

ЛОЦМАН:ПГС для управления проектными данными



ЛОЦМАН:ПГС читателям «ИТС» раскрывает Елена ЗАВРАЗИНА, продакт-менеджер АСКОН по направлению «Промышленное и гражданское строительство».

Компания АСКОН представляет новую систему управления проектными данными ЛОЦМАН:ПГС. Решение относится к классу интеллектуальных PDM-систем (iPDM) и предназначено для автоматизации основного производственного процесса проектной организации – разработки и выпуска проектно-сметной документации.

Возможности и преимущества

С исчезновением кульманов и появлением компьютеров на рабочих местах проектировщиков одной из самых злободневных стала проблема хранения и передачи проектно-сметной документации (ПСД) заказчику в электронном виде. Знакомая ситуация: главный инженер проекта мучается, пытаясь собрать полный электронный комплект ПСД. Какой вариант чертежа является актуальным – ответ на этот вопрос иногда затрудняется дать сам автор документов.

Из собственной практики работы в проектной организации могу вспомнить и потерю заданий между отделами, и совпадение обозначений у разных чертежей, несоответствие бумажных и электронных версий документов, многократное выполнение одних и тех же работ, потому что искать ранее созданные документы в неструктурированном архиве долго, быстрее спроектировать заново. Такая ситуация не только негативно сказывается на экономике проектной организации, но и по-человечески крайне дискомфортна для специалистов и руководства.

НОВЫЙ КЛАСС СИСТЕМ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ

Система ЛОЦМАН:ПГС предлагает перейти на качественно новый уровень работы с проектными данными. Положительный эффект от ее использования получат как сами проектировщики, так и руководители организаций. Система обеспечивает полноценную коллективную работу над проектом с поддержкой технологии сквозного проектирования.

ЛОЦМАН:ПГС реализует автоматизацию следующих задач:

- Организация коллективной работы над проектом с использованием различных систем автоматизированного проектирования.
- Выдача и контроль исполнения заданий между участниками проектирования.
- Автоматизированное формирование электронной структуры проекта по ГОСТ Р 21.1101-2009.
- Автоматизированное создание, согласование и утверждение электронных документов с использованием электронной цифровой подписи и аннотирования.

- Внутренние средства коммуникаций между участниками проектов.
- Централизованный электронный архив проектно-сметной документации.
- Автоматизированное формирование электронной документации по проекту для выдачи заказчику.
- Автоматизированное формирование отчетов.
- Централизованное хранение всех файлов и документов по проектам организации.
- Распределенная работа с территориально удаленными подразделениями.

Ряд технических решений, заложенных в ЛОЦМАН:ПГС, не имеет аналогов в других PDM-системах. Например, разделение состава проекта (электронных подлинников) и частных особенностей работы с файлами различных CAD-систем, что обеспечивает совместимость с любыми инструментами САПР и существенно ускоряет разработку документации (рис. 1).

НИКОГДА ЕЩЕ PDM НЕ БЫЛ ТАКИМ УДОБНЫМ

В основу разработки ЛОЦМАН:ПГС лег опыт, накопленный специалистами АСКОН в процессе внедрения систем электронного

архива и управления данными в проектных организациях («Перм-НИПнефть», «Сахалингражданпроект», Кольский филиал института «Гипроникель», Проектная организация Выксунского металлургического завода и многие другие). Именно от пользователей мы получили рекомендации, как сделать работу удобной для всех участников процесса.

Если раньше проектировщик должен был придерживаться требования «один файл – один чертеж», то в системе ЛОЦМАН:ПГС это условие отсутствует. Специалист может работать в пространстве листа или с моделью целого здания и сооружения – все материалы будут грамотно вписываться в структуру проекта, и все участники получат необходимые уведомления об изменениях в проекте.

Быстрый доступ к данным в ЛОЦМАН:ПГС осуществляется через Панель файлов, которая содержит необходимую информацию для проектировщика: сопроводительную документацию к проекту, структуру текущего проекта, разработанные файлы и другие данные. Панель позволяет отслеживать и контролировать изменения файлов, показывает в графическом режиме историю файла с возможностью возврата к любому состоянию.

Для автоматизированного получения электронных оригиналов разработана технология «Печать в PDM». Она обеспечивает бесшовную интеграцию с любыми CAD-системами или сметными программами через специально разработанный для ЛОЦМАН:ПГС виртуальный принтер. Строго говоря, интеграция обеспечивается с любыми инструментами, способными выводить данные на печать.

