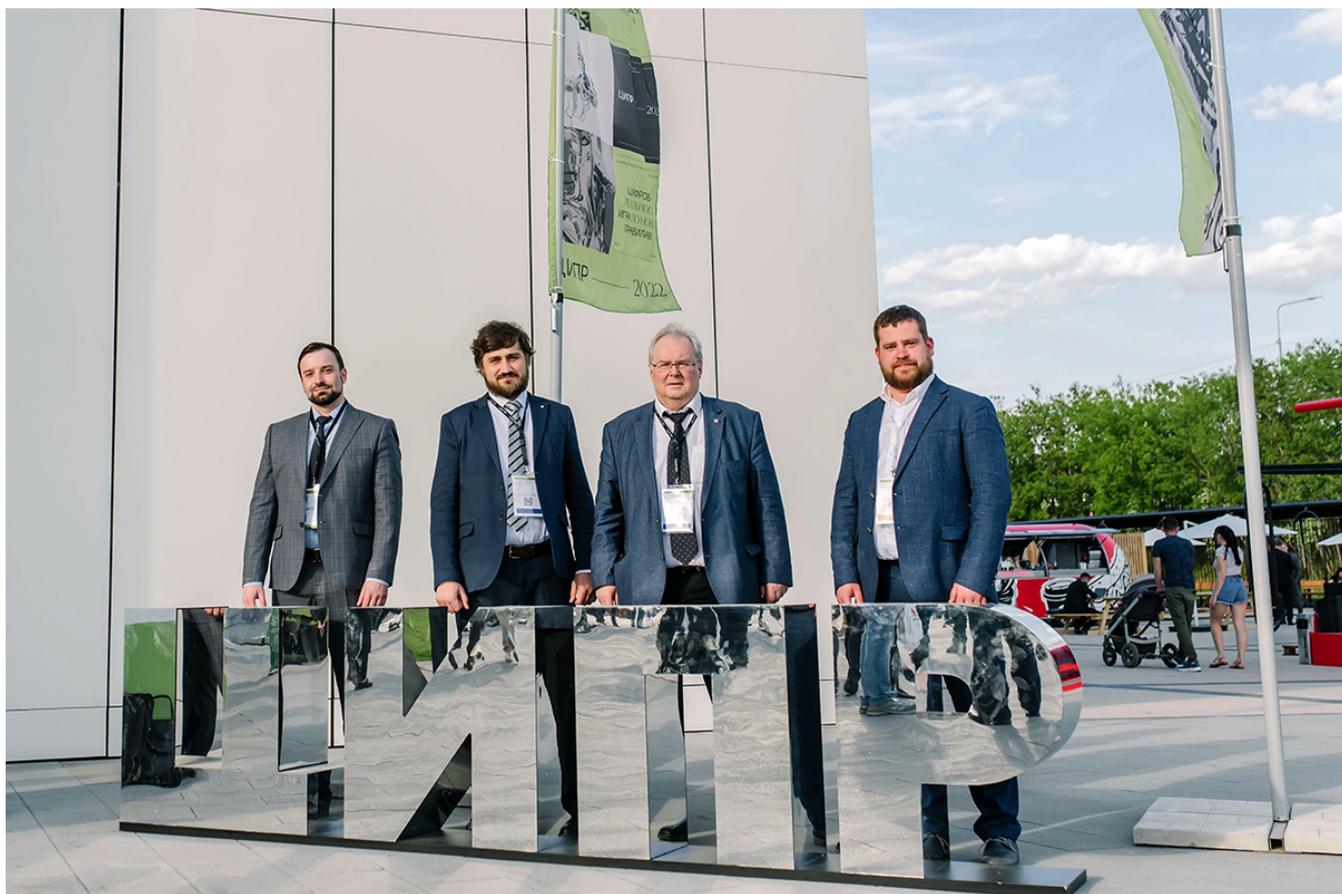


## Политех на ЦИПРе представил цифровую платформу по разработке цифровых двойников

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого принимает участие в крупнейшей ежегодной конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР), которая 1 июня открылась в Нижнем Новгороде. Разработчики Политеха представляют на главном мероприятии, посвященном вопросам развития цифровой экономики и цифровой трансформации промышленности России, собственную разработку — Цифровую платформу CML-Bench™.



CML-Bench™ — цифровая платформа по разработке и применению цифровых двойников (Digital Twins) и «умных» цифровых двойников (Smart Digital Twins) высокотехнологичных промышленных изделий / продуктов и технологических / производственных процессов их изготовления; система управления деятельностью в области системного цифрового инжиниринга. Это уникальная российская разработка, сфокусированная на обеспечении разработки и производства в кратчайшие сроки глобально конкурентоспособной высокотехнологичной продукции в различных отраслях и на новых рынках.

Применение Цифровой платформы CML-Bench™ на предприятиях российской промышленности позволяет сократить себестоимость разработки наукоемких изделий и время вывода продукции на рынок, автоматизировать процесс работы с высокопроизводительными инженерными вычислениями, существенно сокращает трудозатраты на администрирование инженерной деятельности и значительно увеличивает производительность совместной работы инженеров, что, в свою очередь, позволяет значительно повысить эффективность расчетного сопровождения процесса разработки, проведения многовариантной оптимизации продукции и обеспечить ее конкурентоспособность, — прокомментировал значимость разработки проректор по цифровой трансформации СПбПУ, руководитель Научного центра мирового уровня СПбПУ «Передовые цифровые технологии», Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» и Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ Алексей Боровков.



