

ПРОТОКОЛ

Круглый стол: «Цифровой инжиниринг в нефтегазовой отрасли. Цифровой инжиниринг – неизбежный шаг энергетики», проведенного в рамках VII Всероссийского форума «Передовые цифровые и производственные технологии» при поддержке подкомитета по нефтегазодобыче и нефтегазопереработке ООО «Деловая Россия»

«17» ноября 2025 г. 12:00 – 13:45

г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая 29
к. АФ, Научно-исследовательский корпус
«Технополис Политех», Малый конференц-зал

ОБСУДИЛИ:

Участники проведенного круглого стола обсудили роль и предложения по внедрению технологии цифровых двойников в нефтегазовой и нефтехимической промышленности и в других энергетических отраслях; вопрос о важности подготовки передовых инженерных кадров, способных использовать цифровые технологии; оптимизацию выполненных проектов с помощью «инженерного спецназа», технологии цифровых двойников и специализированных технологий инженерного искусственного интеллекта.

ОТМЕТИЛИ:

1. Необходимость и неизбежность повсеместного применения подходов и технологий системного цифрового инжиниринга и технологии цифровых двойников для достижения технологического лидерства в условиях высококонкурентного рынка нефтегазовой отрасли, других секторов энергетической промышленности, включая формирующийся сектор водородной энергетики.
2. Существенное и значительное отставание системного цифрового уровня инжиниринга в нефтегазовой отрасли Российской Федерации от:
 - Других отраслей (автомобилестроение, двигателестроение в авиастроении и ряд других);
 - Отраслевого уровня в мировом инжиниринге.
3. Необходимость принятия срочных мер федерального уровня по широкому применению подходов системного цифрового инжиниринга в нефтегазовой отрасли, других направлениях развития энергетической промышленности, включая новое направление водородной энергетики.

4. Высокий уровень готовности цифровой платформы по разработке и применению цифровых двойников CML-Bench® для широкой реализации подходов системного цифрового инжиниринга в нефтегазовой промышленности и в других энергетических отраслях, включая новый сектор развития водородной энергетики.
5. Возможность распространения положительного опыта ПИИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» в подготовке инженерных кадров для энергетической промышленности и нефтегазового сектора будущего.
6. Одна из главных проблем, мешающих распространению и широкому применению в практике подходов и технологий системного цифрового инжиниринга и технологии цифровых двойников – неправомерное применение терминов в информационном пространстве. Необходимы действенные меры для противодействия этим вредоносным явлениям.

РЕШИЛИ:

1. Предложить Минэнерго Минпромторгу России, Комиссии Госсовета по направлению энергетики, Комитету Госдумы по энергетике РФ рассмотреть и разработать комплекс мер для повсеместного применения подходов и технологий системного цифрового инжиниринга и технологии цифровых двойников для достижения технологического лидерства в условиях высококонкурентного рынка в нефтегазовых отраслях энергетической промышленности, включая формирующийся сектор водородной энергетики.
2. Освещать и распространять опыт применения подходов и технологий системного цифрового инжиниринга и технологии цифровых двойников для достижения технологического лидерства в условиях высококонкурентного рынка нефтегазовой отрасли, энергетического машиностроения, включая новое направление водородной энергетики.
3. Предложить Минобрнауки России рекомендовать к применению вузам, в первую очередь, имеющим в своей структуре ПИИШ, опыт ПИИШ «Цифровой инжиниринг» СПбПУ в решении задачи подготовки инженерных кадров для энергетической промышленности и нефтегазового сектора будущего.
4. Предложить Минэнерго и Минпромторгу России, Комиссии Госсовета по направлению энергетики, Комитета Госдумы по энергетике РФ, Минобрнауки России рекомендовать к практическому применению в отраслях промышленности и системе высшего образования, издав

соответствующие приказы и разъяснения, семейство национальных стандартов:

