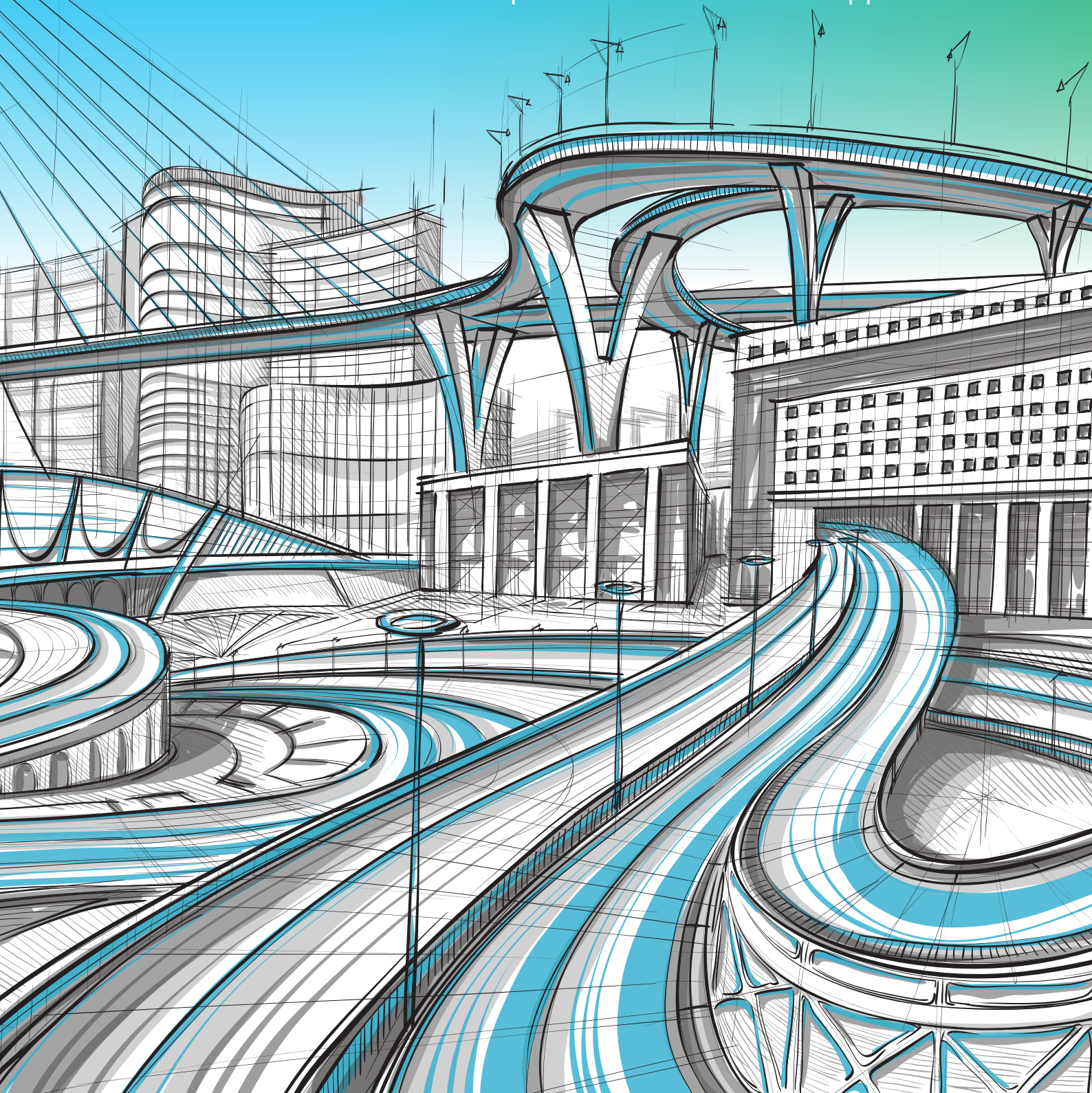


САПР/ГИС

РЕШЕНИЯ

КОМПЕТЕНЦИИ

ПРОЕКТЫ ВНЕДРЕНИЙ



- ▶ (495) 232-00-23
- ▶ SOFTLINE.RU

softline[®]
Cloud Software Hardware Services

20+
Years in IT



Дорогие коллеги, друзья и партнеры,

Ничто не вечно, изменения на рынке САПР и ГИС продолжают.

Мы с вами являемся и свидетелями, и участниками глобальных перемен.

Сама структура партнерских сетей ключевых игроков меняется, приходят новые амбициозные компании. Успеха добьются только те, кто в состоянии меняться с такой же скоростью, как и рынок, а также может предложить ему что-то новое.

Изменением или ростом курса валют никого не удивишь. Заказчики свои бюджеты определили. В рамках финансовых возможностей формируются и потребности. Никто больше не приобретает ПО на будущее, на «вырост» — берут ровно столько, сколько нужно под конкретную задачу.

Благодаря тому, что производители САПР-решений адаптируются к существующей ситуации, переходят на другие формы лицензирования, заменяя постоянные лицензии временными, «замораживая» курс валют и составляя прайс-листы с ценами в рублях, стоимость некоторых продуктов высшего и среднего уровней практически сравнялась! Это очень хорошая новость для предприятий, которые раньше только присматривались к высокопроизводительным системам, а теперь — могут выбрать и приобрести их по адекватной цене. Как уже было сказано выше, теперь нет надобности приобретать ПО и после выполнения проекта не знать, что с ним делать. Предприятия берут столько, сколько им необходимо, и, самое главное, ровно на тот срок, на какой нужно, оплачивая исключительно время использования ПО.

Кризис пошел на пользу как потребителям, так и разработчикам. Это период отрезвляющий и просветляющий людей, способствующий пересмотру политики лицензирования и продвижения продуктов на рынке: все лишнее уходит, остается прагматичный подход и ответственное планирование.

В Департаменте САПР и ГИС Softline происходит много позитивных перемен. К нам приходят новые сотрудники — высокопрофессиональные кадры. Продолжается активная экспансия компании в СНГ: мы не только наращиваем свое присутствие, но и ведем работу по обмену накопленным опытом, передаем лучшие практики. Мы выводим на рынок САПР смежные направления бизнеса нашей компании: Инфраструктурные решения, Виртуализацию, Облачные технологии, BI, Безопасность и пр.

