

## тенденции

**К КОНЦУ 2013 Г. ВСЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СТОЛИЦЕ ПО ГОСЗАКАЗУ СТАНЕТ ЭЛЕКТРОННОЙ**

Инвесторы же смогут сами выбирать, оформлять им документы в бумажном виде или в электронном. Такое заявление сделал руководитель департамента градостроительной политики Москвы Сергей Левкин, передает «Бизнес-ТАСС». «До конца года планируется обеспечить перевод в электронный вид четырех госуслуг, предоставляемых Москомархитектурой, и двух услуг, предоставляемых Госстройнадзором. Сейчас предоставляются только две услуги – проведение госэкспертизы проектной документации и выдача разрешения на строительство», – уточнил чиновник. По словам Левкина, преимущества получения госуслуг в электронном виде связаны с существенной экономией времени при оформлении документов.

**ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ГОСРЕЕСТРА О СРО В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ БУДУТ ПОДАВАТЬ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ**

В Госдуму внесен законопроект, направленный на создание условий для внесения в электронной форме сведений об НКО в госреестр саморегулируемых организаций в области энергетического обслуживания. Для этого предполагается внести дополнение в ч. 2 ст. 18 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». В нем указывается, что заявление в этом случае подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью и др. Документ рассмотрен и одобрен на заседании правительства РФ 13 июня 2013 г., сообщает [sportal.ru](http://sportal.ru).

## акции

**«АЛТИУС СОФТ» ПРОВЕЛА АКЦИЮ «ОБУЧЕНИЕ В ПОДАРОК»**

Компания «АЛТИУС СОФТ» подвела итоги акции «Обучение в подарок». Суть ее заключалась в том, что пользователи, которые приобрели программу «АЛТИУС – Управление строительством» в мае 2013 г., могли пройти обучение работе в программе бесплатно. При этом количество приобретенных модулей и рабочих мест, версия программы, стоимость покупки для участия в акции значения не имели, равно как и количество обучающихся. По условиям акции обучение проводилось удаленно, через Интернет. Соответствующее присутствие на виртуальном занятии могли все желающие сотрудники. Акция «Обучение в подарок» заинтересовала многих клиентов из строительных организаций, основная часть которых была из Москвы и Санкт-Петербурга. Более того, некоторые клиенты попросили акцию продлить, сообщает пресс-служба компании.

## криминал

**СП ВЫЯВИЛА В РОСРЕЕСТРЕ НЕЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ НА 2,5 МЛРД РУБ.**

Счетная палата РФ совместно с ФСБ проверила выполнение Росреестром подпрограммы по созданию системы кадастра недвижимости, пишет газета «Известия». «По результатам проверки выявлены нарушения на сумму 23,9 млрд руб., в том числе нецелевое расходование 2,5 млрд руб.», – сообщает издание, ссылаясь на доклад аудиторов. В соответствии с упомянутой подпрограммой в России должен был появиться государственный кадастр недвижимости. Из отчета следует, что, несмотря на израсходованные миллиарды рублей, подпрограмма так и не была создана. В докладе аудиторов также отмечается, что многие трудоемкие и дорогостоящие работы исполнялись всего за несколько дней. На заседании коллеги СП приняло решение направить материалы в правоохранительные органы.

# В поисках большой красной кнопки

## Как идет внедрение САПР в России

В проектных компаниях и крупных строительных холдингах давно ощущается потребность в системах управления. Если раньше автоматизацией считалось создание электронного архива, то теперь от внедренцев ждут «большой красной кнопки», которая могла бы полностью удовлетворить потребности в управлении. Об опыте внедрения САПР и систем управления в проектных организациях рассказали участники форума «Белые ночи», организатором которого выступила компания АСКОН – крупнейший российский разработчик инженерного программного обеспечения и поставщик ИТ-услуг.

**ТРУДНОСТИ ВЫБОРА**

Об опыте внедрения ЛОЦМАН:ПГС рассказал главный инженер ООО «Инженерный центр энергетика Башкортостана» Виталий Пискунов. Компания занимается проектированием, проведением экспертизы; численность персонала составляет 140 человек. Перед руководством стояла цель – создать электронный архив проектов, сделать процесс проектирования более прозрачным и внедрить раздельный учет затрат по проектам. «У нас есть объекты-аналоги, но мы не могли сказать, какова себестоимость конкретного подобного объекта, – пояснил Пискунов. – Да, цену можно определить на основании сборников базовых цен, но это уже атрибуты плановой экономики, потому что какие-то позиции в разы завышены, а какие-то, наоборот, недооценены».

