



ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ

МНОГОМЕРНАЯ САМАРА

Информационное моделирование объектов и территорий

Самарский государственный технический университет

28 июня 2017



09:00 – 10:00	Регистрация участников. Сбор командировочных удостоверений. Приветственный кофе-брейк
09:00 – 16:30	Работа ДЕМО-ЗОНЫ (см. ниже)
10:00	«Цифровой актив» как средство повышения эффективности и безопасности процессов эксплуатации, стройки и реконструкции промышленных и инфраструктурных объектов
	Приветственное обращение от Правительства Самарской области
	Приветственное обращение от Самарского государственного технического университета
	<p>«Цифровой актив» – единая инженерная информационная модель объекта управления</p> <ul style="list-style-type: none"> Цифровой актив, BIM, СУИД, ИМ, PLM – единый понятийный аппарат. 3D модель – не всегда информационная. Информационная модель – не всегда 3D Решение прикладных задач жизненного цикла Жизненный цикл цифрового и реального актива: трансформация данных между стадиями проектирование-сооружение, сооружение-эксплуатация, эксплуатация-реконструкция <p>Мариненков Денис Владимирович, директор Дивизиона инженерных моделей, ГК «НЕОЛАНТ»</p>
	<p>Оптимизация эксплуатационных расходов, снижение рисков, повышение производительности труда при эксплуатации производственного объекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> Информационная модель (ИМ) как единая точка доступа к инженерной информации об объекте (характеристики, документы, нормативы на ремонт, история эксплуатации и ремонтов) Архив инженерных данных – простая точка старта Аналитические отчеты Электронные паспорта на оборудование, трубопроводы и технические устройства Учет дефектов и ремонтов непосредственно в ИМ Визуализация текущего состояния оборудования на 3D модели (в работе, в резерве, в ремонте) Визуализация оборудования, имеющего дефекты, на ИМ; визуализация планов-графиков ремонтов, обследований, технических освидетельствований и прочих мероприятий на ИМ Управление ресурсными характеристиками и надежностью оборудования, интеграция с ТОиР Интерактивная визуализация последовательности крупных ремонтов Интерактивная визуализация процесса ремонта крупных единиц оборудования (тренажеры и интерактивные 3D руководства по эксплуатации) Интеграция в ИМ данных АСУ ТП Учет и хранение данных об элементах инженерно-технических средств физической защиты (ИТСФЗ) Создание и хранение плана охраны объекта Автоматизация процесса подготовки паспорта безопасности объекта и генерации отчетных документов Использование расчетных модулей для анализа защищенности объекта <p>Сальников Николай Викторович, заместитель директора Дивизиона инженерных моделей, ГК «НЕОЛАНТ»</p>
	Industry 4.0. Новые способы решения привычных задач
	<p>Импортозамещающие технологии в области разработки компьютерных тренажеров для промышленности и энергетики России.</p> <p>Гайнутдинов Мурад Рафаилович, генеральный директор, ООО «Системотехника»</p>
	<p>Решение задач обеспечения безопасности и обучения персонала с помощью имитационных моделей, 3D тренажеров, средств виртуальной и дополненной реальности – AR/VR. Машиностроение, энергетика, нефтегазовый комплекс.</p> <p>Сальников Николай Викторович, заместитель директора Дивизиона инженерных моделей ГК «НЕОЛАНТ»</p>

