

Конференция «САПР-Петербург 2019»

СОБЫТИЕ

В крупнейшей ИТ-конференции на Северо-Западе «САПР-Петербург» в 2019 году приняло участие рекордное количество специалистов – свыше 300 человек из крупнейших российских компаний реального сектора экономики. 17-е по счету мероприятие, организованное компаниями Бюро ESG и InterCAD, проходило в течение двух дней и было посвящено теме цифровизации промышленности и построению Цифровых двойников промышленных предприятий. Программа конференции была разделена на теоретическую часть, которая состоялась 30 октября на площадке конгресс-центра «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», и специализированные семинары по программным продуктам Tekla Structures, SOLID-

WORKS и автоматизации проектирования печатных плат, которые прошли 31 октября в конгресс-центре «ПетроКонгресс». В задачи мероприятия входило также освещение актуальных проектов, которые Бюро ESG и InterCAD реализовывали в течение 2019 года совместно с партнерами и заказчиками – ПАО «Газпром нефть», АО «СНСЗ» и другими.

На пленарной сессии первого дня конференции глава российского подразделения компании Hexagon PPM – стратегического партнера организаторов мероприятия – Андреас Вайсбейкер рассказал, куда будет двигаться гигант тяжелых САПР в ближайшие годы и каких изменений ожидать в функционале наиболее популярных продуктов для инженеров-проектировщиков сложных технологических объектов.

В выступлении на пленарной сессии («Опыт эксплуатации Системы Управления Ин-

женерными Данными (СУпрИД) холдинга «Газпром нефть») Игорь Ларионов, руководитель направления Управления перспективного развития и концептуального инжиниринга ПАО «Газпром нефть», изложил этапы работы над созданием СУпрИД корпорации и отчитался о полученных успехах.

Руководитель отдела развития NormaCS (АО «Нанософт») Ольга Кутузова в концептуальной презентации «Опыт внедрения системы управления нормативно-технической документацией и вопросы интеграции с другими ИТ-системами» рассказала о возможностях автоматизации работы с нормативными документами и стандартами в процессе проектирования, что позволяет избежать ошибок, связанных с применением неактуальных нормативных документов. В ходе доклада были продемонстрированы готовые интеграционные решения от ИПС NormaCS для про-

граммных продуктов линейки nanoCAD.

Значимой частью конференции стала панельная дискуссия «Внедрение BIM в промышленном и гражданском строительстве – основные результаты», на которую были приглашены практики из компаний, являющихся основными игроками рынка BIM-технологий, – Марина Король («Конкуратор»), Александр Волков (CSoft Дальний Восток), Ирина Чиковская (СПб ГАУ «ЦГЭ»), Денис Ожигин («Нанософт»), Роман Комаров («ИТСК»), Сергей Грабин (Trimble Tekla). Участники дискуссии обсудили вопросы, касающиеся практических аспектов применения BIM-технологий в российской действительности как с позиций «проводников» этой концепции, так и со стороны конечных потребителей – субъектов гражданского и промышленного строительства. Перед приглашенными на обсужде-







ние была поставлена задача предложить реальный проект, который с их точки зрения наиболее интересен в плане применения информационного моделирования, а также высказать свою точку зрения по таким вопросам, как “в чем отличие в применении BIM-технологий в промышленном и гражданском строительстве”, “как связаны с BIM логические модели”, “информационное моделирование на основе результатов трехмерного сканирования и панорамных фотографий – как к этому относиться”, “где кончается BIM и начинается ГИС”, “существуют ли в России культура информационного моделирования”. Особо бурное обсуждение вызвал вопрос о перспективах применения BIM и ГИС в русле концепции “Умного города”.

Работа по секциям в этом году была организована по принципу взаимного дополнения с целью составить у слушателей целостное представление о современных инженерных САПР как о комплексе программных продуктов, которые интегрируются друг с другом в систему предприятия и создают единую среду для использования всех

инженерных данных проектируемых объектов.

Секция “Современные технологии проектирования сложных промышленных объектов компании Hexagon PPM” была полностью посвящена линейке программных продуктов Hexagon PPM. Спикеры – представители компании – Андрей Козлов, Сергей Смирнов, Владимир Климович, Линас Габриелайтис рассказали о новых тенденциях в программных продуктах, направленных на увеличение мобильности инженерных данных. Так, например, приложение LiveView позволяет пользователям находить данные по проектам, осуществлять по ним навигацию и просматривать их на любом устройстве и в соответствии с поставленной задачей, например, в графических или табличных форматах.