Также перед руководством компании стояла задача поднять мотивацию ГИПов на формирование прибыльной части. До внедрения в компании существовала собственная система отчетности, однако она не учитывала затраты и себестоимость.

По словам Пискунова, перед началом внедрения очень важна сама постановка проблемы. К примеру, создание электронного архива. Сначала в компании попытались решить ее самостоятельно, упорядочив файловую систему в административном порядке, для чего обязали персонал и создали специальную структуру, но опыт не прижился. То же и с планированием: его пытались вести с помощью MS Project, но неудачно: этот продукт оказался заточен под более сложные логические процессы. Более или менее достигли успеха, когда стали планировать в



Руководитель отдела САПР ООО «Горно-химический инжиниринг» Эмиль Фаттахов рассказывает, что сотрудникам компании хватило полутора месяцев, чтобы освоить новую САПР

MS Access, но там выплыли свои особенности. «Но на неудачном опыте мы поняли, чего хотим. Это помогло нам сформулировать требования к программе», – прокомментировал Пискунов.

К такому же заключению пришли и в ОАО «ТТИ «Красноярск-гражданпроект» (создано в 1964 г., сейчас работают 350 проектировщиков). Именно неудачный опыт внедрения и использования MS Access, а потом Lotsia PDM PLUS позволил кроме традиционных сформулировать и специальные требования к программе, рассказала заведующая сектором внедрения ПО Ольга Худоногова. По ее словам, система не должна быть повязана на одном специалисте; она должна быть максимально настроена для работы, работать как с организационно-распорядительными, так и с проектными документами, быть простой в освоении конечными пользователями, а также необходимо, чтобы интегратор располагался на территории Красноярска.

**ПРЕДУСМОТРЕТЬ ВСЕ**

По словам Худоноговой, внедрению ЛОЦМАН:ОРД и ЛОЦМАН:ПГС заметно помогло предпроектное обследование предприятия, в рамках которого специалисты компании-интегратора вместе с представителями института лично ходили по каждому кабинету и просматривали прохождение документов – как организационно-экспертного характера, так и проектного, начиная от поступления документа в институт и заканчивая его сдачей в архив. Это позволило более четко сформулировать техническое задание интегратору. После чего была произведена настройка системы.

Тем не менее даже после этого не все шло гладко. «Как нам казалось, мы все просчитали: питание, серверы, куда что поставить, – вспоминает начальник отдела ИТ «Красноярскгражданпроект» Дмитрий Завадский. – Но не учли, что система, которую мы приобрели, была большой мощности, поэтому кабели должны быть специальные. Выяснилось, что в Красноярске таких просто нет. Нам потребовался месяц, чтобы их найти. Ну и, наконец, пока мы решали эти проблемы, в серверной сломался второй кондиционер, и на покупку и замену также потребовалось много времени».

В списке рисков, связанных с процессом внедрения, продолжает Пискунов, человеческий фактор занимает одно из главных мест. Дело в том, что конечные пользователи – простые сотрудники – часто негативно воспринимают внедрение всего нового в силу консервативности мышления и нежелания брать дополнительные обязанности. Именно поэтому многие выступающие говорили о проблеме взаимодействия с персоналом, рассказывая о своем опыте и предлагая варианты решения этой проблемы.

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР**

И если стратегии всех компаний примерно одинаковые, то тактика внедрения на местах у всех разная. Так, руководитель отдела САПР ООО «Горно-химический инжиниринг» Эмиль Фаттахов рассказал об опыте внедрения ЛОЦМАН:ПГС в Кировском филиале. «Первый сотрудник получает 20-минутный инструктаж, после чего добровольно работает неделю в системе ЛОЦМАН:ПГС при полной поддержке отдела САПР. Потом подключается второй сотрудник из



Руководитель «АСКОН-Интеграции» Анатолий Гуревич, обобщая опыт внедрения, посоветовал поощрять тех пользователей, кто активно включается в новые проекты

другой группы. Оба работают параллельно. В итоге для 12 групп 12 пользователей проходят обучение, привыкание к системе происходит в течение полутора месяцев», – рассказал он. Чтобы обучить половину всех сотрудников, ушло три месяца. При этом первые 12 человек помогают коллегам – они своим примером дают понять, что ничего страшного нет. После этого выходит директивное распоряжение руководства о переходе на новую систему. И тогда самым стойким противникам новой системы приходится согласиться с большинством.

Внедренцы из «Красноярскгражданпроекта», напротив, полагают, что растягивать внедрение во времени – значит рубить кошке хвост по частям. Поэтому было решено обучать весь персонал одновременно. Впрочем, это не было для проектировщиков шоковой терапией, поскольку все шло постепенно.

«Этап внедрения длился месяц, – вспоминает Худогова. – Мы собирали людей в актовом зале и проводили презентации. При этом каждый раз люди слушали и смотрели как на чистый лист. Люди трудно переучиваются. Более того, они просто не хотят. Тем не менее постепенно мы приучали их правильно сохранять файлы, теперь будем приучать переводить и подписывать документы. Они вроде это умеют, но по мере [решения] задач они начинают это не просто уметь, но и выполнять». По мнению внедренцев, такой консерватизм вызван как страхом неприятия нового, так и боязнью прозрачности собственной деятельности, контроля со стороны начальства.

Что касается руководства, то тут тоже есть свои сложности: частое изменение бизнес-процессов на предприятии, а также традиционное ожидание «волшебной кнопки». Как говорит директор по маркетингу CAD/AEC направления АСКОН Максим Нечипоренко, все мечтают, чтобы был какой-то комплексный продукт, который махом решит все проблемы. Но его на сегодня не существует, да и задачи в проектировании настолько разнообразны, что один продукт на все случаи жизни просто невозможен. Компаниям нужен не тот или иной комплекс, а решение конкретных задач. Поэтому важно, чтобы команда внедренцев добиралась до сути задач, которые необходимо решить предприятию. «Если же

заниматься внедрением ПО как набора функциональностей, ничего хорошего из этого не получится», – добавляет Нечипоренко.

### СОВЕТЫ ИНТЕГРАТОРА

Директор «АСКОН-Интеграции» Анатолий Гуревич в своем выступлении обобщил десятилетний опыт работы в сфере внедрения и интеграции и сформулировал основные требования к тем, кто планирует автоматизировать труд проектировщиков. Он считает, что начать надо с требований к системе. Потому что, как говорят айтишники, автоматизация несовершенных процессов делает их еще более несовершенными, а хаос создает автоматизированный хаос.

«На этапе выбора важно сформулировать для себя чек-лист, – говорит Гуревич. – Важно выбирать не систему, а конечный результат, т. е. ПО, которое этот результат обеспечит». Ключевым вопросом он называет готовность компании менять сложившиеся бизнес-процессы и уклад работы. Любая автоматизация может пойти двумя

### прямым текстом

*Очень часто интеграторы сталкиваются с ситуацией, когда формально проект выполнен: система развернута, техзадание выполнено, но реально проект не стартует. Происходит это из-за бойкотирования проекта на местах, когда у конечных пользователей программы нет желания что-то менять.*

путями: можно либо автоматизировать существующие процессы на предприятии, либо поменять процесс работы. В зависимости от этого или будет реализован ИТ-проект, или компания берет ПО и использует те методики и стандарты, которые заложены в ПО.

«Необходимо правильно сформулировать цель и установить цифровое ее измерение, – говорит эксперт. – Без этого автоматизация становится миной замедленного действия». Он привел пример неправильно сформулированной цели: «Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства». «Сама автоматизация не может быть целью, – поясняет он. – Правильно сформулированной целью будет сокращение срока прохождения изменений с одного месяца до одного дня».

Важным фактором остается команда проекта. Это всегда сотруд-

ничество компании-заказчика и внедренца. Игры в одни ворота не получится. Также нельзя уменьшать роль личности лидера. Когда руководителем проекта выступает гендиректор компании либо же полномочия по принятию стратегических решений делегированы руководителю отдела ИТ, успех внедрения гарантирован.

Серьезным остается и вопрос мотивации. Очень часто интеграторы сталкиваются с ситуацией, когда формально проект выполнен: система развернута, техзадание выполнено, но реально проект не стартует. Происходит это из-за бойкотирования проекта на местах, когда у конечных пользователей программы нет желания что-то менять. «С этим мы сталкиваемся очень часто, и это нормальная человеческая реакция – сопротивляться изменениям, – рассказывает Гуревич. – Тут надо строго сказать, что изменения необратимы и по старым схемам работать уже невозможно. При этом стоит предусмотреть определенные поощрения для тех, кто участвует в проекте, способствует их положительной реализации». Невовлеченность персонала связана еще и с тем, что люди просто не понимают, как они будут работать в новой системе. Здесь важно научить их, дать им инструкции и регламенты работы в системе.