- ГОСТ Р 57700.37-2021 "Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники. Общие положения";
- Типологизация цифровых двойников (DigitalTwins) // Кластеризация цифровой экономики: Глобальные вызовы: сборник трудов научно-практической конференции (18–20 июня 2020 г)
- Цифровые двойники в высокотехнологичной промышленности: монография / под ред. А. И. Боровкова. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2022. – 492 с.;
- Глоссарий терминов и определений в области технологии цифровых двойников изделий, а также связанных технологий, разработанный ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» и входящим в ПИШ СПбПУ структурным подразделением – Центром компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии»;
- ГОСТ Р 57700.37–2021 определяет общие принципы разработки цифровых двойников авиационных газотурбинных двигателей (ЦД изделий);
- ПНСТ 928-2024 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники авиационных газотурбинных двигателей. Общие положения».

СПИСОК УЧАСТНИКОВ КРУГЛОГО СТОЛА

№	ФИО	Должность
1.	АРИСТОВИЧ Юрий Валерьевич	Эксперт Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
2.	РАСУЕВА Зарина Александровна	Руководитель подкомитета по нефтегазодобыче и нефтегазопереработке ООО «Деловая Россия»
4.	ОГАНЕСЯН Грач Варужанович	Главный специалист Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
6.	МИРГОРОДСКИЙ Лев	Младший научный сотрудник Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
7.	ГЕРАСИМОВ Владимир	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
8.	НИКОЛАЕВА Валерия Николаевна	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
9.	ЯЩЕНКО Сергей Юрьевич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
10.	ЕФРЕМОВ Андрей Игоревич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
11.	СМАЛЬ Макар Сергеевич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
12.	СОКОЛОВ Тимофей Павлович	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
13.	ГРЕЧИХА Андрей Алексеевич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
14.	СОБОЛЕВ Георгий Александрович	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
15.	ГУБАНОВ Михаил Андреевич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
16.	СЕРПУХОВСКИЙ Даниил Игоревич	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ
17.	ЛЕБЕДЕВ Тимофей Кириллович	Инженер Научно-образовательного центра "Цифровой инжиниринг основного оборудования химико-технологических систем" СПбПУ

18.	РОЖКОВ Никита Алексеевич	Студент магистратуры «Цифровой инжиниринг основного технологического оборудования водородных технологий и энергетических систем нового поколения» ПИИ СПбПУ
19.	МАСАЛЬСКИЙ Олег Игоревич	Студент магистратуры «Цифровой инжиниринг основного технологического оборудования водородных технологий и энергетических систем нового поколения» ПИИ СПбПУ
20.	ЩЕРБАКОВ Артём Сергеевич	Студент магистратуры «Цифровой инжиниринг основного технологического оборудования водородных технологий и энергетических систем нового поколения» ПИИ СПбПУ
21.	ЗАЙНУЛЛИНА Диана Маратовна	Инженер 1 категории ООО "Центротех-Инжиниринг"
22.	ОЖГИБЕСОВА Дарья Дмитриевна	Главный специалист, группа Цифрового Материаловедения, ООО "Центротех-Инжиниринг"
23.	БЕЛОВ Алексей Михайлович	Инженер научно-исследовательского отдела проектирования и конструирования ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
24.	ЖИВУЛЬКО Сергей Анатольевич	Заместитель начальника – главный конструктор «Научно-производственного комплекса водородной энергетики» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
25.	ЕФИМОВ Максим Валерьевич	Главный конструктор конструкторского бюро АО "ВНИКТИнефтехимоборудование"
26.	ШУЛЬДЕЙС Максим Александрович	Руководитель ИТ Департамента ООО «Технотор»
27.	ПОМЫТКИН Александр Викторович	ФГУП «НАМИ»

От ПИИ СПбПУ «Цифровой инжиниринг»:
Эксперт - Научно-образовательного центра
"Цифровой инжиниринг основного
оборудования химико-технологических систем"
Юрий Валерьевич Аристович