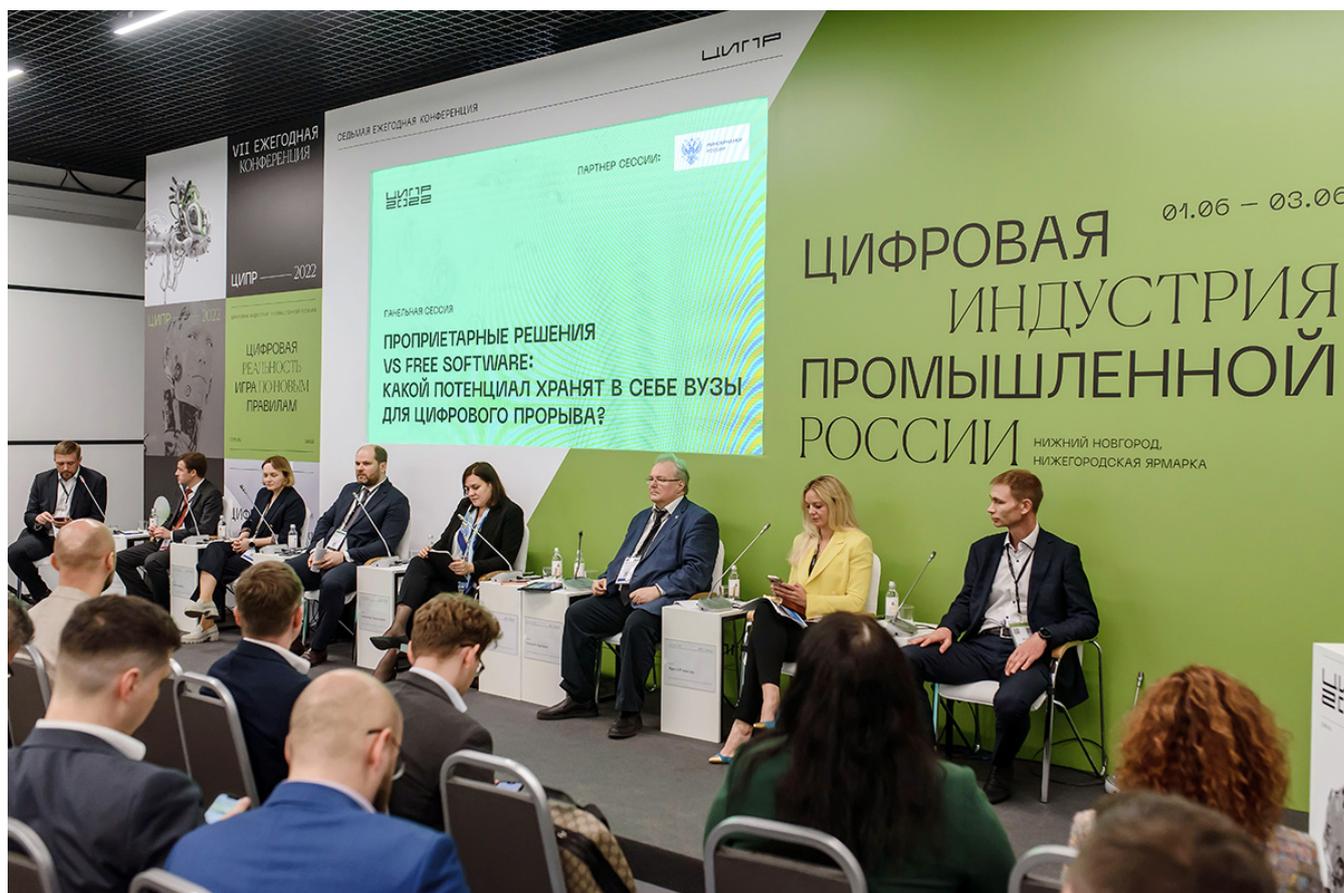
На сегодняшний день на платформе CML-Bench™ ежегодно реализуется более 50 проектов для десяти высокотехнологичных отраслей промышленности, таких как двигателестроение, энергомашиностроение, атомное, нефтегазовое и специальное машиностроение, автомобилестроение, медицинская техника и др.

Выручка Центра НТИ СПбПУ за 2018-2021 гг. составила более 4 млрд рублей.

На базе платформы разрабатываются основные компоненты цифровых

двойников изделий с учетом свойств реальных материалов, внешних воздействий, физико-механических и технологических процессов, эксплуатационных режимов и стадий жизненного цикла; матрицы требований, целевых показателей и ресурсных ограничений; высокоадекватные математические и компьютерные модели; верификация и валидация ПО и моделей; цифровые (виртуальные) испытания, стенды и полигоны; автоматизация инженерных, организационных и презентационных процессов и др.

Проекты по разработке и применению цифровых двойников высокотехнологичных промышленных изделий на базе CML-Bench™ реализуются в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации — ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ ИЗДЕЛИЙ. Общие положения».



Также в первый день конференции Алексей Боровков выступил с докладом на экспертной сессии «Проприетарные решения vs free software: какой потенциал хранят в себе вузы для цифрового прорыва?». На мероприятии эксперты обсудили готовность научной и образовательной сфер к созданию и интеграции собственных решений, рассмотрели, какие продукты уже есть на рынке и как образовательным организациям мобильно адаптироваться под новые тенденции и преодолеть текущие барьеры.

Кроме того, Алексей Боровков принял участие в заседании отраслевой

рабочей группы АНО «Цифровая экономика» по направлению «Цифровизация промышленности».

СПбПУ принимает участие в ЦИПРе в рамках реализации стратегических проектов «Цифровая трансформация промышленности» и «Технополис Политех» программы «Приоритет-2030».

Материал подготовлен НЦМУ «Передовые цифровые технологии»

Дата публикации: 2022.06.03

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям