



Pilot-ICE  
ENTERPRISE

КОРПОРАТИВНАЯ  
СИСТЕМА  
УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЕКТНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ



# Оглавление

Общие сведения о системе Pilot-ICE Enterprise. ....	1
Состав решения .....	1
Модуль планирования .....	2
Управление заданиями .....	4
Электронный архив .....	5
• Создание (коллективная работа с файлами чертежей/моделей) .....	5
• Согласование электронных документов .....	6
• Долгосрочное хранение .....	6
Отчетность .....	7
Взаимодействие с контрагентами .....	8
Создание дополнительной функциональности .....	9
Последовательность внедрения системы .....	9
Архитектура решения .....	10
Требования к программному и аппаратному обеспечению .....	11
Применяемые технологии .....	12
Выгоды использования Pilot-ICE в проектных организациях .....	12

## Общие сведения о системе Pilot-ICE Enterprise

---

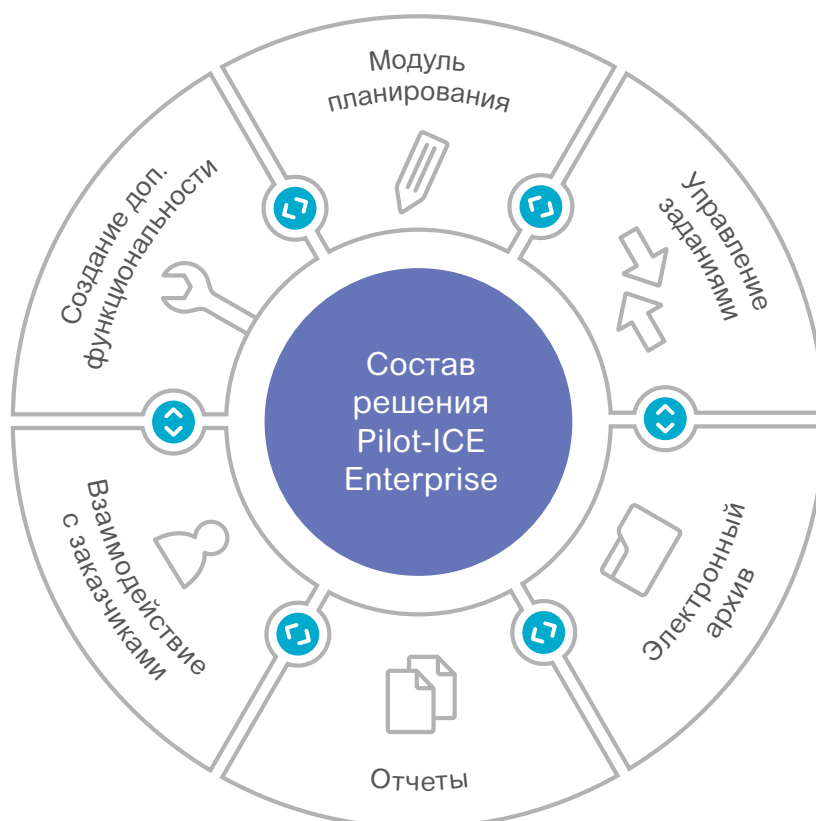
Pilot-ICE Enterprise — корпоративная система управления проектной организацией и другими участниками строительных проектов.

Инструмент служит для организации коллективной работы над проектами, надежного хранения данных и автоматизирует работу проектной организации по следующим задачам:

- Планирование
- Управление исполнительской дисциплиной
- Организация коллективной работы при создании проектно-сметной документации
- Согласование документов внутри организации
- Управление корпоративным контентом проектной организации
- Взаимодействие с подрядчиками и заказчиками
- Анализ данных (Отчеты, геометрический поиск)

## Состав решения

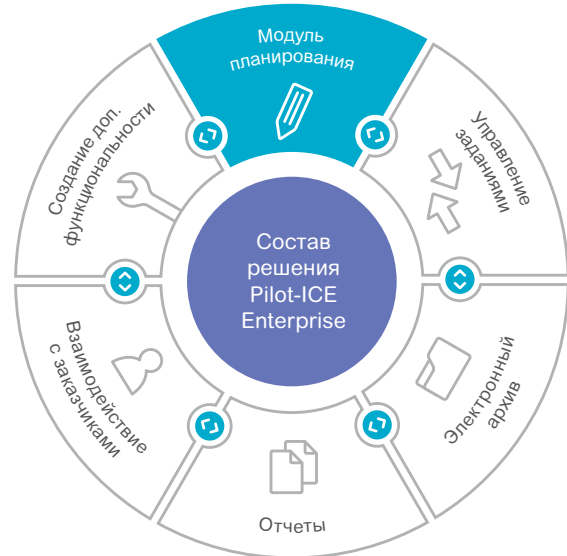
---



## Модуль планирования

Модуль планирования работы и управления проектами Rubius Project Manager предназначен для решения управленческих задач в проектных организациях.

Модуль RPM работает внутри системы Pilot-ICE. Такая целостность системы управления проектными данными и модуля планирования обеспечивает лучшую управляемость проектной организацией, т. к. планы и результат деятельности в виде согласованного комплекта проектной документации неразрывно связаны между собой.



Возможности модуля планирования:

- Ведение календарей для всего предприятия, структурных подразделений и сотрудников, определение рабочих и нерабочих дней, количества рабочих часов в день, временное изменение режима рабочего времени;
- Ведение календаря для каждого плана (проекта), в котором указывается степень задействования трудовых ресурсов (сотрудников и подразделений) в проекте;
- Построение структуры декомпозиции работ по плану (проекту): определение состава, последовательности и взаимосвязей работ;
- Определение трудоемкости и длительности работ по плану (проекту);
- Календарное планирование, построение диаграммы Ганта;
- Назначение прав доступа к любой работе из текущего плана для организации планирования по цепочке «руководитель проекта — плановый отдел — начальник отдела — руководитель группы — исполнитель»;
- Определение критического пути — последовательности работ, изменение длительности которых определяет срок завершения работ по плану (проекту);
- Просмотр плановой загрузки трудовых ресурсов (подразделений и сотрудников) на календарном графике с указанием задействования в планах (проектах);
- Печать структуры декомпозиции работ и диаграммы Ганта;
- Выдача заданий из планов;

### ГИП

Создание плана по проекту, передача плана начальнику отдела



### Начальник отдела

Декомпозиция работ до выдачи заданий исполнителям, коллективная работа над планом, календарное планирование, назначение плановых сроков выполнения работ