+7(499) 999-0000

org@imodel-russia.com

www.imodel-russia.com

	<p>3D сканирование в автоматизации измерений объектов сложной геометрии. Российские примеры экономии при решении задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроля геометрии: объектов для определения качества монтажных работ; изделий – для определения качества изготовления; • контроля размеров как ресурсных характеристик деталей и узлов при техническом освидетельствовании; • обратного инжиниринга для изготовления отсканированных элементов на 3D принтерах или станках с ЧПУ. <p>Чехович Алексей Андреевич, главный технический эксперт, IQV Technologies</p>
Методологии информационного моделирования	
	<p>Практические примеры адаптации методологии бережливого строительства и возможностей BIM-технологий при реализации проектов капитального строительства в нефтепереработке и нефтехимии в России.</p> <p>Сысой Виталий Викторович, директор по работе с ключевыми клиентами, ООО «АйБиКон»</p>
	<p>Управление эксплуатацией в добывающей, обрабатывающей промышленности и энергетике по экономическому эффекту: принятие технически и экономически обоснованных решений на новом уровне – с использованием информационных моделей.</p> <p>Чернобровкин Андрей Викторович, главный инженер проектов, ГК «НЕОЛАНТ»</p>
	<p>Управление проектами в многомерной среде. 4D-6D технологии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изменение подходов к управлению проектами при переходе на визуальное моделирование • 2D интеграция и циклограммы для линейного строительства – визуальное планирование линейно-протяженных объектов • Площадные объекты: ведение интегрированных ресурсных графиков со сложной технологией, оценкой стоимости, оптимизацией загрузки ресурсов + появление задачи по интеграции 3D модели объекта и графика – 4D • Как управлять современной стройкой и что меняется с приходом цифровых моделей – методика workface planning, включение площадки в детальное планирование и оперативное перепланирование в зависимости от изменяющихся условий • Как обеспечить качество при реализации проекта? Решения для контролеров проекта • Стоимостной инжиниринг: процессная модель стоимостного инжиниринга, связь с 3D моделями, контроль выполнения проекта по методике освоенного объема • Управление закупками и поставками <p>Садовников Сергей Владимирович, директор по развитию, АО «ПМСОФТ»</p>
Технологии информационного моделирования. Региональный и отраслевой опыт применения	
	<p>Опыт применения технологий информационного моделирования при сопровождении жизненного цикла объектов вертикально интегрированной компании.</p> <p>Представитель ПАО «НК «Роснефть»</p>
	<p>Платформа EPLAN: создание цифровой модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цифровой двойник системы управления • Преимущества для всех этапов жизненного цикла • Примеры применения: Россия и мир <p>Стешин Павел Павлович, руководитель регионального представительства, ООО «Еплан ПОУУ»</p>
	<p>Задачи по созданию и первоначальному наполнению информационных моделей – решения Autodesk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решение для разработки модели на BIM-инструментах Autodesk (Revit, AutoCAD Civil 3D) • Решение для 3D координации и объединения разных дисциплин в скоординированную 3D модель, пригодную для проверки коллизий на основе Autodesk Navisworks • Регламенты и стандарты, необходимые для успешного использования технологии BIM-проектирования • Отраслевые и региональные примеры BIM-моделей <p>Власов Алексей, руководитель отдела по работе со стратегическими заказчиками Autodesk в России и СНГ</p>
	<p>Создание информационной модели для безопасной эксплуатации объекта на базе 3D модели или панорамной фотографии – SmartFusion.</p> <p>Богданов Евгений Николаевич, менеджер по развитию бизнеса, Intergraph PP&M Russia</p>
	<p>Российский PLM-инструментарий от НЕОЛАНТ и российские примеры применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • InterBridge – формирование единой модели их разных САПР, BIM, PLM форматов • InterView – экономичный просмотр моделей крупных объектов • ПОЛИНОМ – российская 3D САПР нового поколения – проектирование и актуализация информационной модели технологического объекта • СОМОКС.СМР – 2D-6D планирование, управление и контроль строительных работ • НЕОСИНТЕЗ – российская система управления инженерными данными <p>Мариненков Денис Владимирович, директор Дивизиона инженерных моделей, ГК «НЕОЛАНТ»</p>
	<p>InterStorage for SPF – технология «НЕОЛАНТ» для быстрой визуализации масштабных моделей в среде Intergraph SmartPlant Foundation.</p> <p>Сальников Николай Викторович, заместитель директора Дивизиона инженерных моделей, ГК «НЕОЛАНТ»</p>
15:30 – 16:30	Заключительный кофе. Неформальное общение.
15:30 – 16:30	Работа ДЕМО-ЗОНЫ (см. ниже)

