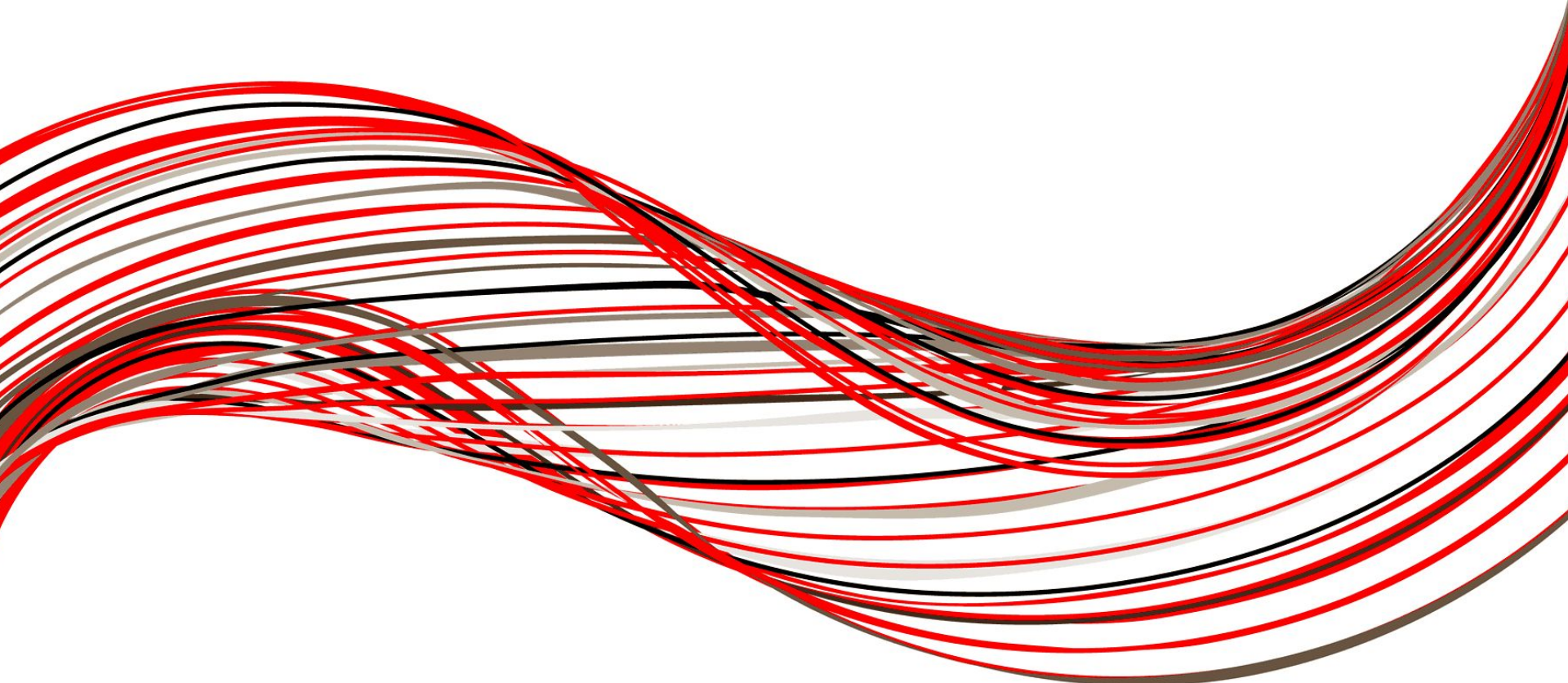
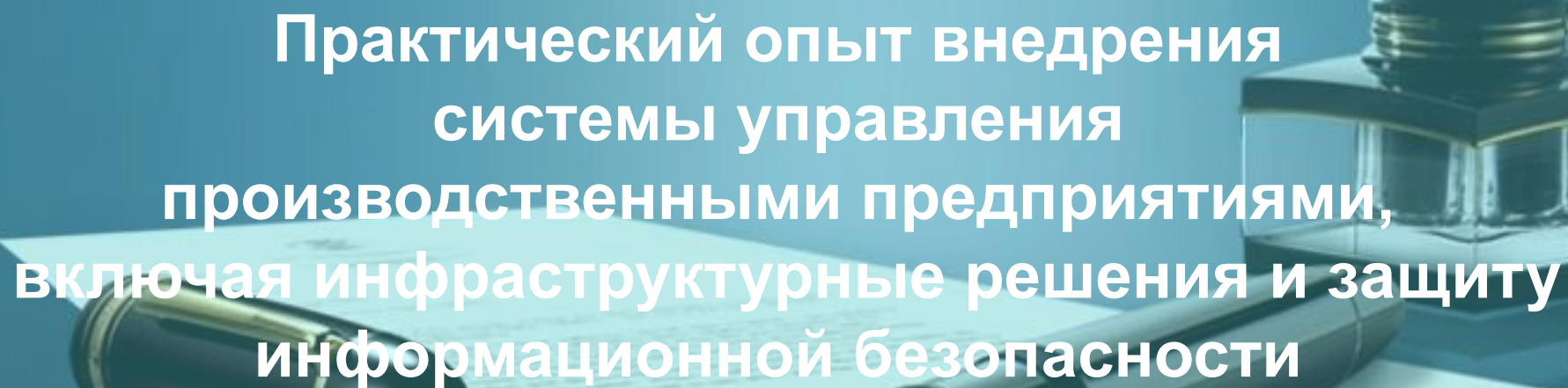




ГРУППА КОМПАНИЙ FUJITSU



# То, о чем человек мечтает, **ТЕХНОЛОГИИ - МОГУТ**



Практический опыт внедрения  
системы управления  
производственными предприятиями,  
включая инфраструктурные решения и защиту  
информационной безопасности

**Докладчик: Артюшина Т.А.**

Руководитель направления ИТЦ ФС ОАО «ICL-КПО ВС»

---

# История ICL-КПО ВС

---

**1991** – ICL-КПО ВС учрежден в форме совместного предприятия.

**Учредители:**

**51%** – ICL (International Computers Limited) UK;

**49%** – КПО ВС (Казанское Производственное Объединение Вычислительных Систем).

**1994** – СП было преобразовано в Акционерное Общество ICL-КПО ВС; учредители – компания ICL, Государственный комитет по имущественным отношениям Республики Татарстан.

**1997** – АО был преобразован в Открытое Акционерное Общество ОАО “ICL-KME CS”.

**Апрель 2002** – **ICL UK** изменило наименование в **Fujitsu Services** и с этого времени ICL-КПО ВС является компанией группы Fujitsu.

Головной офис расположен в Казани, региональные офисы и представительства имеются в Москве, Санкт-Петербурге, Астрахани, Волгограде, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Новороссийске и около 110 региональных сервисных центров по всей России.

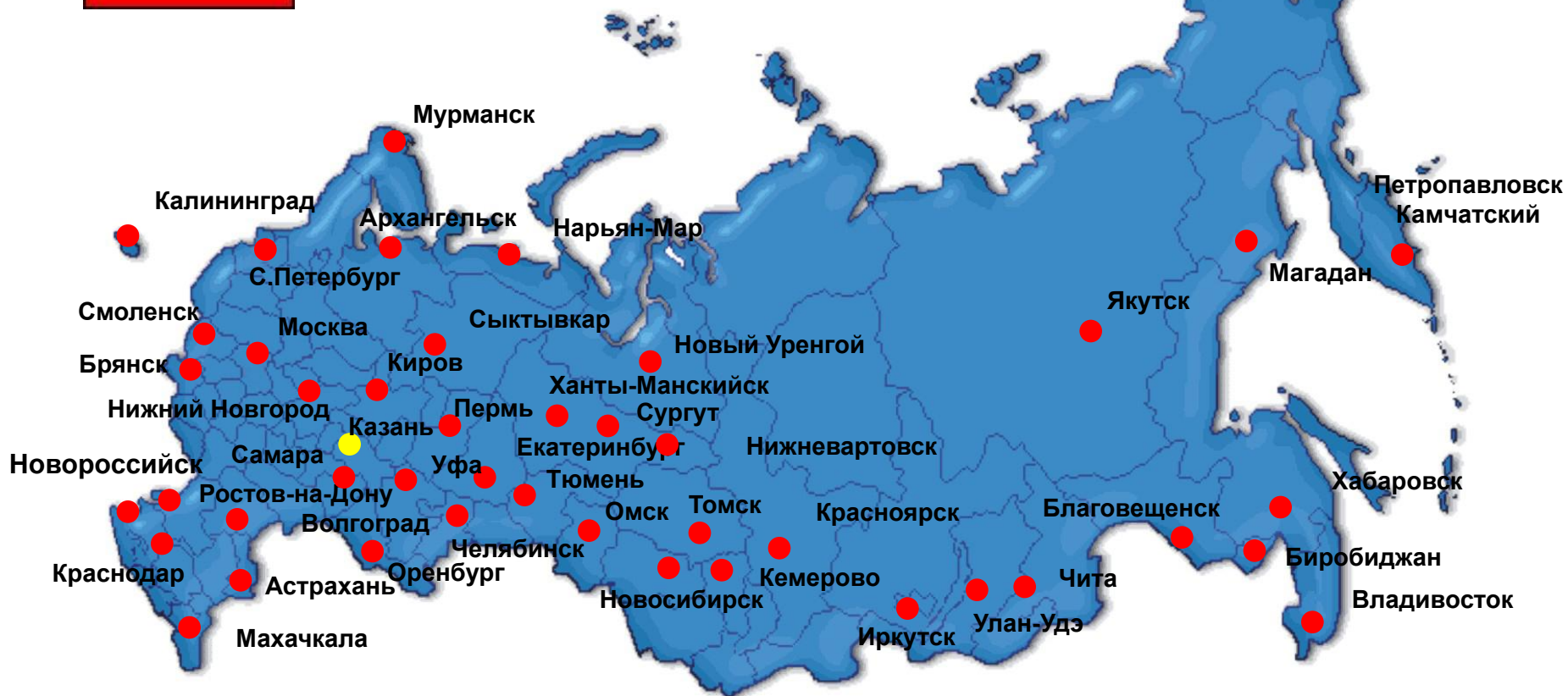




# Основные региональные центры и сервисные центры



*7 региональных центров  
110 сервисных центров*



# Компетенции в области создания систем управления предприятиями

---

## **MRP II-ERP:**

ICL-КПО ВС имеет команду, которая с 1993 года занимается углубленным изучением и применением международных стандартов управления MRP II ERP на отечественных предприятиях машиностроения, приборостроения, химической, текстильной и других отраслях промышленности. Залогом успешного внедрения системы управления предприятием является многолетний опыт специалистов сертифицированных по данным стандартам, многие из которых в прошлом работали на производственных предприятиях и знакомы с их проблемами. Не случайно одно из первых в России внедрение полного ERP-контура в машиностроении реализовала именно команда ICL-КПО ВС.

**Ключевые компетенции:** бизнес-консалтинг, разработка, внедрение, сопровождение  
Имеющиеся компетенции: предприятия ТЭК, производственные предприятия: машиностроение, приборостроение, химическая промышленность, текстильная промышленность, авиационная промышленность.

## **Разработка и интеграция:**

разработка приложений с использованием технологий Java, Microsoft, Oracle;  
интеграция бизнес-процессов на базе 1С с бизнес-процессами на базе SAP, Microsoft Dynamics (Axapta и Navision), MAX, BAAN;  
интеграция различных приложений средствами Microsoft Biztalk

# Компетенции в области информационной безопасности

---

- анализ (аудит) информационной безопасности
- формирование стратегии в области ИБ
- выполнение НИР, НИОКР, ОКР
- проектирование и внедрение систем защиты информации
- разработка нормативной, организационной, регламентирующей и иной документации
- обеспечение защиты персональных данных;
- поддержка комплексных систем защиты информации
- аутсорсинг
- обучение специалистов заказчика
- разработка средств защиты информации
- разработка специального оборудования и программных (программно-аппаратных) комплексов
- подготовка и проведение аттестации
- подготовка и проведение сертификации

Соответствие стандартам в области информационной безопасности

Сертификат соответствия действующей Системы Управления Информационной Безопасностью требованиям стандарта ISO/IEC 27001:2005

# Лицензии

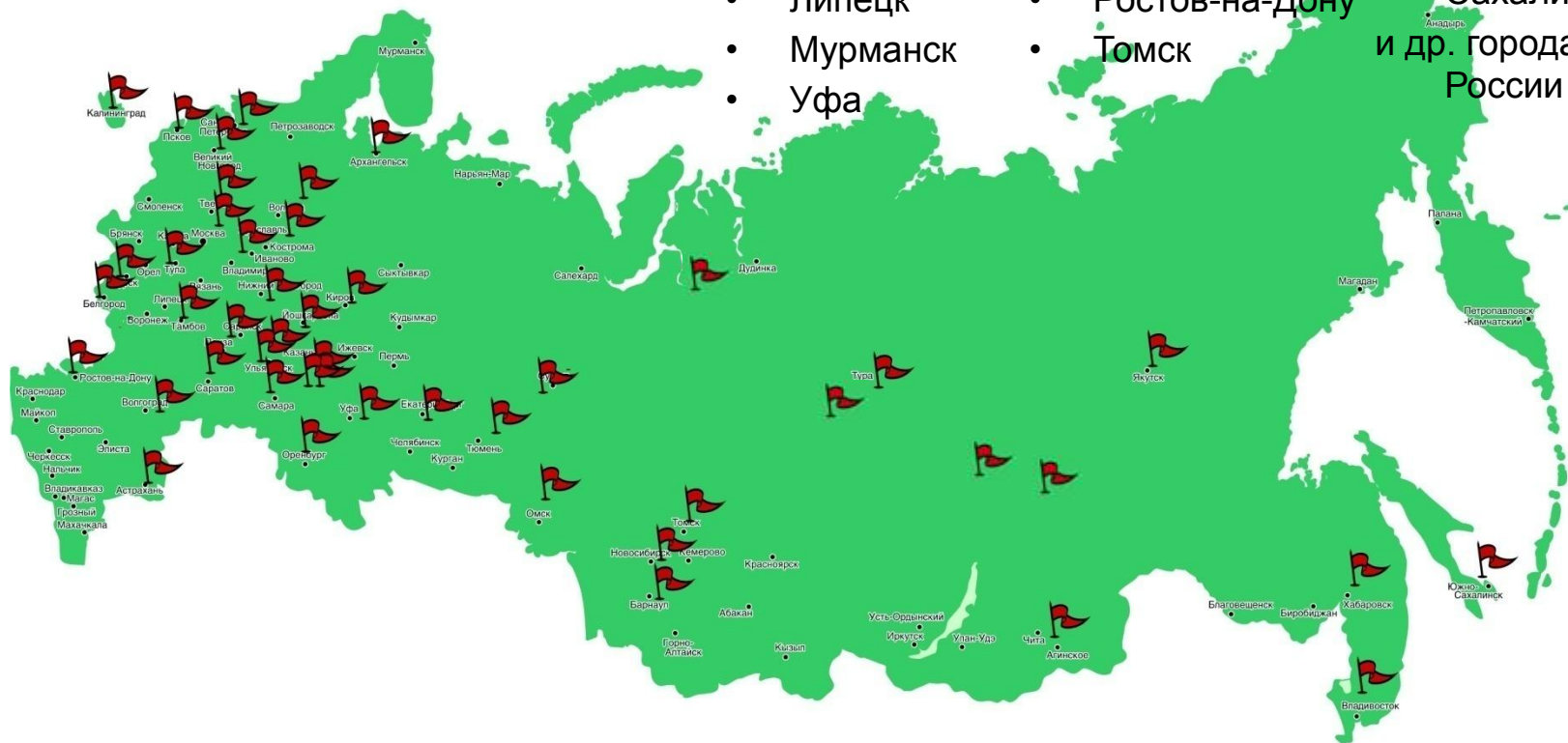


- Лицензия Федерального агентства по промышленности
  - Лицензия Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК)
  - Лицензия Государственной технической комиссии при президенте РФ
  - Лицензия Министерства обороны РФ
  - Лицензия Управления ФСБ России по Республике Татарстан
  - Лицензия Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны ФСБ России
  - Лицензия Министерства образования и науки РТ
  - Лицензия Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- ... и другие. С полным перечнем лицензий можно ознакомиться на сайте [www.icl.ru](http://www.icl.ru)