Денис Маринич,
директор Департамента САПР\ГИС

Содержание

- 2** Экспресс-аудит проектных (конструкторских) подразделений по технологиям BIM, PDM, GIS
- 3** Разработка утилит для САПР
- 4** Разработка и внедрение ГИС
- 5** Building information model (BIM)
- 6** Построение проектного документооборота
- 7** Организация электронного архива проектной документации
- 8** Организация электронного архива конструкторской документации
- 9** Построение конструкторского документооборота
- 10** Проекты внедрения PDM/PLM
- 11** Технический проект автоматизации
- 12** Пилотные проекты
- 14** Реализованные проекты



Экспресс-аудит проектных подразделений по технологиям BIM, PDM, GIS

Зачастую заказчик осознает, что его САПР работает не в полную силу и не дает необходимой отдачи несмотря на то, что проектные подразделения укомплектованы и функционируют. Как правило, заказчику трудно сформулировать конкретные причины этого и спланировать оптимизацию использования инструментов САПР.

Преимущества

Скорость

Экспресс-аудит проводится за одну неделю, на территории заказчика аналитик находится 2 дня для сбора информации.

Удобство

Услуга проводится на территории заказчика без отрыва от производства.

Достоверность

Методика проведения работы обеспечивает актуальность и непредвзятость информации, полученной на различных уровнях организации.

Результаты разработки

Услуга экспресс-аудита позволяет структурировать проблемы заказчика, выявленные на основании актуальной информации о состоянии предприятия. Данные проблемы могут являться причиной неполной отдачи от использования САПР. Результатом работ является план рекомендаций по устранению проблем.

В ходе экспресс-аудита формируется отчет о текущем состоянии процессов проектирования на предприятии, выявленных проблемах, а также рекомендации по их исправлению. Полученные рекомендации заказчик может использовать для старта проекта оптимизации процессов проектирования на предприятии для получения максимальной отдачи от используемых инструментов САПР.



Разработка утилит для САПР

Компания Softline занимается не только поставкой решений Autodesk, но и их адаптацией под конкретные задачи и интегрирует технологии в рабочие процессы заказчика. Зачастую такая интеграция невозможна без разработки дополнительных программ. Поэтому Softline стала участником программы Autodesk Developer Network (ADN) — профессионального сообщества разработчиков.



Конструктор ведомостей для Civil 3D



Оценка стоимости строительства для Civil 3D



Ход строительства для Navisworks

Результаты разработки

Адаптированные инструменты САПР дают возможность заказчику решать уникальные задачи, характерные для специфики его деятельности. Разработанные дополнительные модули к базовым продуктам позволяют получить заказчику конкурентные преимущества на отраслевом рынке за счет использования его ноу-хау как встроенного функционала основного инструмента проектирования.

Autodesk Developer Network

Благодаря участию в сообществе ADN мы получаем доступ к последним разработкам компании Autodesk и возможность смотреть на один шаг вперед. Знаем, на что делает ставку производитель, первыми получаем новые версии программных продуктов, а значит можем гарантировать заказчикам полную совместимость платформы и прикладных программ.

Для каких решений возможна разработка утилит:

- AutoCAD
- AutoCAD Civil 3D
- Inventor
- Revit
- Navisworks
- Autodesk Vault



Разработка и внедрение ГИС

Применение ГИС позволяет решать задачи сбора, анализа и синтеза пространственной информации для обеспечения пользователей системы достоверными и актуальными данными, обеспечивает информационную поддержку управления организацией.

Основные функции ГИС

Наглядное интуитивно понятное отображение данных об объектах с привязкой к карте.

Оперативное предоставление информации о пространственных объектах для быстрого принятия решений.

Обеспечение доступа к достоверной информации об объектах, собранной из различных источников.

ГИС — это современная компьютерная технология, которая позволяет наглядно представить информацию о существующих активах в виде интерактивной карты.

ГИС эффективно применяется в следующих отраслях:

- госсектор — государственные органы исполнительной власти федерального уровня и органы местного самоуправления;
- энергетика — энергогенерирующие и энергосбытовые компании;
- нефть и газ — предприятия по добыче, переработке и транспортировке продуктов;
- логистика — транспортные предприятия и логистические компании.

Эти предприятия используют в своей работе большие объемы данных, в том числе и картографических. В своей деятельности они часто сталкиваются со следующими проблемами:

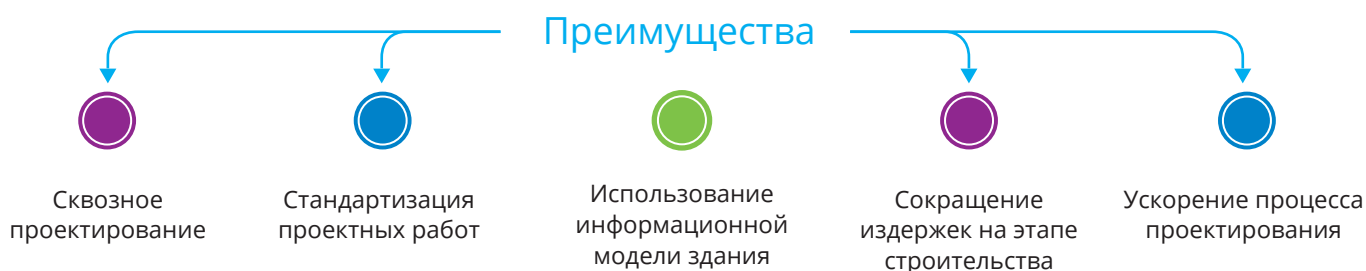
- отсутствие единого источника данных - необходимость сводить 3 или более источника;
- потеря данных из-за несанкционированных изменений;
- длительная подготовка данных для принятия решений.

Вышеперечисленные проблемы приводят к риску возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах.



Building information modeling (BIM)

Строительство — бизнес, подразумевающий большие риски, которые могут быть вызваны разными факторами. Самый явный — финансовые потери вследствие срыва сроков сдачи объектов, причинами могут быть временные издержки при согласовании и корректировке проектных решений, человеческий фактор как на ранних, так и на поздних стадиях жизненного цикла объекта.



Снизить риски можно за счет отслеживания большого количества проектных данных с использованием мощных систем информационного моделирования строительных объектов (BIM).

Методики внедрения

BIM — комплексная информационная система, для внедрения которой необходим комплексный подход. Технический проект автоматизации — лучший способ спланировать стратегию развития предприятия по переходу на BIM технологию. Это плановый переход с учетом стратегических целей и особенностей работы предприятия.