Сергей Смирнов, ведущий инженер Hexagon PPM, познакомил слушателей с обновленным функционалом системы Smart 3D 2019, заявленной разработчиками как высокоэффективный программный продукт для проектирования объектов с непрерывным производственным циклом. Владимир Климович презенто-

вал решение для управления проектами капитального строительства EcoSys, куда выгружаются данные из систем инжиниринга, строительства, управления закупками и поставками. Данная информация необходима для эффективной реализации проектов и оценки их стоимости. Доклад Линаса Габриелайтиса был полностью посвящен линейке продуктов на основе системы BricsCAD – недавно приобретенного компанией Hexagon PPM решения, которое позволило гиганту тяжелых САПР упрочить свои позиции в нише решений для проектирования объектов гражданского строительства. Решение BricsCAD охватывает основной цикл проектирования, содержит в себе BIM-платформу и является серьезным конкурентом крупнейшим мировым САПР.

На секции “Создание электронного генплана крупных предприятий (ГИС предприятия) и его интеграция с СУИД” под модерацией Кирилла Зернова, директора по геопрограммным решениям Бюро ESG, представители сразу трех крупных промышленных предприятий – ПАО “Северсталь”, АО “Апа-

тит” и ПАО “НЛМК” – рассказали о своем опыте создания геоинформационных систем (электронных генпланов) предприятий. Еще три доклада сделали Николай Устинов (Hexagon Geospatial), Сергей Гордеев (МБУ “ЦМИРиТ”) и Елизавета Хазиева (Бюро ESG). Представитель Hexagon Geospatial презентовал новые возможности ГИС-продуктов версии 2020, вышедшей накануне конференции. Сергей Гордеев рассказал, как ГИС-технологии, используемые при создании электронного генплана предприятия, помогают при разработке интеллектуальных систем транспорта, градостроительства и безопасности в рамках реализации концепции “Умного города” на примере выполненного проекта для города Череповец Вологодской области. Елизавета Хазиева продемонстрировала возможности ПО Skyline для создания трехмерных ГИС-двойников промышленных предприятий.

Секция “Построение Цифровых двойников промышленных предприятий на базе Систем Управления Инженерными Данными (СУИД)”, моделируемая Алексеем Хабаро-

вым, оказалась одной из самых посещаемых на конференции, собрав порядка 100 слушателей: проблема хранения и управления инженерными данными вызывает особенный интерес в реальном секторе экономики, который в перспективе будет только возрастать. На секции прозвучали пять докладов, которые содержали реальные примеры из производственной практики.

Наибольший резонанс вызвал доклад Романа Комарова ("Газпром нефть") "Опыт наполнения информацией Цифрового двойника НПЗ на базе СУИД "Газпром-нефти". Реальные проблемы". Спикер рассказал об инженерных и информационных задачах, которые специалисты компании решают в рамках масштабного проекта по созданию и наполнению информацией Системы управления инженерными данными.

Отдельно на секции были затронуты вопросы 3D-сканирования и обработки облаков точек. Об этом был сделан совместный доклад "Опыт использования данных трехмерной съемки при создании Цифрового двойника НПЗ на базе СУИД "Газпром-нефти" Ренатом Фаттаховым (Бюро ESG) и Алисой Шарафатдиновой ("Триметари консалтинг"). Другие аспекты темы были затронуты в выступлении Сергея Котельникова (Hexagon Geosystems) "Организация работы с результатами трехмерной оцифровки для разных групп пользователей в рамках предприятия", а также в презентации Андрея Козлова (Hexagon PPM) "Hexagon PPM. Цифровой двойник и решение SDx". Примером реализации проекта создания Цифрового двойника промышленного предприятия поделился Алексей Рындин в совместном докладе с Сергеем Макеевым ("СНСЗ") "Создание BIM-модели верфи как один из этапов проекта "Цифровая верфь" на "СНСЗ". Доклады вызвали высокий резонанс и такое большое количество вопросов, что в рамках секции не хватило времени для их обсуждения, и оно было продол-

жено уже после официальной части.

Одной из самых ожидаемых тем этого года была посвящена секция "САПР PlantLinker, интеграция со Smart 3D и другими продуктами Hexagon PPM, Tekla, AVEVA, Autodesk" под модерацией Андрея Сладковского (Бюро ESG). PlantLinker, собственная разработка ГК "САПР-Петербург", является системой концептуального 3D-моделирования промышленных объектов с интерфейсами к Smart 3D, AVEVA и Tekla Structures. Модератор вживую продемонстрировал слушателям работу уникальной российской САПР, не имеющей аналогов не только в России, но и в мире, что вызвало огромный интерес среди потенциальных пользователей этого ПО. В ходе демонстрации была показана возможность создания строительной и технологической части проекта в среде PlantLinker с последующей передачей в Smart 3D; передача строительной части проекта из САПР Tekla Structures на примере реального проекта; возможность работы с файлами формата IFC и облаком точек. Как было объявлено, старт продаж PlantLinker должен состояться в самом начале января 2020 года.