Намного удобнее и нагляднее реализовано в ЛОЦМАН:ПГС

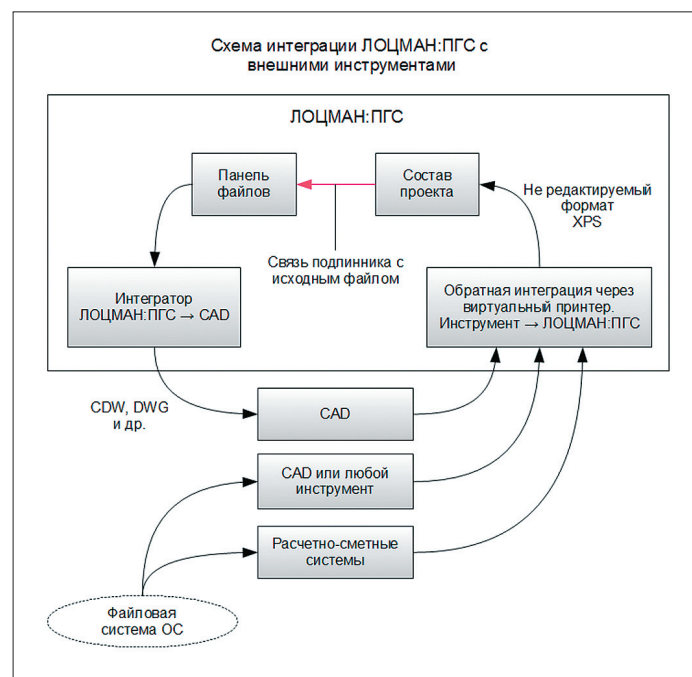


Рис. 1 Взаимодействие системы ЛОЦМАН:ПГС с внешними программными средствами

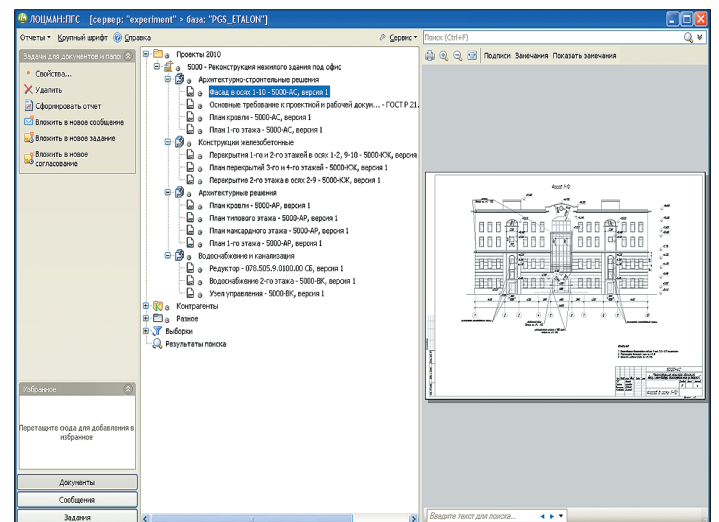


Рис. 2 Интерфейс системы ЛОЦМАН:ПГС со структурой проекта

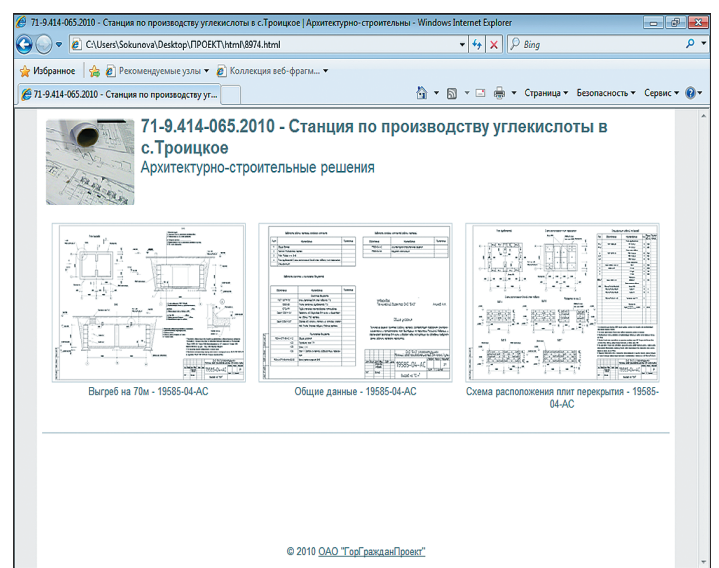


Рис. 3 Визуальное представление проекта на рабочем столе заказчика

электронное согласование документов. Ставится не просто электронная подпись, а обязательно указывается роль: кто разработал, кто проверил, кто осуществил нормоконтроль, кто утвердил.

СОХРАНИТЬ ДЛЯ ИСТОРИИ

Система ЛОЦМАН:ПГС позволяет централизованно хранить все файлы и документы по проектам. Электронные подлинники файлов связаны с исходными документами. Проектировщик оперирует обычными (для операционной системы Windows) приемами работы с файлами, но при этом все они хранятся в базе данных. К каждому файлу определены соответствующие права доступа.

Электронный архив ЛОЦМАН:ПГС опирается на ГОСТ СПДС и на стандарт, описывающий работу с документами фиксированной разметки Open XML Paper Specification. Именно этот стандарт лег в основу методики работы с электронными оригиналами и подлинниками архива. Структура проекта в системе формируется в процессе публикации чертежей в документ фиксированной разметки (XPS) в соответствии с ГОСТ 21.1001-2009.

Таким образом, с внедрением ЛОЦМАН:ПГС проектная органи-

зация уйдет от привычной имитации бумажного архива и получит возможность использовать все преимущества электронного архива (рис. 2).

ДОКУМЕНТ – ПО ПЕРВОМУ ТРЕБОВАНИЮ

Традиционно подготовка проектно-сметной документации для передачи заказчику в электронном виде – процесс весьма трудоемкий. Но не для пользователей ЛОЦМАН:ПГС!

В системе предусмотрен инструмент формирования пакета документов. Он представляет собой интерактивную оболочку для работы с электронными подлинниками с записью на CD/DVD и другие носители. С помощью команды «Сохранить проект на диск» вся подготовка выполняется автоматически. Причем заказчик получит не россыпь файлов, а удобный навигатор для просмотра проекта в браузере.

Интерактивная оболочка позволяет просматривать электронные оригиналы файлов средствами Windows. При этом документы представлены в формате стандарта Open XML Paper Specification, что позволяет сохранить интеллектуальную собственность векторного чертежа в стенах организации (рис. 3).