BIM — технология проектирования 3D-моделей объектов ПГС, содержащая в себе информацию о количественных и массовых характеристиках составляющих материалов и изделий проекта. Это не просто графические объекты, это информация, позволяющая автоматически создавать чертежи и отчеты, выполнять анализ проекта, моделировать график выполнения работ, эксплуатацию объектов. В целом ряде стран (США, Сингапур, страны Европы и Беларусь) государственными структурами создаются регламенты использования BIM, так как правительства понимают очевидность практических выгод от использования BIM.

Пользоваться преимуществами BIM могут различные организации:

- проектные институты и архитектурные бюро — разработка комплексной BIM-модели;
- девелоперы — единое пространство для управления проектами;
- застройщики — планирование и контроль строительства;
- эксплуатирующие организации — информация о плановых мероприятиях на объекте.

Министерство строительства РФ также имеет инициативы внедрения BIM технологий, согласно приказу №926 уже в 2015 году запущены пилотные проекты по строительству объектов на основании технологии BIM.



Построение проектного документооборота

Многие проектные организации сталкиваются с трудностями управления документацией в рамках разработки проектов. Хорошо организованный архив является только частью решения, обеспечивающего хранение документации (архитектурной, конструкторской, инженерной).

В проектах внедрения проектного документооборота разрабатывается перечень регламентных документов, нормативных инструкций, описывающих рабочие процессы и процессы взаимодействия смежников. Решения, принимаемые в рамках проекта, фиксируются протоколами и приказами. Состав нормативно-технического обеспечения соответствует лучшим мировым практикам ведения комплексных проектов.

Задачи, решаемые в рамках услуги построения проектного документооборота

- Выявление процедур взаимодействия смежников в рамках работы над проектом.
- Описание регламентов разработки проектной документации.
- Подготовка модели взаимодействия смежников в виде прототипа системы.
- Обучение инициативной группы работе в системе.
- Поддержка запуска системы в работу предприятия.
- Обеспечение технической поддержки реализованного проекта.

Для обеспечения согласованной совместной работы специальностей, участвующих в проекте, необходимо эффективно управлять взаимодействием смежников, оперативно реагировать на возможные риски срыва сроков проекта.

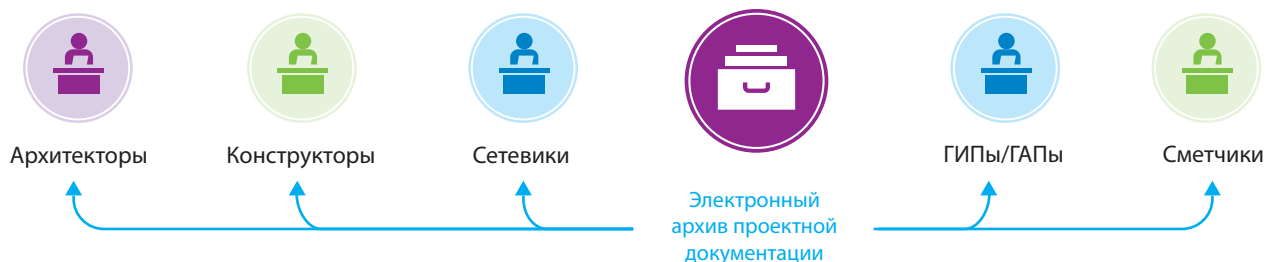
Услуга по построению проектного документооборота представляет собой оптимизацию процессов согласования, утверждения, подготовки к выпуску проектной документации. Процесс оптимизации — поэтапная работа, включающая в себя описание текущих процедур согласования, предложения по улучшению и программную платформу, решающую задачи проектной организации.

По итогам услуги проектная организация получает простой, интегрированный в рабочие процессы инструмент, решающий задачи согласования проектной документации. Применение проектного документооборота позволяет снизить риски срыва сроков за счет автоматизации административных действий при разработке проекта.



Организация электронного архива проектной документации

Для эффективной работы предприятия, основной деятельностью которого является разработка проектной или производственной документации, необходимым условием становится правильно организованный электронный архив. В своей ежедневной работе компании сталкиваются с потерей времени на поиск необходимых документов в актуальных версиях, их исправление ввиду несанкционированных корректировок сотрудниками, что увеличивает финансовые риски для компании.



Результат внедрения электронного архива

— Инструмент по хранению документации, отвечающий требованиям бизнеса заказчика и готовый к запуску в инфраструктуре предприятия.

Создание электронного архива позволяет оптимизировать процесс хранения документов и разработок компании.

В рамках реализации проекта по организации электронного архива документов компании решаются следующие задачи.

Организационные

- Детальный анализ процессов хранения документации
- Создание списка пользователей
- Разграничение прав пользователей на доступ к документам
- Создание структуры архива организации
- Оформление регламента использования архива

Технические

- Установка настройки системы электронного архива
- Перевод бумажной документации в электронный вид
- Автоматизация печати документации
- Проведение обучения согласно регламенту

Softline предлагает инструменты и услуги, которые помогут сократить временные издержки на работу предприятия с документацией, тем самым снизить влияние финансовых рисков на свою основную деятельность.



Организация электронного архива конструкторской документации

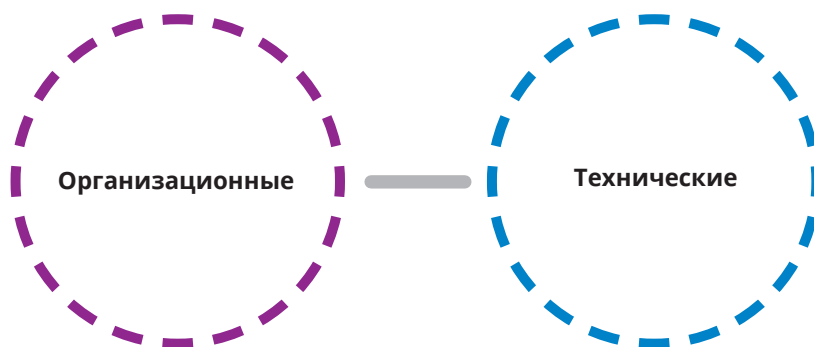
Для эффективной работы предприятия, основной деятельностью которого является выпуск продукции, необходимым условием является слаженная работа всех участников процесса подготовки производства. Конструкторы, технологи, плановики тратят время на поиск необходимых документов в актуальных версиях, их исправление ввиду несанкционированных корректировок, что увеличивает риски срыва сроков при выпуске продукции, а также появления брака в производстве.