На секции "Импортозамещение в области САПР, BIM, PDM/PLM, СУИД", чьей работой руководит Игорь Шептунов (InterCAD), были затронуты наиболее актуальные вопросы развития инженерного ПО в условиях санкций. Специальный доклад компании "Интермех" на эту тему "Intermech Professional Solutions (IPS) – импортозамещающая линейка продуктов для промышленных отраслей" сделал руководитель проектов Александр Зимницкий. В этом году компания стала первым белорусским разработчиком программного обеспечения, включенным в единый реестр министерства коммуникации и связи РФ. На сессии сделали также доклады Алексей Рындин – "Пилотный проект создания импортозамещающего СУИД на платформе IPS и



PlantLinker”, Максим Егоров и Денис Ожгин (“Нанософт”) – “Импортозамещающая платформа nanoCAD, результаты последних трех лет, перспективы развития” и Николай Полещук – “N-Ship+ и B-Ship+ – линейка импортозамещающих продуктов для судостроения”.

В конце первого дня участникам конференции по традиции были вручены призы и подарки. В этом году им впервые была представлена лимитированная серия пива “PlantLinker Black edition” и “СУИД White edition”, которая получила высокую оценку не только рядовых посетителей конференции, но и пивных сомелье – экспертов международного класса.

Второй день конференции “САПР-Петербург 2019” был посвящен специализированным мероприятиям и включал три семинара.

На семинаре “САПР SOLIDWORKS – настоящее и

будущее машиностроения” специалисты компании “Идеальные инструменты” Дмитрий Гюмюшлю и Евгений Зуев сделали три презентации: о новой функциональности в линейке продуктов SOLIDWORKS 2020, о решении для инженерных расчетов и анализа изделий SOLIDWORKS Simulation, а также доклад “3DXpert для SOLIDWORKS – передовое решение для аддитивного производства”. Игорь Шелтунов (InterCAD), модератор секции, совместно с Александром Зимницким (“Интермех”) выступили с сообщением о технологической подготовке производства в среде SOLIDWORKS/SolidCAM. Михаил Сусин (“КАМ системы”) продемонстрировал возможности SolidCAM iMachining по скоростной обработке металла. Ольга Кутузова (“Нанософт”) посвятила свое выступление

интеграции SOLIDWORKS и NormaCS.

На семинаре “САПР Trimble Tekla” наибольший резонанс вызвал доклад Дарьи Филипповой (Бюро ESG) “Опыт интеграции моделей Tekla Structures при создании СУИД/СУпрИД и BIM-моделей промышленных предприятий”, которая познакомила слушателей с преимуществами использования результатов сканирования промышленных объектов в среде Tekla Structures. Обсуждение вызвали и доклад Антона Антонова (Бюро ESG) о технологии Model Sharing, а также презентация “Требования к разработке цифровых информационных моделей в Tekla Structures”. Денис Купцов и Сергей Грабин, сотрудники российского офиса Trimble Tekla, рассказали о том, в каких направлениях развивается программный комплекс и какие изменения его ждут в будущем.

Специализированный семинар “Внедрение технологии Цифрового двойника в маршрут проектирования печатных плат”, адресованный специалистам в области радиоэлектроники, собрал как заинтересованных слушателей из крупнейших петербургских предприятий, так и спикеров – профессионалов в вопросах проектирования печатных плат. Кирилл Никеев (Mentor, a Siemens Business) и Богдан Филипов (“Нанософт”) в течение нескольких часов освещали вопросы, касающиеся предпосылок внедрения технологии Цифрового двойника, нативной связи конструктора и электронщика, инструментов, ускоряющих трассировку, методологии настройки системы электрических ограничений для DDR3/4.

Ольга Томшина,
компания Бюро ESG

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ И УЧАСТИИ:

Министерство промышленности, связи, цифрового и научно-технического развития Омской области

Администрация города Омска

Межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение»

Омская ТПП

НП «Сибирское машиностроение»

Союз машиностроителей России

24 - 27 МАРТА 2020 Г.

ОМСК

СИБИРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ИННОВАЦИОННЫЙ ФОРУМ

ПРОМТЕХЭКСПО

В экспозиции форума:

- АВТОМАТИЗАЦИЯ. ЭЛЕКТРОНИКА. ИЗМЕРЕНИЯ
- СВЯЗЬ
- IT-ТЕХНОЛОГИИ
- ОМСКГАЗНЕФТЕХИМ
- МАШИНОСТРОЕНИЕ. МЕТАЛООБРАБОТКА. СВАРКА
- ЭНЕРГОСИБ. СИБМАШТЭК • ИНЭКСПО

Тел/факс: +7 (3812) 22-04-59
23-23-30; 22-01-59

МВЦ «ИНТЕРСИБ»
ВК «ОМСК-ЭКСПО»

E-mail: expo@intersib.ru
www.intersib.ru

XXI ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МОРИНТЕХ- ПРАКТИК

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СУДОСТРОЕНИИ-2020»

10 июня
2020 года



Санкт-Петербург
ПАО Судостроительный завод
«Северная Верфь»
Ул. Корабельная, д.6

Организаторы:



Информационный центр
MARINCONF

<http://www.marinconf.ru/>

Тел.: +7(812) 935-32-48, +7(921) 878-95-09

E-mail: practic@marinconf.ru

www.marinconf.ru