### Модуль планирования



### Проектировщики

Работа по заданиям, отчет о выполнении, фактические сроки выполнения



### ГИП

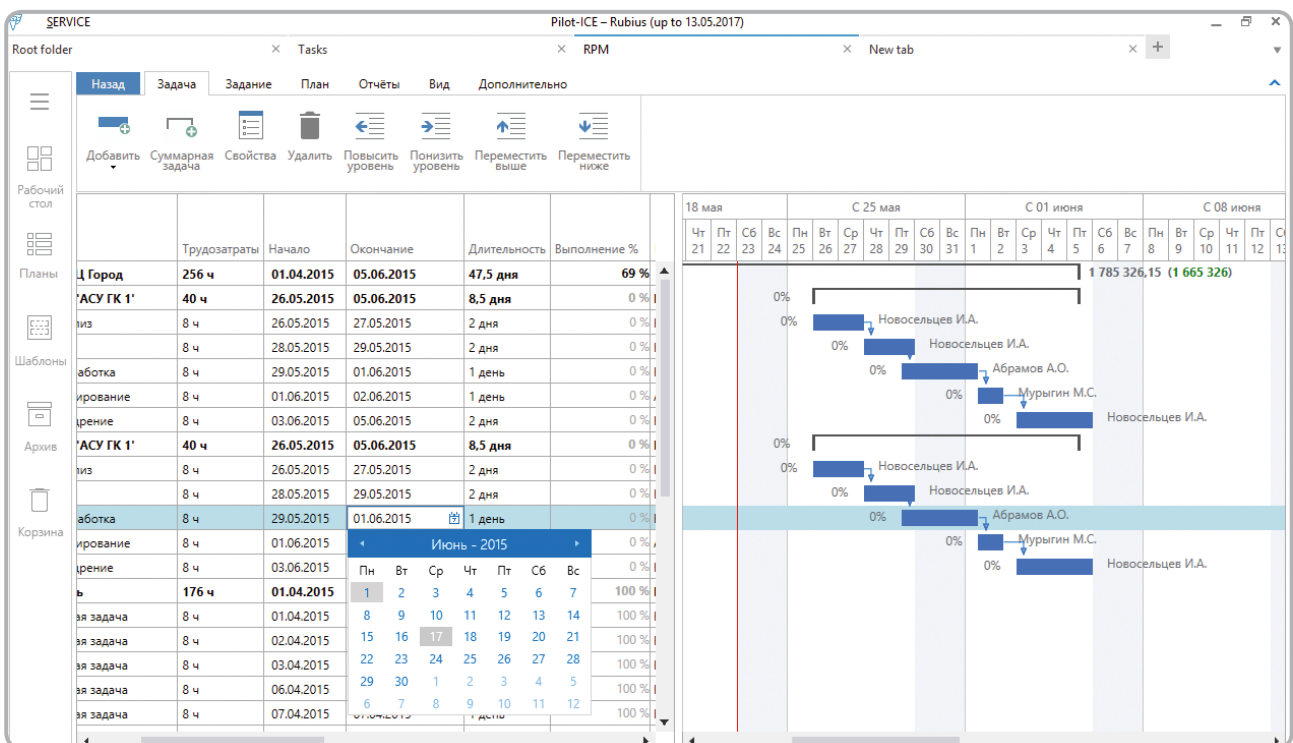
Планирование стоимости проекта  
Отчет о трудозатратах  
Анализ информации о выполнении проектов за период времени



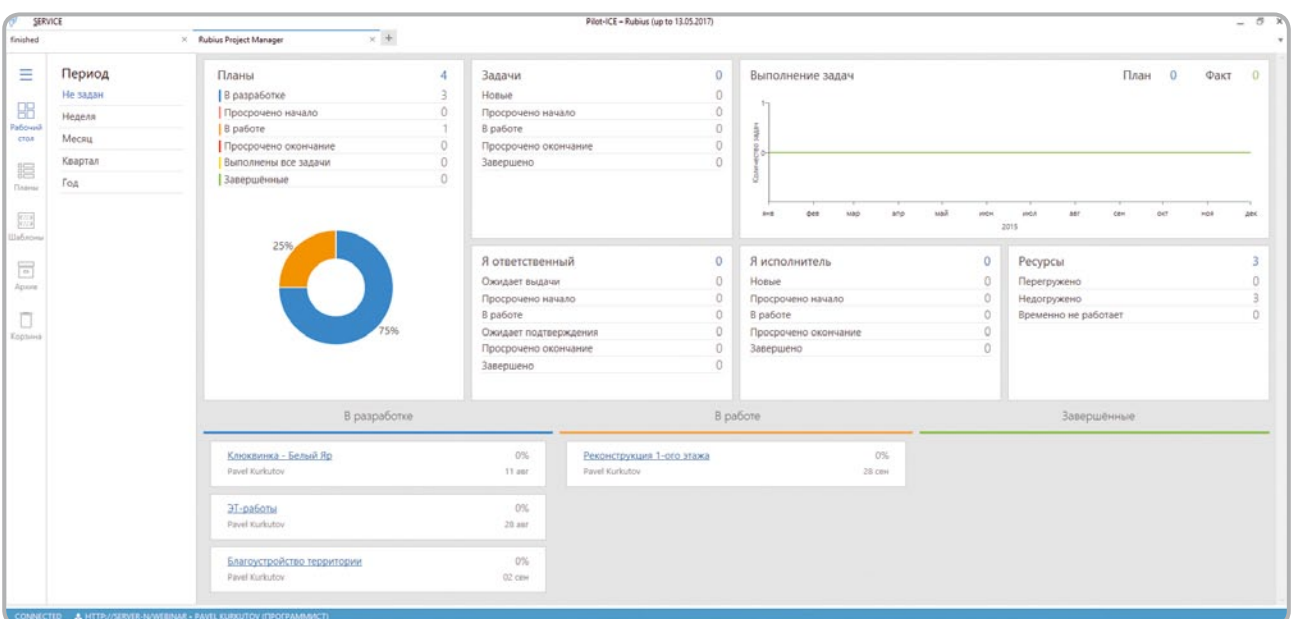
### Начальник отдела

План-фактный анализ и корректировка плана

- Возможность привязки к задачам из плана выданных ранее заданий;
- Отслеживание хода выполнения работ по связанным заданиям или путем регистрации промежуточных итогов в плане работ;
- Возможность просмотра хода выполнения задания из плана, в том числе вложений и переписки по заданию;
- Отслеживание загруженности исполнителей по различным задачам и проектам;
- Экспорт данных в MS Project, MS Word, MS Excel;
- Возможность ведения справочника типовых работ с указанием норм трудоемкости, ресурсов «по умолчанию», прав доступа «по умолчанию»;
- Возможность создания планов по заранее сформированным шаблонам;
- Возможность создания плана на «основании», имеющемуся в другом плане (копирования структуры, таблиц плановой трудоемкости и привязанных ресурсов);
- Создание вкладываемых планов: возможность создания планов на отдельные виды работ с последующим включением их в план «верхнего уровня».

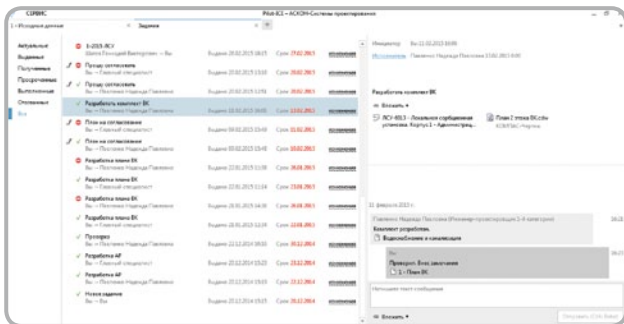


Работа с планом

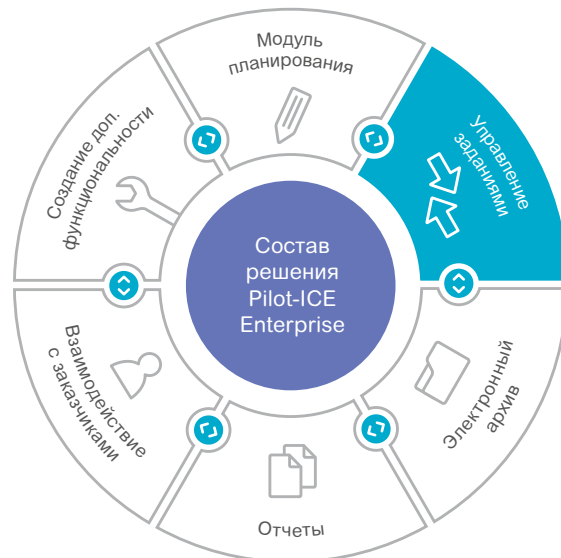


Рабочий стол

## Управление заданиями



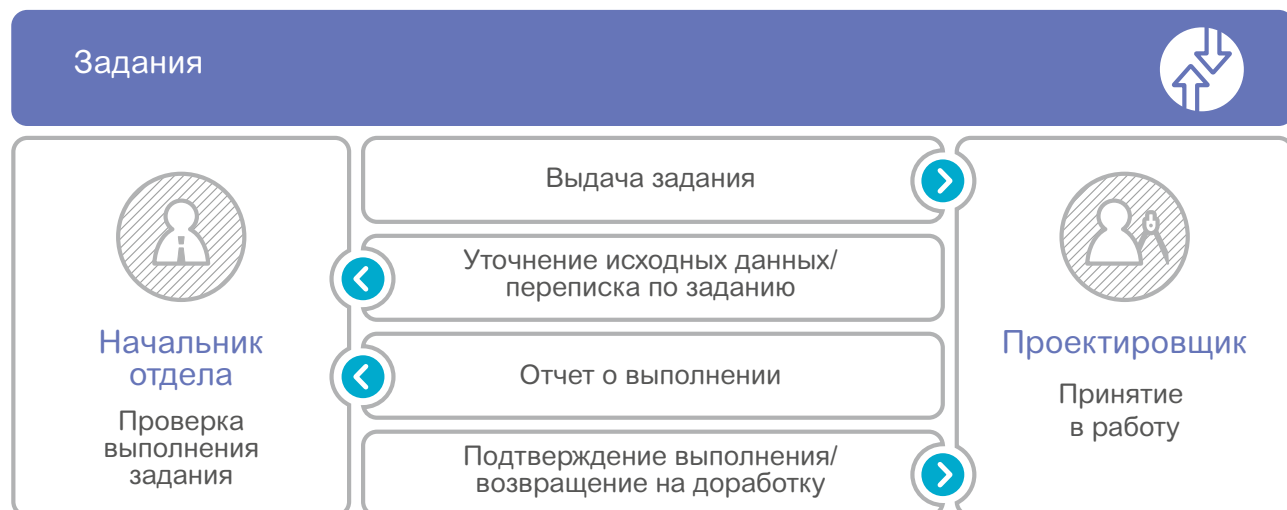
Работа с заданиями



Оперативное управление проектированием в Pilot-ICE реализовано через инструменты выдачи заданий и контроля их исполнения. Работа с заданиями реализована максимально просто и удобно: задания для пользователя подобны электронным письмам в привычной почтовой программе, но при этом позволяют контролировать сроки и качество выполнения работ. В контекстном меню задания пользователь может зарегистрировать текущую стадию выполнения работ. На вкладке «Переписка» исполнитель может вести с инициатором диалог в режиме чата или размещать ссылки на результаты работ (исходные файлы или документы).

Возможности, предоставляемые Pilot-ICE:

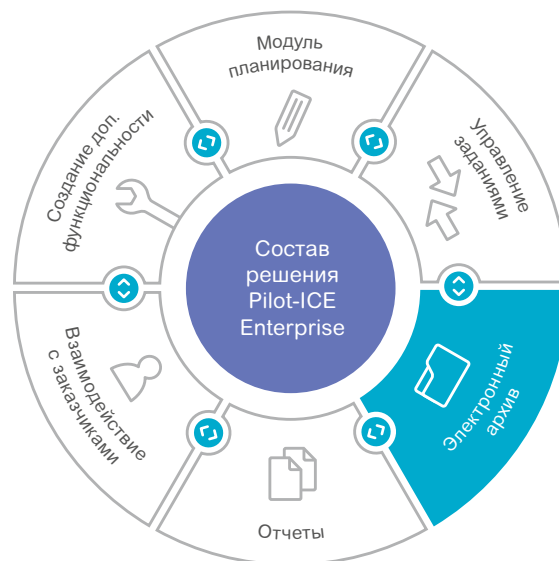
- Ознакомление пользователей с файлами и документами;
- Предоставление участникам проектов внутренних средств коммуникаций, позволяющих переписываться в режиме «живого обсуждения», обмениваться ссылками на документы и исходные файлы;
- Отслеживание жизненного цикла каждого задания по следующим этапам: «выдано» — «в работе» — «работа завершена, находится на проверке у инициатора» — «выполнено»;
- Ввод исполнителем промежуточных итогов выполнения задания (процента выполнения, трудозатрат) для отображения в отчетах и плане работ (при наличии модуля планирования RPM).
- Согласование документов, представленных в электронном виде: параллельное, последовательное или последовательно-параллельное — с возможностью разделения на этапы;



## Электронный архив

Весь жизненный цикл документа в системе можно разделить на 3 стадии:

- Создание (коллективная работа с файлами чертежей/моделей)
- Согласование электронных документов
- Долгосрочное хранение



## Создание (коллективная работа с файлами чертежей/моделей)

Для работы с редактируемыми файлами разных форматов у пользователя появляется виртуальный диск Pilot-Storage, благодаря чему обеспечивается:

- Централизованное хранение информации, структурирование по проектам и другим видам производственной деятельности (приказы, распоряжения, служебные записки и т. д.);
- Разграничение прав доступа к файлам для удобной организации коллективной работы и минимизации риска потери или порчи файлов другими сотрудниками;
- Сохранение ссылочной целостности файлов проекта для организации работ по технологии сквозного проектирования;
- Контроль версий файлов, автоматическая фиксация даты, времени и имени создавшего версию пользователя;
- Подписка на изменения: возможность получать уведомления о появлении новых версий интересующих пользователя файлов;
- Автоматизированная привязка файлов к получаемым из них электронным документам.

### Работа с исходными файлами



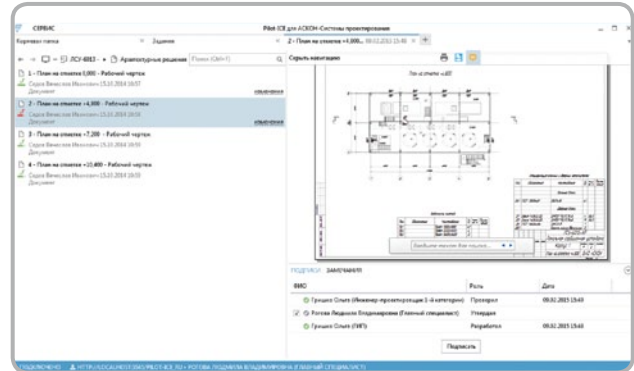
- Работа с исходными файлами чертежей и моделей
- Безопасная коллективная работа
- Хранение всех файлов на сервере
- Оповещение других пользователей об изменении файла
- Возврат к любой версии файла

## Согласование электронных документов

Создание электронного документа из редактируемого файла происходит с помощью виртуального принтера PilotXPS. Получается электронный документ фиксированной разметки XPS\*.

Работа с электронным документом представляет собой:

- Создание из исходных файлов произвольного формата электронных документов, дальнейшая работа с которыми не зависит от наличия на компьютерах пользователей систем автоматизированного проектирования (САПР) и иных специализированных инструментов разработки;
- Согласование и утверждение электронных документов с использованием электронной подписи;
- Аннотирование электронных документов: привязка замечаний, ведение реестра замечаний;
- Сохранение юридической значимости электронных документов при выгрузке их из системы (сохранение электронных подписей, возможность работы с документами вне Pilot-ICE);
- Контроль версий электронных документов, сохранение регистрационных данных каждой версии (авторства, даты и времени публикации и т. д.);
- Сравнение версий электронного документа и отображение замечаний для каждой версии, автоматизированное выявление различий в документах, содержащих текст и векторную графику;
- Сравнение разных документов с возможностью автоматизированного выявления различий в документах, содержащих текст и векторную графику;



Электронная подпись документа

- Подписка на изменения: можно получать уведомления, если в интересующие пользователя объекты были внесены изменения (в проекте или разделе удалены, добавлены или появились новые версии документов т. д.);
- Поиск документов и других объектов хранения базы данных по любому сочетанию атрибутов, в том числе, если атрибуты соединены логическими условиями «И», «ИЛИ», «НЕ» и т. д.;
- Сохранение алгоритмов поиска для повторного использования и создания динамически обновляющихся выборок объектов базы данных (Умные папки);
- Защита электронных документов и исходных файлов от безвозвратного удаления: помещение удаленных объектов в корзину, очистить которую может только администратор системы.

\* XML Paper Specification © Microsoft (XPS) поддерживается на уровне операционной системы, бесплатен для подписания ЭП и аннотирования

## Долгосрочное хранение

Электронный архив обеспечивает:

- Юридически значимый электронный документооборот (при использовании квалифицированной ЭП согласно федеральному закону № 63-ФЗ, для внутреннего использования и взаимодействия с контрагентами);
- Централизованное хранение электронных документов, структурирование по проектам и другим видам производственной деятельности (приказы, распоряжения, служебные записки и т. д.);
- Формирование структуры проекта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 и постановления Правительства РФ № 87 (при необходимости структура проекта может корректироваться);
- Создание структуры хранения электронных документов и файлов на основании шаблонов или выполненных ранее проектов с переносом назначенных прав доступа;

Электронный архив включает:

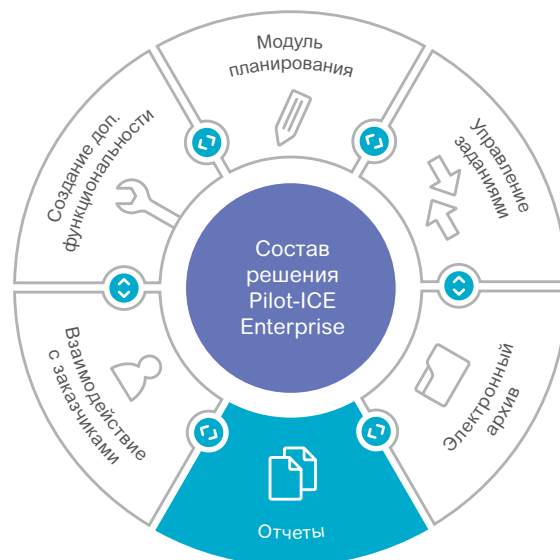
📁

- ⬅️
полная информация по проектам
- ⬅️
работа с электронными подлинниками, ЭП
- ⬅️
юридически значимый документооборот
- ⬅️
три режима поиска информации по БД: геометрический, полнотекстовый, атрибутивный
- ⬅️
возможность долгосрочного хранения файлов

## Отчетность

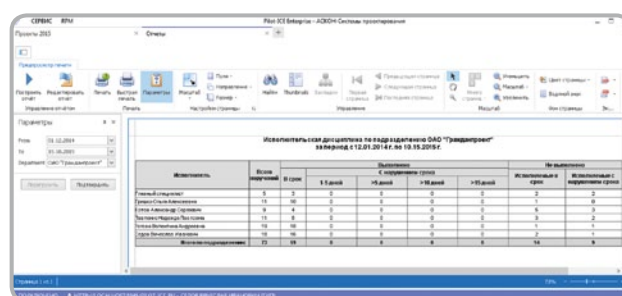
С помощью программы Pilot-ICE можно осуществить:

- Формирование управленческих отчетов по данным из Pilot-ICE с помощью комплекта базовых отчетов;
- Модификацию отчетов и создание собственных форм посредством встроенного дизайнера отчетов;
- Представление информации в виде диаграмм, графиков, таблиц
- Предустановленные типы параметров для выбора значений, их использование не требует написания скриптов.



Комплект базовых отчетов:

- Исполнение поручений по подразделению
- Исполнение поручений по предприятию
- Отчет о текущих работах сотрудника
- Контроль подписания документов по проекту
- Замечания по проекту
- Форматы страниц документов проекта
- Состав рабочей документации



Отчет об исполнительской дисциплине

Отчетность

❄️

Руководители получают данные из системы Pilot

- ⬅️
работа с заданиями
- ⬅️
работа подразделений
- ⬅️
работа по проектам
- ⬅️
индивидуальные отчеты

## Взаимодействие с контрагентами

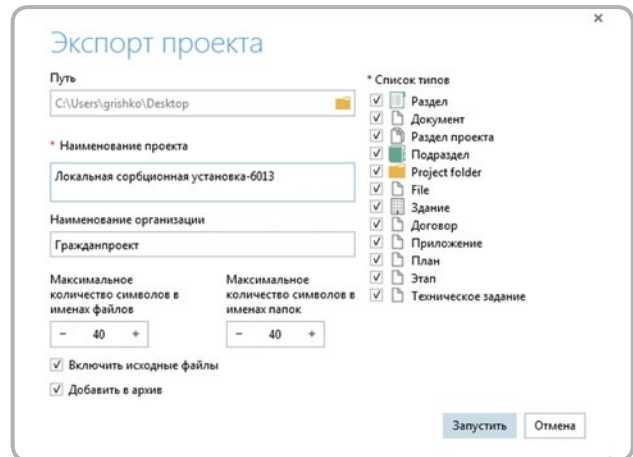
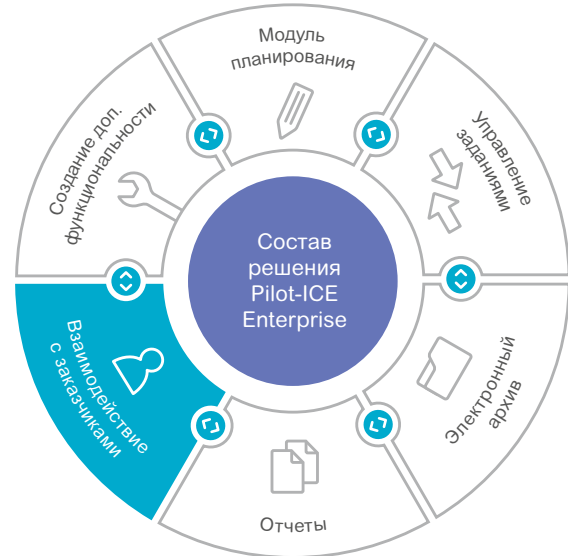
Pilot-ICE позволяет осуществлять:

- Экспорт/импорт документации между контрагентами или несколькими организациями холдинга;

Благодаря данной функции станет гораздо удобнее передавать заказчику готовый комплект проектной документации и осуществлять юридически значимый электронный документооборот с применением электронных подлинников и электронной подписи.

В случае если только одна из двух сторон использует систему, другая может просмотреть документы в просмотрщике Windows или специализированном бесплатно распространяемом Pilot-XPS.

- Пакетная выгрузка документов из состава проекта Pilot-ICE, навигация по структуре выгруженного проекта с помощью стандартного интернет-браузера (Internet Explorer и др.);
- Пакетная загрузка документов, выгруженных из другой базы данных Pilot-ICE, с сохранением всех атрибутов и замечаний к документам;
- Автоматический контроль изменений при повторной пакетной загрузке документов: новые версии создаются только для измененных документов, замечания к документам автоматически объединяются, при этом новые версии не создаются;
- Специальный отчет, который автоматически формируется после загрузки проекта, представляет собой обзор по всем добавленным или измененным документам, в т. ч. по каждому документу есть гиперссылка с возможностью перейти к нему в системе Pilot-ICE;
- Пакетная печать документов из состава проекта, автоматический выбор печатающих устройств и лотков с бумагой нужных форматов.



Экспорт проекта

### Взаимодействие между проектной организацией и заказчиком



#### Проектная организация

осуществляет выгрузку проекта (структура проекта, документы, ЭП, атрибуты)



#### Контрагент (заказчик, подрядчик, служба экспертизы)

- осуществляет загрузку проекта в БД Pilot-ICE, проводит согласование документов, работа с замечаниями, ЭП
- возвращает проектной организации

## Создание дополнительной функциональности

Модули расширения Pilot-ICE позволяют дополнить функционал базового программного продукта и настроить систему под потребности заказчика.

Для этого предусмотрены:

- возможность приобретения, заказа или самостоятельной разработки модулей расширения к системе;
- Предоставление SDK для разработки модулей, включающего описание API, готовые варианты оформления и множество примеров использования;
- Техническая поддержка по разработке расширений;
- Интеграция с другими информационными системами с помощью открытых документированных инструментов.



## Последовательность и продолжительность внедрения системы

Пример расчета длительности внедрения на 100 пользователей

Наименование работы	Продолжительность, недели							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обследование бизнес-процессов на предприятии (сбор и анализ информации, проведение совещаний)	■							
Разработка проектной документации (ТЗ на внедрение системы, план-график работ, регламент совместной работы в системе)			■	■	■			
Установка и настройка (конфигурирование) системы						■		
Обучение пользователей, администратора							■	■
Опытная эксплуатация системы	продолжительность работ зависит от размера предприятия и пожеланий заказчика							
Передача в промышленную эксплуатацию системы								
Разработка управленческих отчетов								
Развитие дополнительной функциональности								

# Архитектура решения

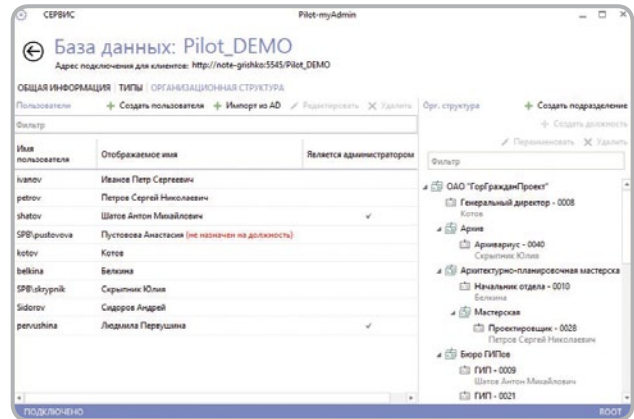
Система Pilot-ICE — это клиент-серверная система управления инженерными данными, состоящая из серверного приложения Pilot-Server серверной части аналитического назначения Pilot-SearchServer, одной или нескольких баз данных, приложения для администрирования Pilot-myAdmin и клиентского приложения Pilot-ICE. Система управления базами данных (СУБД SQLite) встроена в Pilot-Server и не требует отдельного администрирования.

Pilot-SearchServer — аналитический сервер для поиска по тексту и геометрии.

Управление базами данных, конфигурацией системы и организационной структурой пользователей осуществляется с помощью приложения для администратора Pilot-myAdmin, которое можно установить на любой компьютер, в т. ч. отдельно от сервера, подключаться удаленно.

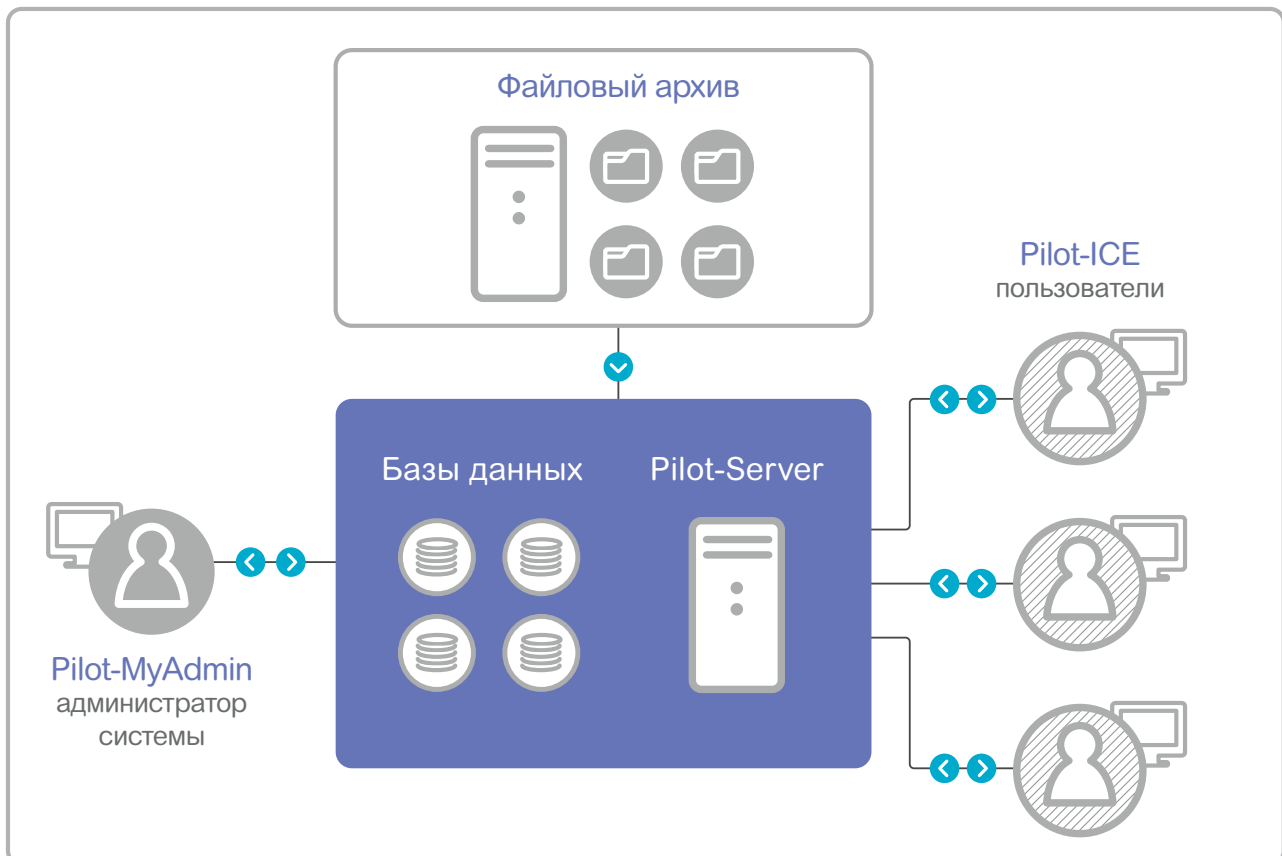
В качестве сервера можно использовать любой компьютер.

Подключиться к серверу можно с любого компьютера через локальную сеть или Интернет.



Pilot-myAdmin. Регистрация пользователей

В целях обеспечения комфортной работы пользователей при нестабильной связи с сервером (специалистов удаленных подразделений, командированных сотрудников, подключающихся через 3G- или 4G-модемы, и т. д.) все данные, с которыми работают пользователи, кэшируются



на их ПК в локальных базах данных клиентских приложений Pilot-ICE. Это позволяет пользователям комфортно работать при низкой скорости подключения, при обрывах связи и в режиме офлайн. За счет такого «тотального кэширования» обеспечивается возможность полноценного использования всех функций системы, включая аннотирование и подписание документов, работу с файлами Pilot-Storage и т. д., при отсутствии подключения к серверу. После восстановления связи все измененные и добавленные пользователем данные будут автоматически отправлены на сервер.

Преимущества:

- Встроенная СУБД SQLite в Pilot-Server. Отсутствие расходов на приобретение и администрирование СУБД.
- Надежность хранения и возможность работать с большими объемами данных и большим количеством

пользователей. СУБД отличается высокими показателями быстродействия.