Результат внедрения

Инструмент по хранению документации, отвечающий требованиям производственного процесса и готовый к запуску в инфраструктуре предприятия.

Система электронного архива позволяет оптимизировать архив конструкторской документации, сделать его быстрым и удобным для использования. Softline предлагает инструменты и услуги, которые помогут сократить временные издержки в работе участников КТПП с конструкторской документацией, тем самым снизить влияние основных производственных рисков.

Решаемые задачи

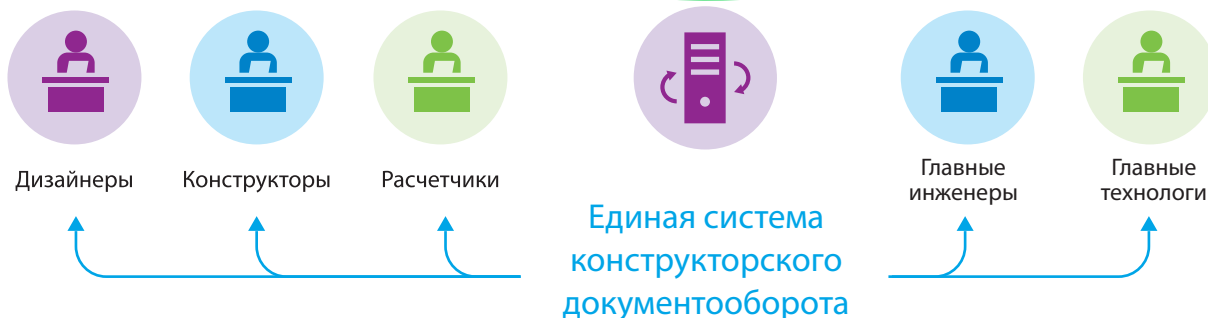


- Детальный анализ процессов хранения документации и классификатора
- Создание списка пользователей
- Разграничение прав пользователей на доступ к документам
- Создание структуры архива конструкторской документации
- Оформление регламента использования архива КД
- Установка настройки системы электронного архива
- Перевод бумажной документации в электронный вид (опция)
- Автоматизация печати документации
- Проведение обучения согласно регламенту



Построение конструкторского документооборота

Проект по построению конструкторского документооборота представляет собой автоматизацию процессов согласования, утверждения, ввода в эксплуатацию документации (конструкторской, технологической, эксплуатационной и др.) в рамках цикла КТПП. Проект возможен на различных платформах, удобных для использования на конкретном предприятии.



Нормативно-техническое обеспечение

В проектах внедрения конструкторского документооборота разрабатывается перечень регламентных документов, нормативных инструкций, описывающих рабочие процессы и процессы взаимодействия. Решения, принимаемые в рамках проекта, фиксируются протоколами и приказами. Состав нормативно-технического обеспечения соответствует лучшим мировым практикам ведения комплексных проектов.

Построенный электронный архив — только часть системы по управлению конструкторской документацией. Многие предприятия, внедрившие у себя электронный архив, сталкиваются с необходимостью автоматизации процессов согласования документов в рамках разработки изделия. Задача автоматизации актуальна на производствах, так как рассогласованные действия участников производственного процесса могут привести к простоям производства или браку.

По итогам проекта предприятие получает простой, интегрированный в рабочие процессы инструмент, решающий задачи согласования документации. Применение конструкторского документооборота позволяет снизить риски простоя производства за счет автоматизации административных действий при разработке изделия и подготовке производства.

Решаемые задачи

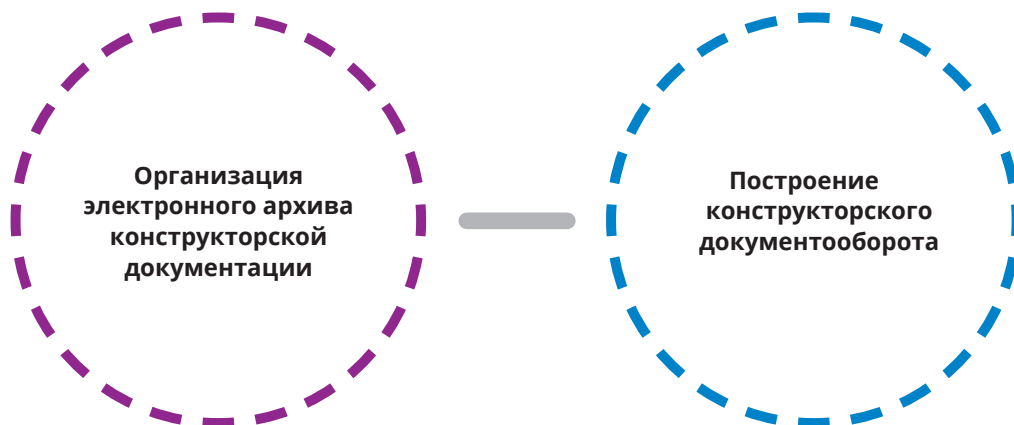
- Выявление существующих процедур взаимодействия специалистов в рамках процесса подготовки документации.
- Описание бизнес-процессов конструкторского документооборота в организации.
- Подготовка модели взаимодействия специалистов заказчика в виде прототипа системы.
- Обучение инициативной группы работе в системе.
- Поддержка запуска системы в промышленную эксплуатацию.
- Обеспечение технической поддержки реализованного проекта.



Проекты внедрения PDM/PLM

PDM и PLM — организационно-технические системы, обеспечивающие управление всей информацией об изделии от проектирования и производства до снятия с эксплуатации.

Два направления проектов внедрения PDM/PLM



Стратегическая ценность PDM/PLM и ценность для бизнеса

Современные компании имеют стратегические приоритеты, которые требуют скорейшего выпуска новой конкурентоспособной продукции, своевременного реагирования на запросы клиентов. PDM/PLM обеспечивает долгосрочные стратегические преимущества, такие как расширение возможностей применения передовых технологий, повышение качества продукции, сокращение рисков и успешное взаимодействие с партнерами.

Внедрение PDM/PLM обеспечивает

- Упорядоченное хранение проектных данных.
- Поиск и повторное использование проектных данных.
- Управление изменениями.
- Контроль версий каждого документа, участвующего в проекте.
- Ускорение цикла разработки проекта.
- Минимальный риск потери данных.
- Стандартизацию процесса разработки.
- Оптимизацию ресурсов.
- Снижение затрат на разработку.
- Использование накапливаемых знаний в новых конструкциях изделий и в новых выпусках.
- Сокращение времени вывода изделия на рынок.

