

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ
МНОГОМЕРНАЯ РОССИЯ 2018



Industry 4.0:

**Цифровая трансформация
промышленной инфраструктуры**

Москва, Цифровое Деловое Пространство

2018 апреля



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Инжиниринг, IT, инновации
НЕОЛАНТ[®]
Мир. Страна. Регион. Город



РОСАТОМ

 AUTODESK



 HEXAGON
PPM

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Цифровая промышленность – стратегии развития

Приветственное обращение от **Сопредседателей Оргкомитета Форума**

Приветственное обращение от **Министерства промышленности и торговли РФ**

Приветственное обращение от **Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ**

Панельная сессия

Стратегии реализации программы Цифровой экономики в промышленном преломлении

Участники – представители крупнейших промышленных холдингов России: Газпром нефть, Норильский Никель, Росатом, Ростех, Сибур и др.

Технологические настоящее и будущее информационного моделирования объектов ПГС – как неотъемлемого элемента Цифровой промышленности

Стратегическое видение от ведущих разработчиков BIM/СУИД-технологий: НЕОЛАНТ, Autodesk, Hexagon

Представление перспективных разработок

Печа-куча

Технологии Industry 4.0 из первых рук: кибер-физические системы, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, 3D печать, лазерное сканирование/фотограмметрия, дроны, беспроводные технологии, нейронные сети, миниатюризация и другие технологии промышленности будущего

Анонс работы тематических секций, выставочного и образовательного пространств

СЕКЦИЯ

Цифровой актив в Цифровой экономике: эффективность и безопасность жизненного цикла промышленных объектов

Готовы представить свой проект или решение? Ждем заявку на org@imodel-russia.com

«Цифровой актив» как средство повышения эффективности и безопасности процессов эксплуатации, сооружения и реконструкции промышленных и инфраструктурных объектов

BIM как основа эффективного управления сооружением объектов капитального строительства – реконструкция, техперевооружение, новое строительство.

Оптимизация расходов, снижение рисков, повышение производительности труда при эксплуатации производственных объектов в различных отраслях.

Обеспечение безопасности и обучение персонала с использованием актуальных информационных технологий: имитационных моделей, 3D тренажеров, средств виртуальной и дополненной реальности (AR/VR).

Отраслевые элементы Цифровых активов в России.

Опыт и методологии внедрения

Отраслевые кейсы от пользователей и разработчиков BIM/СУИД:

- Добыча и переработка нефти и газа
- Добыча и обогащение полезных ископаемых
- Микроэлектроника
- Металлургия
- Энергетика
- Химические производства
- Оборонный комплекс
- Социальная инфраструктура

Сессия вопросов и ответов. Долой барьеры и стереотипы!

- *Какие на самом деле барьеры вам встретились – ожидаемые и неожиданные*
- *Как преодолевать сложности внедрения – ваши советы для новичков*

- Воспитание подрядчиков и сотрудников – кнуты и пряники
- Стандарты обмена данными – внутренние и внешние потребители и ИТ-системы

Круглый стол пользователей и разработчиков. Откровенно об информационном моделировании – правда ли что:

- Информационная модель – это дорого и долго
- Информационное моделирование не для моей отрасли/не для России
- Это слишком сложно
- Заказчику/руководству/владельцу это не нужно
- Это невыгодно/быстрая отдача невозможна

Государственные и отраслевые ИТ- стандарты как драйверы развития отрасли информационного моделирования

Круглый стол. Мировой и российский опыт стандартизации в области информационного моделирования.

Презентация российских и зарубежных групп разработчиков стандартов

На секции будут рассмотрены решения вопросов и прикладных задач сопровождения жизненного цикла инженерных объектов:

[Зарегистрироваться](#)

- Цифровой актив, BIM, СУИД, ИМ, PLM – единый понятийный аппарат
- Жизненный цикл цифрового и реального актива: трансформация данных между стадиями проектирование-сооружение, сооружение-эксплуатация, эксплуатация-реконструкция
- Информационная модель (ИМ) как единая точка доступа к инженерной информации об объекте (характеристики, документы, нормативы на ремонт, история эксплуатации и ремонтов)
- Архив инженерных данных – легкий первый шаг
- Электронные паспорта на оборудование, трубопроводы и технические устройства
- Интеграция в ИМ данных АСУ ТП
- 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 в ИМ
- Управление ресурсными характеристиками и надежностью оборудования, интеграция с ТОиР
- Единое информационное пространство заказчика и диагностической организации
- Аналитические отчеты
- Интерактивная визуализация последовательности крупных ремонтов
- Интерактивная визуализация процесса ремонта крупных единиц оборудования (тренажеры и интерактивные 3D руководства по эксплуатации)
- Расстановка оборудования в производственных помещениях при перевооружении
- 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
- Входной контроль рабочей документации
- ИМ как инструмент учета, хранения и доступа к документации
- Планирование СМР. 4D моделирование процесса сооружения на базе 3D модели
- План-факт и анализ текущего состояния строительно-монтажных работ
- Недельно-суточное планирование и оперативное получение фактических данных по СМР
- Промежуточный контроль качества строительной продукции. Авторский и технический надзор, выявление отклонений от проекта
- Исполнительная ИМ – основа для построения системы информационной поддержки эксплуатации