Гуревич рекомендует более тщательно просчитывать риски. В частности, обеспечить доступ руководителей проекта внедрения к ресурсам, в том числе временным. Если вдруг что-то застопорилось, то у людей должна быть возможность больше времени уделять проекту, а не игнорировать его из-за того, что необходимо выполнять основные обязанности. «Проект – это не факультативная и не сверхуроч-

ная работа, это полноценный вклад команды, и, как любая работа, она должна быть оформлена и вознаграждена», – подчеркивает он.

После завершения проекта его жизнь не заканчивается, а требует сопровождения и постоянной поддержки. То есть необходимо продолжать документировать проект, разрабатывать новые рабочие инструкции и стандарты предприятия, которые необходимо изменить, настраивая работу на другие рельсы. Как выразилась одна из участниц форума, внедрение похоже на операцию, а последующее время – на восстановительный процесс после нее. И если большой переживет это время, его шансы жить долго и счастливо резко возрастают.

Людмила ИЗЬЮРОВА,  
Москва

## практика

### РКСС ПОКАЗАЛА, КАК У ЭНЕРГЕТИКОВ РАБОТАЕТ КАСУБ

Госкорпорация «Ростехнологии» и «Российская корпорация средств связи» (РКСС) провели в московском офисе ФСК ЕЭС демонстрацию комплексной автоматизированной системы управления безопасностью (КАСУБ), действующей на энергообъектах компании «Россети». Проект был реализован компанией РКСС по заказу ФСК ЕЭС, сообщает spnews.ru. Система реализована на объектах, находящихся в разных регионах России, и участники мероприятия могли удаленно наблюдать за происходящим на разных объектах. КАСУБ позволяет интегрировать все инженерно-технические средства охраны – видеокамеры, сигнализацию и проч. В случае возникновения нештатной ситуации в ФСК ЕЭС, а также в ее филиалах есть возможность контролировать обстановку в режиме онлайн. Есть у КАСУБ и другие возможности, например геоинформационная подсистема. Участники совещания отметили, что функционал данной системы позволяет использовать ее на предприятиях разных отраслей.

## сервисы

### МОСГОССТРОЙНАДЗОР ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ С ЭКСПЕРТАМИ ВСЕМИРНОГО БАНКА

В работе конференции принял участие заместитель председателя Мосгосстройнадзора Александр Пирогов, сообщает sportal.ru. Он рассказал участникам видеоконференции, что с 5 февраля 2013 г. обеспечена возможность предоставления государственной услуги «разрешение на строительство» не только в традиционном виде – через службу «одного окна» Мосгосстройнадзора, – но и с помощью Интернета через личный кабинет юриста на московском портале государственных услуг. В текущем году также планируется перевести в электронный вид еще две госуслуги от Мосгосстройнадзора: выдачу разрешения на ввод объектов в эксплуатацию и предоставление заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

## сотрудничество

### КОМПАНИЯ «НЕОЛАНТ» ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ

Это был III Международный научно-практический форум Multi-D «Управление жизненным циклом сложных инженерных объектов. Инструменты поддержки эксплуатации». Главный организатор форума – объединенная компания ОАО «НИАЭП» – ЗАО «Атомстройэкспорт» (ЗАО АСЭ), предприятие госкорпорации «Росатом». В конгресс-зале начальник отдела интеграционных решений «Неоланта» Дмитрий Доробин продемонстрировал работу комплексной информационной модели энергоблока Смоленской АЭС. Проект выполнен на основе интеграции PLM-платформы Intergraph SmartPlant Foundation и САПР Autodesk и Bentley. Трансляция данных между платформами реализована с помощью собственной технологии «Неоланта» InterBridge. Комплексная модель энергоблока предназначена для решения задач эксплуатации – от обеспечения пожарной и радиационной безопасности до обучения персонала.

Совместным докладом на форуме выступили начальник отдела цифровых моделей «Неоланта» Александр Шкарин и бизнес-консультант SAS Сергей Абрамов. Генеральный директор «Неоланта» Виталий Кононов стал участником панельной дискуссии «Решение по передаче инженерных данных между стадиями проектирования, сооружения и эксплуатации (HandOver)». Он представил инструменты поддержки эксплуатации. Проекты и разработки компании демонстрировались на выставке, прошедшей в рамках мероприятия. На стенде «Неоланта» можно было совершить виртуальную экскурсию по АЭС с помощью технологии «руководящего» управления Kinect.