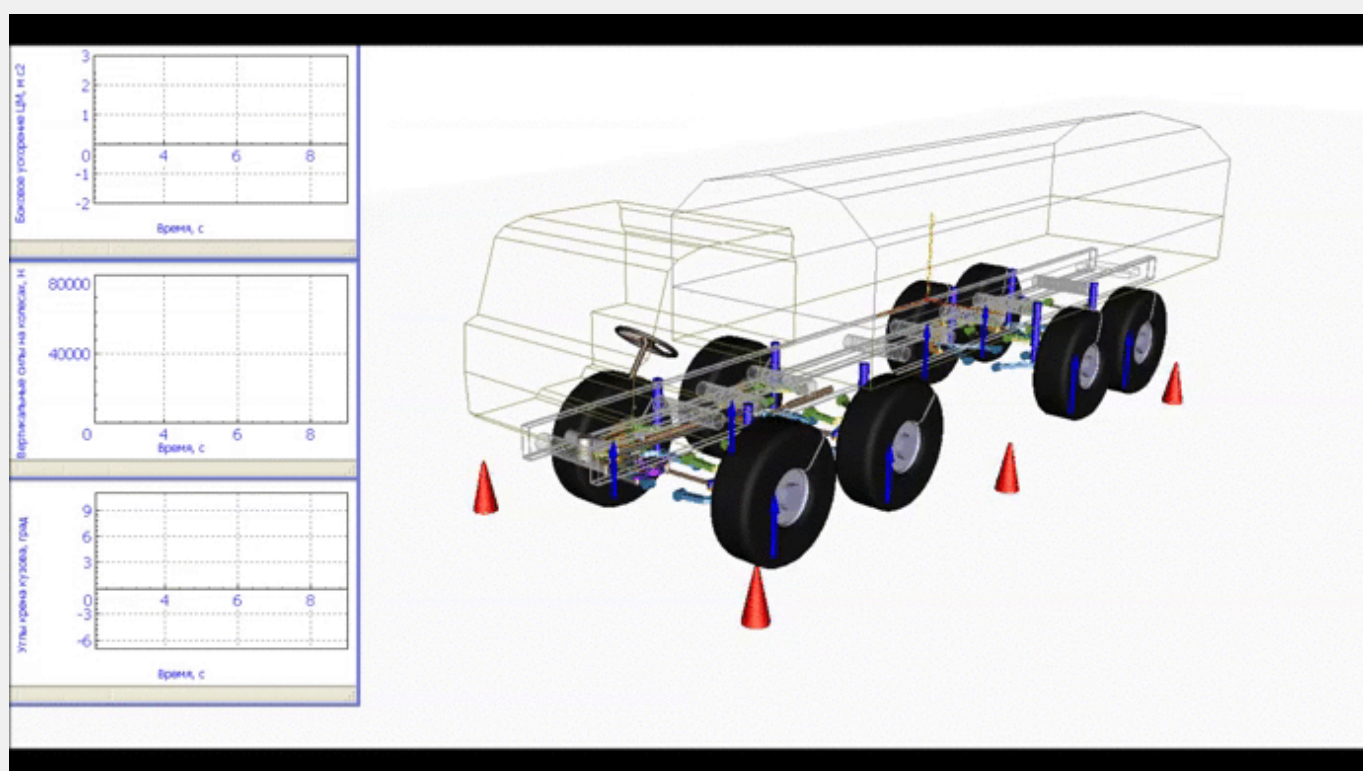
16:00–18:00

В числе ключевых участников дискуссии выступят представители **ООО «Комсол» (COMSOL), ООО «Вычислительная механика», ООО «Тор», ООО «НТЦ «АПМ».**

Компания ООО «Комсол» является одним из мировых лидеров в области разработки программного обеспечения для инженерного анализа. **COMSOL Multiphysics®** – универсальная среда численного моделирования, разработанная для выполнения расчетов, прогнозирования, оптимизации сложных систем и продуктов в различных отраслях промышленности, решения сопряженных кросс-отраслевых задач для самых сложных изделий и сборок.