СЕКЦИЯ

Цифровой вывод из эксплуатации объектов атомной энергетики

При участии Минобрнауки России, НЕОЛАНТ, Росатом, Росэнергоатом, Ростехнадзор, МАГАТЭ, АЭС «Козлодуй» (Болгария), EWN (Германия), Halden Project (Норвегия), NUKEM (Германия)

Приветственное обращение модератора, представителя **Росатом**

Кейс. Подготовка к выводу из эксплуатации европейской АЭС с использованием российских технологий, российско-немецкий консорциум

Технология. Digital Decommissioning – на стыке науки и ИТ

Аппаратные технологии в проектах вывода из эксплуатации

Методология. Рекомендации МАГАТЭ по применению информационных моделей для поддержки жизненного цикла объектов атомной энергетики

КРУГЛЫЙ СТОЛ для регионов и муниципалитетов Цифровые территории в Цифровой экономике

Реализация целевой модели упрощения процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности субъектов РФ. Технологии и практики

Вступительное слово модератора

Приветственное обращение представителя **Минкомсвязи РФ** (Цифровая экономика, ТОР КНД)

Приветственное обращение **Минстроя РФ**

Реализация целевых моделей упрощения процедур ведения бизнеса с использованием **ИАС пространственного развития «Горизонт»**. ГК «НЕОЛАНТ»

Создание и сопровождение межотраслевой системы «Фонд пространственных данных» в Ленинградской области. **Практика работы Оператора системы.** Комитет по связи и информатизации Ленинградской области

Оказание государственных и муниципальных услуг на базе РГИС ТО. Взаимодействие с региональным порталом государственных услуг.

Практика внедрения в муниципальных районах Тульской области. ГАУ ЦИТ Тульской области

Использование РГИС ТП РС(Я) при **решении задач градостроительного планирования** развития территорий. Минстрой Республики Саха (Якутия)

Информационно-аналитическое обеспечение при решении задач в сфере природоохранной деятельности. **Государственный экологический надзор и региональный экологический мониторинг.** Минприроды Республики Саха (Якутия)

Комплексный анализ территорий при планировании инвестиционного развития для решения различных задач: от капиталовложений до размещения пунктов захоронения РАО

Истории успеха от: Администрация г. Дубна, ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами»

Дальнее-близкое будущее – детализированные **цифровые модели** регионов. ГК «НЕОЛАНТ»

Приглашены к участию представители: Минэкономразвития РФ (ФГИС ТП), Аналитического центра РФ, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», ОАО «Роскартография», ХМАО, Кировской области и т.д.

Кофе-брейк, неформальное общение. Выдача заверенных командировочных удостоверений

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Системы управления знаниями как обязательный элемент Цифровой экономики

При участии Минобрнауки России, КМ-консорциума RKMS, Госкорпорации «Росатом», ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» и др.

Приветственное обращение модератора, представителя **Министерства образования и науки РФ**

Кейс. Система управления знаниями (СУЗ) Госкорпорации Росатом

Технологии:

- Портал научно-технической информации
- Корпоративная сеть научных экспертов
- Система управления результатами интеллектуальной деятельности
- Портал инженерных данных НЕОСИНТЕЗ
- Карта компетенций

Методология. Russian Knowledge Management Solution (RKMS) – типовой проект внедрения СУЗ

Дискуссия

МЕСТО ВСТРЕЧ. Выставочное и образовательное пространства

Знакомьтесь, учитесь, задавайте вопросы, делитесь опытом, высказывайте мнение!

Готовы представить свой проект или решение? Ждем заявку на org@imodel-russia.com

Пресс-центр

Интервью с участниками, прямые включения с выставки, живые опросы

ВМ-библиотека и читальный зал

Стандарты, исследования, регламенты, описания решений, отраслевая пресса

Выставка проектов пользователей – опыт из первых рук!

Элементы Цифровых активов на практике

Проекты от Газпром нефть, Гранд Медика, Интер РАО, Росатом, Русгидро и другие.

А также НЕОЛАНТ, Autodesk, Eplan, Hexagon и другие

Открытый стол с экспертом

25 минут общения со знатоком своего дела. По расписанию

Ярмарка технологий Industry 4.0 – собери свой пазл!

Кибер-физические системы, автономные промышленные роботы, беспилотные летательные аппараты и наземный транспорт

Виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность в решении задач поддержки жизненного цикла российских объектов

Нефтепереработка и добыча, энергетика, ОГК / машиностроение и другие отрасли

Аддитивные технологии и технологии сбора данных об объекте в строительстве и промышленности

Российский и зарубежный BIM/СУИД-инструментарий

НЕОЛАНТ, Autodesk, Eplan, Hexagon и другие

ГИС-инструментарий в решении задач государственного и муниципального управления

Система управления знаниями

Совместный стенд ГК «Росатом» и ГК «НЕОЛАНТ»: **ИСУПРИД** – управление результатами интеллектуальной деятельности

Мастер-классы от экспертов рынка

Методология: Первый шаг к Цифровому активу: разработка модели данных и формирование структуры информационной модели промышленного объекта

Тестируем российский и мировой BIM/СУИД-инструментарий:



По расписанию

[Зарегистрироваться](#)

Создадим Цифровую Россию вместе!

+7(499) 999-0000

org@imodel-russia.com

www.imodel-russia.com