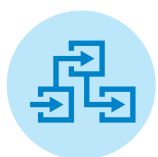


Технический проект автоматизации

Руководство предприятий часто сталкивается с необходимостью планирования развития производственных подразделений. Развитие систем САПР, а также систем, поддерживающих процесс проектирования, является неотъемлемой частью общего плана развития.



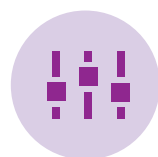
повышается
производи-
тельность



достоверный
регламент
процессов
проектиро-
вания



быстрый
ввод новых
сотрудников



простые
изменения

Результат услуги

Технический проект автоматизации позволяет заказчиком:

- получить четкое представление о ситуации на предприятии в области САПР;
- ориентироваться в факторах, влияющих на производительность при разработке документации;
- сформировать план развития систем САПР с учетом специфики предприятия;
- оптимально использовать активы предприятия согласно стратегическим инициативам руководства.

Услуга технический проект автоматизации представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, позволяющих создать стратегический план развития систем САПР на предприятии с учетом влияния административных, технических, процессных, финансовых и политических факторов.

Концепт, созданный на основании технического проекта автоматизации, включает в себя: детальный анализ «как есть», стратегическое планирование, концепцию развития предприятия, комплексную бюджетную оценку возможных вложений, расчет возврата инвестиций (ROI).

Состав услуги

Услуга состоит из двух последовательных этапов:

- детальное обследование процессов проектирования и принципов взаимодействия подразделений предприятия «как есть»;
- разработка и защита технического проекта автоматизации, отвечающего требованиям «как должно быть».

Нормативно-техническое обеспечение

В рамках технического проекта автоматизации разрабатывается перечень регламентных документов, нормативных инструкций, описывающих рабочие процессы и процессы взаимодействия. Решения, принимаемые в рамках технического проекта автоматизации, фиксируются протоколами и приказами. Состав нормативно-технического обеспечения соответствует лучшим мировым практикам ведения комплексных проектов.



Пилотные проекты

Приобретение инновационных средств проектирования еще не гарантирует заказчику рост производительности в проектных подразделениях. Для того чтобы получить реальный эффект, нужно быть уверенным в том, что все необходимые функции инновационных САПР используются на 100%.

Эффект сразу!



Задача пилотного проекта — подготовить специалистов заказчика к работе с новым продуктом, организовать деятельность специалистов с использованием его инструментария в своей работе в ограниченные сроки. Под руководством специалистов Softline проводится обучение функционалу продуктов и организуется выполнение пилотного задания по данным заказчика.

Услуга позволяет заложить основы эффективного использования продуктов в ежедневной работе проектировщиков. Результаты пилотного проекта позволяют принять решение о запуске инновационного САПР в работу команды участников проекта или организации в целом.



Пилотный проект делится на 3 этапа

1

Передача основных навыков проектирования в продукте

Специалисты Softline проводят на территории заказчика курсы по продуктам, участвующим в проекте. Этот этап похож на стандартное обучение, однако преподаватель раскрывает только тот функционал, который нужен для работы сотрудника конкретной специальности. К примеру, для организации, которая занимается инженерными сетями, информация будет подготовлена исключительно об инженерных сетях и про те специфические функции продукта, которые могут понадобиться в работе инженерам.

По результатам курсов специалисты обладают знаниями об эффективных методиках работы с продуктами.

2

Выполнение пилотного проекта

Пилотный проект выполняется на основании технического задания. При составлении технического задания специалисты Softline консультируют сотрудников заказчика, в итоге оно должно соответствовать основным требованиям, сформированным на основании лучших практик внедрения. К ним относятся:

- выполнимость проекта — все технические решения уже получены или их разработка не составляет трудностей;
- выполнимость в сжатые сроки (по умолчанию 5 рабочих дней);
- численный состав команды разработчиков не должен превышать 6 человек;
- наличие четко описанного желаемого результата: это могут быть сформированные планы рабочей группы (чертежи или документация проекта), трехмерная модель, результаты расчетов.

Результатом этапа является подготовленный согласно техническому заданию заказчика проект, выполненный в инновационном продукте.

3

Техническая поддержка

Включает в себя не только решение вопросов относительно установки ПО, но и проработку всех тем, затронутых в ходе пилотного проекта. Срок оказания технической поддержки индивидуально оговаривается с заказчиком.



Внедрение системы управления проектными данными в Группе компаний «Эталон»



Услуга: разработка и внедрение ГИС

Методика реализации: пилотный проект



О заказчике

Группа компаний «Эталон», основанная в 1987 году, сегодня является одной из крупнейших в сфере девелопмента и строительства в России. ГК «Эталон» фокусируется на жилой недвижимости комфорт-класса в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге. Предприятиями группы введено в эксплуатацию в общей сложности более 4,5 млн кв. м жилья.

Ситуация

Решение о внедрении системы управления проектными данными на базе решения Autodesk Vault Professional в «ЭталонПроекте» принималось на основании результатов пилотного тестирования, проведенного компанией Softline.

На начальном этапе проекта перед специалистами компании Softline были поставлены задачи по обеспечению управления большим объемом данных и сокращению количества ошибок, возникающих при проектировании строительных объектов. Кроме этого, требовалось создать автоматизированную систему документооборота, удовлетворяющую запросам заказчика, а также отладить процедуру хранения данных и обмена ими между сотрудниками. Еще одним важным пунктом реализации программы должна была стать интеграция системы с основными системами автоматизированного проектирования (САПР) и офисными решениями, используемыми в компании.

Решение

Специалисты Softline разработали технический проект автоматизации, который лег в основу решения по управлению проектными данными в «ЭталонПроекте». В ходе внедрения системы была подготовлена серверная инфраструктура и адаптированы установочные образы клиентских мест для развертывания в пилотной группе. Перед развертыванием системы все ее участники прошли обучение в формате вебинара, что позволило сохранить видеоматериал для повторения и обучения новых сотрудников.

Решение о передаче системы в опытно-промышленную эксплуатацию принималось на основании испытаний системы, которые проводились силами ИТ-отдела и службы заказчика ГК «Эталон», а также представителей проектного института.