[Зарегистрироваться](#)

+7(499) 999-0000

org@imodel-russia.com

www.imodel-russia.com

09:00 – 16:30

ДЕМО-ЗОНА

Исследуйте возможности информационного и имитационного моделирования на живых примерах

Российские виртуальные полигоны в:

- промышленности
- энергетике

Очки дополненной реальности (AR) в решении задач поддержки жизненного цикла российских проектов в:

- энергетике: гидроэлектростанция
- нефтепереработке: установка первичной переработки нефти
- ОПК / машиностроении: БМП, вертолет, самолет

Очки виртуальной реальности: пример использования технологии визуализации текущего состояния сооружения и монтажа для проведения удаленных штабов при строительстве промышленных и инфраструктурных объектов

3D сканер в действии. Решение задач:

- контроля геометрии
- обратного инжиниринга

Живые информационные модели российских отраслевых объектов на базе российских импортнезависимых технологий информационного моделирования:

- **НЕОСИНТЕЗ** — система управления инженерными данными для работы с информационными моделями на всех стадиях жизненного цикла объектов ПГС
- **InterBridge** — конвертор графических и семантических 2D/3D данных различных САПР, BIM и PLM-платформ, позволяющий формировать и работать с единой информационной моделью крупномасштабных объектов

Зарегистрироваться

Технологические партнеры:



Компания Autodesk – лидер в области разработки решений для 3D-проектирования, дизайна, графики и анимации.



EPLAN – это платформа по сквозному проектированию систем управления, готовая к интеграции с CAD/PDM/PLM/CRM-системами различных производителей (например, Siemens TeamCenter, Autodesk Vault, PTC Windchill, Intergraph Search Imbase AVS, Aveva, Bentley, НЕОЛАНТ, 1С и т.д.). Это позволяет заказчикам получать выгоды от специализированных функций узкопрофессиональных решений, сохраняя единство данных и прозрачность всего процесса проектирования и сопровождения проекта на всех этапах жизненного цикла. Платформа EPLAN представляет из себя единое мультидисциплинарное программное обеспечение, работающее в едином интерфейсе и с единой мультидисциплинарной базой данных изделий.



IBCON с 2005 года занимается автоматизацией капитального строительства и предоставлением инжиниринговых услуг в области управления строительством, проектированием, комплектацией и эксплуатацией объектов. К настоящему времени компания обладает уникальным набором компетенций в области управления капитальным строительством и разработала инновационную технологию применения BIM в области строительства объектов ТЭК – комплекс необходимых программно-аппаратных решений и инжиниринговых услуг, позволяющий обеспечить контроль всего хода строительства.



Intergraph Process, Power & Marine (PP&M) – мировой поставщик программных решений для проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию и обеспечения бесперебойного функционирования заводов непрерывного производства, энергетических объектов, кораблей, морских платформ и прочих инфраструктур.



ГК «**НЕОЛАНТ**», поставщик № 1 решений для жизненного цикла промышленных объектов, осуществляет комплексную поддержку управления регионами и предприятиями в России и мире и предоставляет услуги по направлениям:

- Разработка и внедрение российских ГИС, САПР и СУИД-систем.
- Цифровой инжиниринг: проектирование / сооружение, конструирование / изготовление.
- Разработка государственных и корпоративных IT-систем на заказ: мониторинг, анализ, прогнозирование.
- Информационное и имитационное моделирование территорий и предприятий.



ГК **PMSOFT**: лучшая практика, развитая методология, современные информационные технологии, начиная с 1993 года и по сей день, позволяют PMSOFT сохранять лидирующие позиции в области создания систем управления проектами, программами и портфелями проектов.

+7(499) 999-0000

org@imodel-russia.com

www.imodel-russia.com