- В результате нагрузочного тестирования сервер Pilot-ICE показал высокие параметры быстродействия. Тестирование проводилось при различном количестве одновременных подключений: от 1 до 25, при наличии 300 000 объектов в БД.
- Простота установки и настройки: все компоненты системы устанавливаются за считанные минуты, в комплекте находится база данных с настроенной конфигурацией.
- Оперативное внесение изменений в БД, мгновенное обновление данных у пользователей.
- Автоматическое обновление всех компонентов Pilot-ICE: загрузка обновлений с сервера приложений Pilot-ICE через сеть Интернет, автоматическая установка обновлений клиентских приложений при подключении к серверу.

## Требования к программному и аппаратному обеспечению

---

	Серверная часть	Клиентская часть
Операционная система	Windows 7 Service Pack, Windows 8.1., Windows Server 2008 и выше	Windows 7 Service Pack 1, Windows 8.1
Процессор	32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) с тактовой частотой 1 ГГц и выше	
ОЗУ	2 Гб и выше	
Свободное пространство на жестком диске	2200 Мб и выше	

## Применяемые технологии

---

Система Pilot-ICE разработана с применением новейших технологий:

**NoSQL** — работа на высокой скорости с большими объемами данных.

**Push-уведомления** о произошедших изменениях.

**Synhronized Cache** — тотальное кэширование и полноценная коллективная работа в ненадежной сетевой инфраструктуре, слабых каналах публичного доступа вплоть до офлайн.

**Diff-Geometry** — визуальное сравнение версий текстовых и графических документов.

**Global Content Capture** — автоматический захват контента.

**Pilot Draft Search** — геометрический поиск узлов металлических конструкций.

**Pilot Text Search** — полнотекстовый поиск по содержанию документов форматов .xps, .pdf, .dwfx.

## Выгоды использования Pilot-ICE в проектных организациях

---

### Управленческие:

- Сокращение времени на подготовку документации/выполнение проектов;
- Контроль своевременности выполнения задач;
- Повышение качества проектирования;
- Оптимизация загрузки сотрудников;
- Сохранение интеллектуальной собственности предприятия.

### Экономические:

- Низкая стоимость владения из-за отсутствия скрытых расходов на покупку и администрирование СУБД;
- Бесшовная интеграция в любую существующую IT-инфраструктуру компании и пользователя;
- Распределенная работа с удаленными подразделениями и сотрудниками, строительными площадками и подрядными организациями через глобальную сеть Интернет;

### Технические:

- Полноценная коллективная работа в ненадежной сетевой инфраструктуре, слабых каналах публичного доступа вплоть до офлайн;
- Гибкая конфигурация под потребности заказчика;
- Простота использования (отсутствие дополнительной нагрузки на персонал);
- Высокая производительность, масштабирование, работа с тысячами пользователей;
- Серверная часть Pilot-ICE может функционировать в операционных системах семейства Linux.

# Партнеры АСКОН

## РОССИЯ

### МОСКВА

Компания Softline  
Тел./факс: (495) 232-00-23  
E-mail: [info@softline.ru](mailto:info@softline.ru)  
Сайт: <http://www.softline.ru>

### ЗАО «Софткей»

Тел.: (495) 775-1286  
E-mail: [info@softkey.ru](mailto:info@softkey.ru)  
Сайт: <http://softkey.ru>

### Группа компаний Инфарс

Тел.: (495) 775-65-85  
Факс: (495) 775-65-85  
E-mail: [infars@infars.ru](mailto:infars@infars.ru)  
Сайт: <https://infars.ru>

### Русская Промышленная Компания

Тел.: (495) 744-00-04  
Факс: (495) 744-00-04  
Сайт: <http://www.cad.ru>

### АСТРАХАНЬ

Группа компаний «Пилот»  
Тел.: (8512) 63-16-00  
Факс: (8512) 63-16-00  
E-mail: [info@pilotgroup.ru](mailto:info@pilotgroup.ru)  
Сайт: <http://www.pilotgroup.ru>

### ВОЛГОГРАД

АСКОН-Юг  
Тел.: (8442) 49-91-26, 49-91-27  
E-mail: [kompas@ascon-yug.ru](mailto:kompas@ascon-yug.ru)

### РОСТОВ-НА-ДОНУ

АСКОН-Ростов (филиал АСКОН-Юг)  
Тел./факс: (863) 230-73-94, 297-09-67  
E-mail: [kompas@ascon-rostov.ru](mailto:kompas@ascon-rostov.ru)

### САМАРА

АСКОН-Самара  
Тел.: (846) 331-00-05  
E-mail: [info@gk-it-consult.ru](mailto:info@gk-it-consult.ru)  
Сайт: <http://www.gk-it-consult.ru>

### ТОМСК

Компания Rubius  
Тел.: (3822) 9-7777-2  
E-mail: [info@rubius.com](mailto:info@rubius.com)  
Сайт: <http://www.rubius.com>

### УФА

АСКОН-Уфа  
Тел./факс: (347) 292-72-64, 228-68-53  
E-mail: [info@ascon-ufa.ru](mailto:info@ascon-ufa.ru)

## УКРАИНА

### КИЕВ

АСКОН-КР  
Тел./факс: +38 (044) 503-95-34, 377-51-96  
E-mail: [ascon@ascon.kiev.ua](mailto:ascon@ascon.kiev.ua)  
Сайт: <http://www.ascon.kiev.ua>

### ЛЬВОВ

Центр САПР  
Тел.: +38 (032) 297-66-17  
E-mail: [info@center-sapr.com](mailto:info@center-sapr.com)  
Сайт: <http://www.center-sapr.com>

### ДНЕПРОПЕТРОВСК

АСКОН-КР  
Тел.: +38 (056) 376-79-40, 790-07-40  
E-mail: [dp@ascon.kiev.ua](mailto:dp@ascon.kiev.ua)

### ДОНЕЦК

АСКОН-КР  
Тел.: +38 (062) 387-95-34, 349-67-93  
E-mail: [donetsk@ascon.kiev.ua](mailto:donetsk@ascon.kiev.ua)

### ЗАПОРОЖЬЕ

АСКОН-КР  
Тел.: +38 (061) 217-06-71, 220-31-83  
E-mail: [zp@ascon.kiev.ua](mailto:zp@ascon.kiev.ua)