По итогам реализации проекта был разработан план-график вовлечения сотрудников компании в работу с системой, который предусматривает все этапы ее дальнейшего развития, включая задачи по обновлению и приобретению лицензий, закупке необходимого оборудования и интеграции с корпоративными информационными системами (КИС).

«Во время реализации проекта у нас были некоторые опасения, так как проектировщики поначалу ассоциировали Autodesk Vault с инструментом строгого контроля. Кроме этого, освоение системы требовало от них дополнительных усилий и временных затрат. Однако, благодаря высокому уровню технической и организационной работы специалистов компании Softline нам удалось минимизировать подобные издержки».

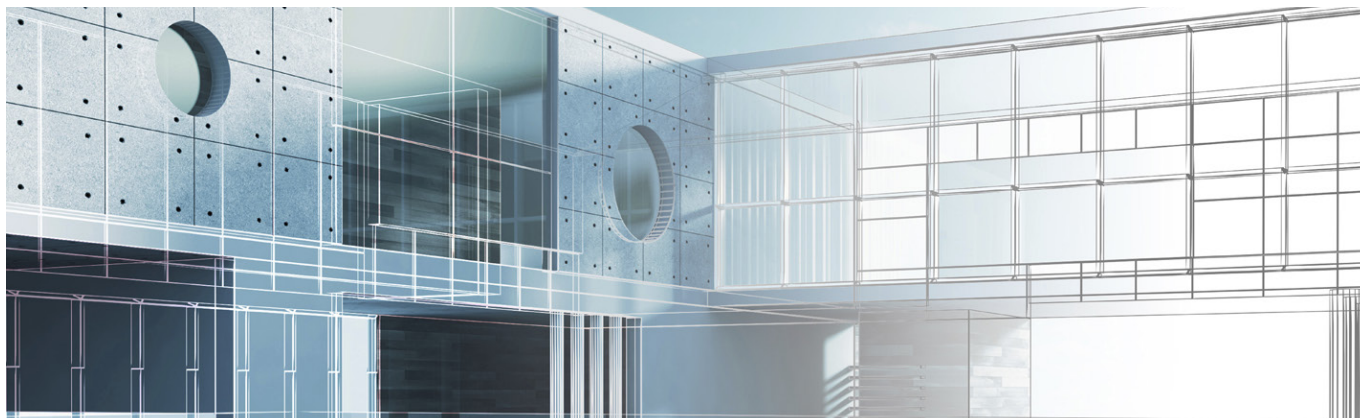
Арсентий Сидоров, начальник отдела комплексного контроля строительства ЗАО «ГК «Эталон».



Оптимизация работы проектного отдела проектного бюро «Вертикаль»

Услуга: BIM

Методика реализации: пилотный проект



О заказчике

Проектное бюро работает в Красноярске с 2004 года и предоставляет услуги в области архитектурно-строительного проектирования объектов жилого строительства, коммерческого и промышленного назначения.

Ситуация

Руководству заказчика необходимо было оптимизировать работу подразделений компании – сократить временные затраты и количество ошибок при реализации проектов. Соответственно, требовался программный продукт, способный изменить подход к проектированию и перейти от обычных линий к информационному моделированию здания как реального объекта. Это должно было дать проектному бюро возможность использовать современное решение и повысить свою конкурентоспособность.

Решение

Специалисты Softline проанализировали потребности и задачи заказчика и предложили использовать продукт Autodesk Building Design Suite Premium 2014. В пакет входит как привычный для заказчика AutoCAD 2014, так и новый продукт – Revit 2014 на базе технологии BIM. Это позволило проектному бюро осуществить переход на новое решение постепенно.

Технология информационного моделирования здания BIM (Building Information Modeling) подразумевает сбор и комплексную обработку информации о здании (технологической, конструкторской, экономической и т. д.). В результате строительный объект и все, имеющее к нему отношение, воспринимается как единое целое. Соответственно, изменение одного из параметров приводит к изменению остальных связанных с ним объектов, в том числе – визуализации, чертежей и спецификаций. Кроме того, технология позволяет более эффективно использовать программные комплексы Autodesk, создавать и адаптировать шаблоны для оптимизации работы, а также выпускать готовую чертежную документацию с использованием 3D проектирования.

«Нашей задачей было обновление программного обеспечения и осуществление перехода от проектирования в среде AutoCAD к новой технологии BIM, которая позволяет сократить количество ошибок в процессе работы. Мы довольны результатами совместной работы с компанией Softline и теперь планируем с ее помощью перевести на технологию информационного моделирования здания остальные отделы нашей компании».

Сергей Евдокимов, директор ООО «ПБ Вертикаль»



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Разработка информационной модели и структуры баз пространственных данных для Министерства лесного хозяйства Рязанской области



Услуга: разработка и внедрение ГИС

Методика реализации: пилотный проект



О заказчике

Министерство лесного хозяйства является центральным исполнительным органом государственной власти Рязанской области и осуществляет исполнительно-распорядительную деятельность в сфере лесных отношений.

Ситуация

Минлесхозу необходимо было структурировать и интегрировать в общую инфраструктуру ведомства пространственные данные, описывающие деятельность по управлению лесным фондом, а также обеспечить их визуальное представление.

Для достижения этих целей потребовалась разработка структуры баз пространственных данных, предполагающая их использование в составе геоинформационной системы (ГИС) Минлесхоза в качестве единого источника информации о лесном хозяйстве области. В дальнейшем эти базы будут наполняться и развиваться.

Решение

В качестве программной платформы для разработки баз пространственных данных и работы с хранящимися данными было выбрано решение ESRI ArcGIS for Desktop Standard.

В рамках реализации проекта осуществлялась поставка продукта ESRI ArcGIS 10.2 for Desktop Standard (ArcEditor), а также выполнялись работы по интеграции решения в инфраструктуру заказчика.

В ходе проекта была разработана информационная модель и структура баз пространственных данных о лесном хозяйстве Рязанской области, произведено развертывание специализированного настольного программного обеспечения ГИС. Также была разработана техническая документация, проведено обучение сотрудников ведомства. В результате заказчик получил простой и функциональный инструмент для быстрого принятия решений.