ООО «Вычислительная механика» – разработчик программного комплекса «**Универсальный механизм**», предназначенного для моделирования динамики и кинематики сложных плоских и пространственных механических систем, таких как подвески автомобилей и грузовой техники, вагонные тележки, траки гусеничной техники, различные приводы винтовых систем.





В рамках дискуссии будут освещены особо актуальные для российской промышленности задачи-вызовы, решение которых затруднилось в связи с уходом из России узкоспециализированных иностранных разработчиков. Участвующие в мероприятии вендоры расскажут о своих продуктах, предназначенных для решения таких специфических задач, как моделирование производственных технологий (штамповка, литье пластмасс, аддитивное производство), моделирование процесса бурения в нефтегазовой отрасли, решение задач динамики и кинематики сложных систем, в том числе моделирование автомобильных подвесок, вагонных тележек, механических передач, задач о композиционных материалах, специализированных задач инженерно-строительной отрасли, например, задач теплопроводности строительных сооружений, моделирования ветровых нагрузок, оценки прочности зданий и фундаментов.

Всем участникам представится уникальная возможность принять активное участие в дискуссии, а также задать все интересующие вопросы непосредственно спикерам мероприятия.

Дата проведения: **13 октября 2023 года (пятница)**

Время проведения: **14:00-16:00, 16:00-18:00**

Место проведения: г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая д.29, лит. АФ (Научно-исследовательский корпус СПбПУ «Технополис Политех»).

**Количество мест ограничено, для участия в мероприятиях необходимо заполнить регистрационную форму по [ссылке](#).**

**[V Международный форум «Передовые цифровые и производственные технологии»](#)** состоится **12-13 октября 2023 года** в Санкт-Петербурге. Организаторы Форума – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и его ключевые структурные подразделения, являющиеся основой экосистемы технологического развития университета. Соорганизаторами станут члены консорциумов и индустриальные партнеры Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии», Научного центра мирового уровня «Передовые цифровые технологии» и Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг».

Ключевая тема форума – применение и развитие передовых цифровых и

производственных технологий как основы технологического суверенитета России. В деловой программе форума – мероприятия, посвященные наиболее актуальным темам национальной технологической повестки: разработка и развитие отечественного инженерного программного обеспечения, развитие в России беспилотных авиационных систем, деятельность передовых инженерных школ России.

Традиционно в числе участников Форума – крупнейшие российские организации, такие как ПАО «Газпром нефть», АО «ОДК» (ГК «Ростех»), ПАО «ОДК-Сатурн» (ГК «Ростех»), АО «ОДК-Климов» (ГК «Ростех»), АО «Силовые машины», «Северсталь Российская сталь», АО «ТВЭЛ» (ГК «Росатом»), АО «ЦКБМ» (ГК «Росатом»), АО «Атомэнергопроект» (ГК «Росатом»), АО «ОКБМ Африкантов» (ГК «Росатом»), АО «ЮМАТЕКС» (ГК «Росатом»), АО «РКЦ «Прогресс» (ГК «Роскосмос»), ПАО «ИнтерРАО», ООО «КЗ «Ростсельмаш», ООО «Фидесис», ООО «Интеллектуальные программные системы», «ПЛМ Урал» и многие другие.

**ООО Лаборатория «Вычислительная механика»** (CompMechLab®) – высокотехнологичная инжиниринговая компания, стратегический партнер Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг». Национальный лидер в области инжиниринговых услуг, разработки и применения цифровых двойников (Digital Twins) изделий, систем, технологических и производственных процессов в высокотехнологичных отраслях промышленности. Официальный дистрибьютор ряда программных продуктов инженерного анализа на территории России и дружественных стран, осуществляет поставки лицензий на программное обеспечение предприятиям, НИИ и вузам страны, проводит курсы обучения работе с передовым инженерным ПО.

Лауреат Национальной промышленной премии Российской Федерации «Индустрия» (2017), Национальный чемпион (2018), один из основных разработчиков Цифровой платформы по разработке и применению цифровых двойников CML-Bench®.