### ХАРЬКОВ

АСКОН-КР  
Тел./факс: +38 (057) 716-06-60, 717-96-65  
E-mail: [kharkov@ascon.kiev.ua](mailto:kharkov@ascon.kiev.ua)

## УЗБЕКИСТАН

### ТАШКЕНТ

Компания Аксофт  
Тел.: +998 (71) 140-30-60  
E-mail: [info@axoft.uz](mailto:info@axoft.uz)

### Компания Softline

Тел.: +998 (71) 120-49-09  
E-mail: [info@softline.uz](mailto:info@softline.uz)

## БОЛГАРИЯ

### БЛАГОЕВГРАД

Рapid Прогрес ЕООД  
Тел./факс: +359 (89) 969-1234, 701-4390  
Сайт: <http://www.kompas3d.bg>

# Офисы АСКОН

## РОССИЯ

### МОСКВА

АСКОН-Москва  
Тел./факс: (495) 783-25-59  
E-mail: msk@ascon.ru  
127106, Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 1/7,  
Бета-Центр, офис 112

### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

АСКОН-Северо-Запад  
Тел./факс: (812) 703-39-33  
E-mail: spb@ascon.ru  
199155, С.-Петербург, ул. Одоевского, д. 5а

### БЕЛГОРОД

АСКОН-Белгород  
Тел.: (905) 670-35-76, (920) 201-47-23  
E-mail: shlyakhov@ascon.ru

### БРЯНСК

АСКОН-Брянск  
Тел.: (905) 100-38-22  
E-mail: bryansk@ascon.ru

### ВЛАДИВОСТОК

АСКОН-Приморье  
Тел.: (423) 275-42-17  
E-mail: vladivostok@ascon.ru

### ВЛАДИМИР

АСКОН-Владимир  
Тел.: (4922) 471-143, 471-163  
E-mail: vladimir@ascon.ru

### ВОРОНЕЖ

АСКОН-Воронеж  
Тел./факс: (473) 261-46-11, 261-46-10  
E-mail: info@ascon.vrn.ru

### ЕКАТЕРИНБУРГ

АСКОН-Екатеринбург  
Тел./факс: (343) 310-03-99, 310-03-89,  
310-03-79  
E-mail: ekb@ascon.ru

### ИЖЕВСК

АСКОН-Кама  
Тел./факс: (3412) 32-01-68, 32-04-64  
E-mail: izhevsk@ascon.ru

### КАЗАНЬ

АСКОН-Казань  
Тел./факс: (843) 231-83-51  
E-mail: kazan@ascon.ru

### КОЛОМНА

АСКОН-Коломна  
Тел.: (496) 612-03-06, 612-72-65, 615-06-47  
E-mail: kolomna@ascon.ru

### КРАСНОЯРСК

АСКОН-Енисей  
Тел.: (391) 290-20-54  
E-mail: krasnoyarsk@ascon.ru

### КУРГАН

АСКОН-Курган  
Тел.: (3522) 25-77-90, 25-77-61, 60-03-56  
E-mail: kurgan@ascon.ru

### КУРСК

АСКОН-Курск  
Тел.: (903) 876-91-55  
E-mail: kursk@ascon.ru

### НИЖНИЙ НОВГОРОД

АСКОН-НН  
Тел./факс: (831) 202-12-99  
E-mail: ascon\_nn@ascon.ru

### НОВОСИБИРСК

АСКОН-Новосибирск  
Тел./факс: (383) 285-50-70  
E-mail: novosibirsk@ascon.ru

### ОМСК

АСКОН-Омск  
Тел./факс: (3812) 92-51-79  
E-mail: omsk@ascon.ru

### ОРЕЛ

АСКОН-Орел  
Тел.: (905) 100-38-22  
E-mail: orel@ascon.ru

### ОРСК

АСКОН-Орск  
Тел.: (3537) 20-31-57, 20-33-57  
E-mail: orsk@ascon.ru

### ПЕНЗА

АСКОН-Пенза  
Тел./факс: (8412) 92-62-32, 92-62-33  
E-mail: penza@ascon.ru

### ПЕРМЬ

АСКОН-Пермь  
Тел./факс: (342) 236-40-10  
E-mail: perm@ascon.ru

### РЯЗАНЬ

АСКОН-Рязань  
Тел./факс: (4912) 24-61-52  
E-mail: ryazan@ascon.ru

### САРАТОВ

АСКОН-Саратов  
Тел.: (8452) 43-80-41  
E-mail: ascon\_sar@ascon.ru

### СМОЛЕНСК

АСКОН-Смоленск  
Тел.: (905) 698-48-59  
E-mail: smolensk@ascon.ru

### СУРГУТ

АСКОН-Сургут  
Тел./факс: (3462) 37-65-80  
E-mail: surgut@ascon.ru

### ТВЕРЬ

АСКОН-Тверь  
Тел.: (4822) 34-67-28, 32-09-97  
E-mail: tver@ascon.ru

### ТОЛЬЯТТИ

АСКОН-Волга  
Тел./факс: (8482) 270-240  
E-mail: tt@ascon.ru

### ТУЛА

АСКОН-Тула  
Тел./факс: (4872) 70-18-04, 30-72-88  
E-mail: tula@ascon.ru

### ТЮМЕНЬ

АСКОН-Тюмень  
Тел.: (3452) 93-25-59  
E-mail: tyumen@ascon.ru

### УЛЬЯНОВСК

АСКОН-Ульяновск  
Тел.: (8422) 67-60-64  
E-mail: uln@ascon.ru

### ЧЕЛЯБИНСК

АСКОН-Челябинск  
Тел.: (351) 247-49-58  
E-mail: ural@ascon.ru

### ЯРОСЛАВЛЬ

АСКОН-Ярославль  
Тел./факс: (4852) 58-31-23, 58-31-24  
E-mail: yaroslavl@ascon.ru

## БЕЛАРУСЬ

### МИНСК

АСКОН-Бел  
Тел.: +375 (17) 268-61-55, 268-61-56, 268-61-57  
Факс: +375 (17) 268-61-54  
E-mail: Kompas@ascon.by

## КАЗАХСТАН

### КАРАГАНДА

АСКОН-Казахстан  
Тел.: +7 (7212) 50-44-52, 50-76-30  
E-mail: karaganda@ascon.ru

### УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

АСКОН-Усть-Каменогорск  
Тел.: +7 (7232) 203-781  
E-mail: ukg@ascon.ru

Единый многоканальный телефон:

**8 (800) 700-00-78**

ascon.ru  
pilotems.ru