«Мы активно работаем с новой системой — на сайте ведомства уже появилась интерактивная карта, на которой отображены границы зон расположения всех лесничеств региона. С освоением продукта нам оперативно помогают специалисты компании Softline. В дальнейших планах — развитие системы и ее применение для повышения эффективности работы»

Антон Чернецов, главный специалист отдела организационной и кадровой работы Министерства лесного хозяйства Рязанской области



Поставка средств САПР в «Таврида Электрик» и техническая поддержка



Услуга: организация электронного архива конструкторской документации

Методика реализации: пилотный проект

О заказчике

Российская группа компаний «Таврида Электрик» специализируется на производстве и поставках широкой гаммы современной электро-технической продукции в классах напряжений 0,4–35 кВ на базе модулей и компонентов серии TEL, а также оказании инжиниринговых услуг и проектировании объектов электроснабжения.

Ситуация

Важнейшим направлением повышения эффективности компании является развитие информационных технологий. Использование

самых современных средств проектирования обеспечивает значимое конкурентное преимущество.

Решение

В 2011 году «Таврида Электрик» начала использовать продукты, позволяющие осуществлять 3D-проектирование, визуализацию и анализ изделий еще изготовления первого образца, — Autodesk Vault Professional, Autodesk Inventor и Autodesk Product Design Suite Premium. Это помогает повысить качество изделий, снизить расходы на их разработку и ускорить вывод на рынок, обеспечить коллективную работу над проектом. В качестве дополнительного сервиса при покупке ПО «Таврида Электрик» выбрала техподдержку на длительный срок, включающую любые запросы по программному обеспечению.

«Autodesk оптимально подходит под технические требования компании «Таврида Электрик». Платформа Autodesk Vault предоставляет удобное отображение всей необходимой рабочей информации, обеспечивая комфортный доступ для удаленных сотрудников».

Сергей Гавриленко, начальник конструкторского отдела ЗАО «ГК Таврида Электрик»

Настройка системы проектирования внутренних инженерных коммуникаций в ООО «ОЛЕКС ХОЛДИНГ»



Услуга: BIM

Методика реализации: пилотный проект

О заказчике

ООО «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» было основано в 1995 году для решения задач любой сложности при проектировании, строительстве и оснащении торговых, логистических и промышленных предприятий.

Ситуация

Специалисты компании отмечали ряд проблем, связанных с отсутствием в используемом ими решении для проектирования функций автоматизированного получения спецификаций, совместной работы и контроля изменений в чертежах/планах.

Решение

Проведя анализ потребностей и задач заказчика, специалисты Softline рекомендовали переход на новый продукт Autodesk Revit MEP.

После настройки нового решения для специалистов заказчика были проведены консультации по работе с системой: они познакомились с функционалом и выполнили пилотное задание. По завершении проекта были отмечены следующие результаты: построена совместная работа специалистов на одном проекте, достигнуто увеличение производительности труда проектировщиков на 30%, а погрешность при расчете расходного материала уменьшена до 5% отклонения. Спецификации, сформированные в результате разработки, передаются в систему планирования производства (1С).

«Проект, реализованный совместно со специалистами Softline, позволил нам оптимизировать процессы проектирования, повысить их эффективность. Новая система достаточно проста в использовании и обладает функционалом, отвечающим специфике наших задач».

Андрей Кондратьев, начальник технического отдела промышленного холодильного оборудования «Олекс холдинг»



Создание библиотеки для AutoCAD в ОАО «Челябинскгоргаз»

Услуга: разработка утилит для САПР

Методика реализации: пилотный проект



О заказчике

ОАО «Челябинскгоргаз» – старейшее предприятие газового хозяйства Южного Урала, обеспечивающее безопасное, бесперебойное газоснабжение населения и промышленных потребителей Челябинска. Организация осуществляет проектирование, строительство, ремонт и модернизацию газораспределительных сетей, а также технический надзор за строительством систем газоснабжения.

Ситуация

Для предприятий газовой отрасли существуют определенные требования к оформлению схем и чертежей сетей газораспределения. В 2009 году был выпущен стандарт оформления схем в AutoCAD. Однако в нем не содержалось ни размеров условных обозначений, ни описаний слоев.

В 2013 году вступил в действие новый стандарт СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.7-2013, в котором были подробно прописаны требования к названиям слоев и блоков, используемых в схемах.

Появление полноценных нормативных требований определило необходимость последующего создания библиотеки для AutoCAD, содержащей все необходимые элементы в том виде, в каком они закреплены стандартом.

Решение

Для выполнения задания сотрудники Softline собрали всю необходимую информацию и составили техническое задание, в котором прописали следующие требования к библиотеке:

- итоговый продукт должен устанавливаться на персональные компьютеры проектировщиков и иметь совместимость с AutoCAD/ AutoCAD LT, начиная с 2012 версии;
- библиотека не должна требовать установки дополнительных продуктов и решений для трансляции и просмотра на других компьютерах в среде AutoCAD;
- условные графические обозначения и их размеры должны соответствовать требованиям СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.7-2013 «Графическое отображение объектов сетей газораспределения и смежных коммуникаций» (Приложение Д «Перечень и размерность объектов на схемах сетей газораспределения»);
- шаблон документа должен содержать слои в соответствии с Приложением Б «Перечень слоев, используемых в схемах» СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.7-2013;
- элементы схемы при их расстановке должны располагаться в соответствии со слоями назначения, согласно Приложению В «Расположение элементов схемы по слоям» СТО ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 2.7-2013.

В полном соответствии с этими требованиями специалисты Softline разработали и поставили ОАО «Челябинскгоргаз» библиотеку для AutoCAD

«Обеспечение безопасного, надежного, бесперебойного газоснабжения населения и промышленных потребителей Челябинска требует соблюдения целого ряда стандартов, в том числе и в области оформления технической документации, схем и чертежей. Сотрудникам Softline была поставлена задача создать удобный инструмент, который бы облегчал ежедневную работу инженеров нашей компании – библиотеку графических элементов, слоев и шаблонов, строго соответствующих действующим в газовой отрасли стандартам. Цели этого проекта были успешно достигнуты».

Леонид Петров, начальник отдела ИТ ОАО «Челябинскгоргаз»

Департамент САПР/ГИС Softline

Департамент САПР/ГИС Softline — один из лидеров на рынке решений САПР/ГИС. Мы выполняем полный спектр работ по внедрению современных средств автоматизированного проектирования ведущих отечественных и зарубежных производителей.

Основополагающий принцип автоматизированного проектирования — комплексный подход к решению задач. Наша специализация охватывает как оказание услуг по масштабному внедрению информационных систем поддержки процесса проектирования, разработке стратегии САПР, так и консультирование заказчиков, а также мелкие доработки функционала сред проектирования.

Отрасли, в которых Softline имеет компетенции:



Архитектура
и строительство



Геоинформационные
системы



Инфраструктура



Машиностроение



Визуализация
и дизайн



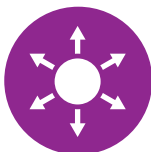
Сметы
и нормативы

Команда Softline

Команда экспертов Softline специализируется на применении технологий САПР в рабочих процессах, обучении и настройках. У нас за плечами масса успешных проектов в компаниях разных масштабов.

Эксперты Softline работают в главном офисе в Москве и представительствах компании в регионах Казани, Екатеринбурге, Уфе, Хабаровске, Новосибирске, Красноярске, Санкт-Петербурге, Самаре, Воронеже, Ростове-на-Дону, что обеспечивает близость компетентных специалистов к заказчику в любом регионе России.

Команда САПР имеет сложившиеся методики, проверенные в рамках реализованных проектов. Следование методикам, внедрение согласно разработанным планам гарантирует успешную реализацию проекта при наименьшем влиянии рисков.



6 отраслевых
направлений



30+ вендоров



30+ квалифицированных
специалистов



11 регионов присутствия.
выполняем проекты
по всей стране

Наши статусы



Autodesk Gold Partner



Авторизованный партнер Bentley Systems



Авторизованный партнер НПФ «Топоматик»



Авторизованный партнер NormaCS



Авторизованный партнер Transoft Solutions Inc.



Авторизованный партнер Zuken



Авторизованный партнер Кредо-Диалог



Авторизованный партнер Гранд



Авторизованный партнер Лира сервис



Авторизованный партнер SolidWorks



Авторизованный партнер Инфострой



Золотой партнер Graphisoft



Золотой партнер Siemens PLM



Авторизованный партнер Chaos Group



Авторизованный партнер Pitney Bowes Software Inc



Авторизованный партнер SCAD Soft



Авторизованный партнер ZWSOFT



Авторизованный партнер Altium



Авторизованный партнер CSoft Development



Авторизованный партнер СтройсофтКБ



Авторизованный партнер Панорама



Авторизованный партнер MAXON Computer GmbH



Партнер АСКОН



Авторизованный партнер Bricsys



Авторизованный партнер Brownie Software



Авторизованный партнер НТП Трубопровод



Авторизованный партнер Нанософт



Авторизованный партнер Esri



Авторизованный партнер Golden Software



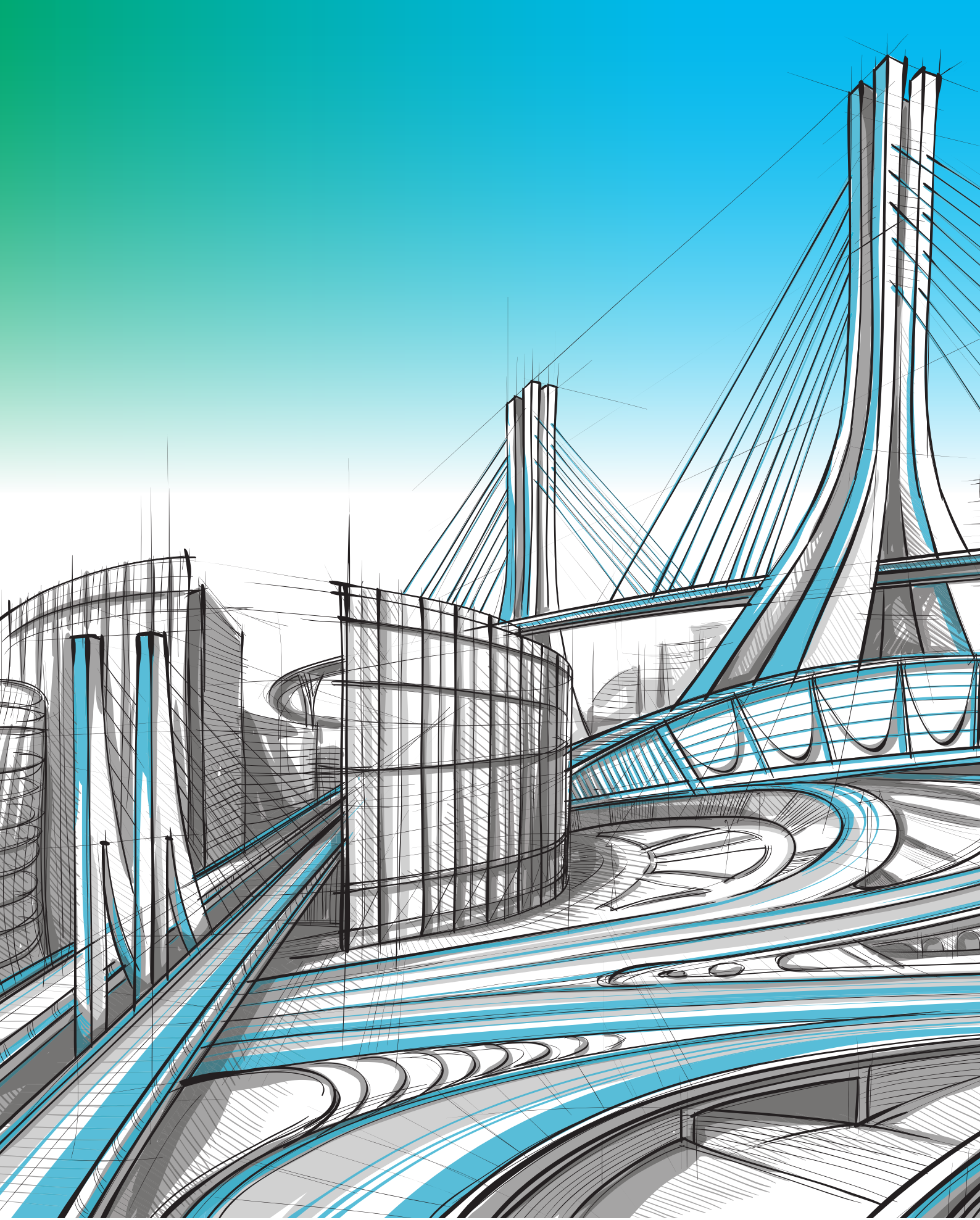
Авторизованный партнер Google Maps



Авторизованный партнер ЛИРА Софт



Авторизованный партнер Стройэкспертиза



<http://services.softline.ru/sapr>

+7(495) 232-0023

cad@softlinegroup.com

softline[®]
Cloud Software Hardware Services

20+
Years in IT