# Внедрения решений в городах страны

- Москва
- С.-Петербург
- Астрахань
- Барнаул
- Архангельск
- Волгоград
- Екатеринбург
- Брянск
- Казань
- Киров
- Н. Новгород
- Новосибирск
- Иркутск
- Калининград
- Омск
- Оренбург
- Пермь
- Самара
- Краснодар
- Кемерово
- Кострома
- Липецк
- Мурманск
- Уфа
- Якутск
- Югорск
- Чебоксары
- Чайковский
- Тюмень
- Тула
- Саратов
- Ростов-на-Дону
- Томск
- Челябинск
- Надым
- Новый Уренгой
- Сургут
- Красноярск
- Хабаровск
- Южно-Сахалинск и др. города России





# Решения для автоматизации промышленных предприятий



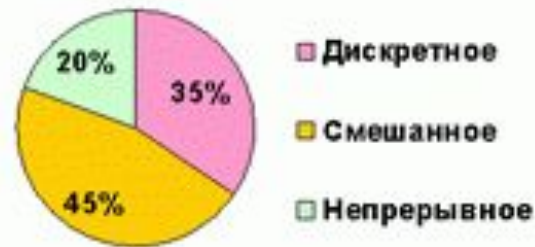
## MAX+



### По отраслям экономики



### По типам производства



### По отраслям промышленности, количество предприятий



# Внедренные решения на промышленных предприятиях

	Заказчик	Город
1	ОАО «ЗЭиМ»	Чебоксары
2	ООО «Марихолодмаш»	Йошкар-Ола
3	ОАО «Электроавтомат»	Алатырь
4	ЗАО «Тиротекс»	Тирасполь
5	ЗАО «Расстал»	Н.Челны
6	МПО им. Румянцева	Москва
7	ОАО «Пневмостроймашина»	Екатеринбург
8	ОАО «Людиновский тепловозостроительный завод»	Людиново
9	ОАО «Каустик»	Стерлитамак
10	ФГУП «ПО «МЗ «Молния»	Москва
11	ОАО «Казанькомпрессормаш»	Казань
12	ОАО «Опытный завод «Электрон»	Тюмень



# Внедренные решения на промышленных предприятиях

	Заказчик	Город
13	ФГУП «УАП» Гидравлика»	Уфа
14	ОАО «КамАЗ – Автотехника»*	Заинск
15	ЗАО «Диаконт»	Санкт-Петербург
16	ОАО «Электромеханический завод «ЛЕПСЕ»	Киров
17	ОАО «ПО ЕЛАЗ»	Елабуга
18	ОАО "Казанский Хлебозавод №3"	Казань
19	ООО « Приводная техника Фойт-КМПО (VKM)»	Казань
20	ЗАО «БашВзрывТехнологии»	Самара
21	ОАО «Рузхиммаш»	Рузаевка
22	ООО «Камэнергостройпром»	Нижнекамск
23	ЗАО «СПГЭС»	Саратов
24	ОАО «Эколайн»	Мелеуз
25	ОАО «НИИЭФА-ЭНЕРГО»	Санкт-Петербург
26	ОАО «ICL - КПО ВС»	Казань



# Внедренные решения на промышленных предприятиях

	Заказчик		Город
27	КАМАЗ		Набережные Челны
28	ФГУП «Оптика»		Москва
29	ОАО «Производственный комплекс ХК Электрозавод»		Москва
30	ФГУП «ПО «МЗ «Аммоний»		Казань
31	ОАО «ВАМИН Татарстан»		Казань
32	ОАО «Волжский трубный завод»		Волжский
33	ООО "Казанский завод силикатных стеновых материалов"		Казань
34	Курское «Прибор»		Курск
35	ФГУП «ГЦСС»		Москва
36	ЗАО «ПРОФИТ»		Магнитогорск



# Основные проблемы предприятий

---

- Наличие проведения расчетных задач через ИВЦ
- Наличие разных программных решений, не связанных между собой
- Работа с несколькими внедренческими фирмами
- Отсутствие единой нормативно-справочной информации
- Слабая подготовка персонала
- Отсутствие методологии и регламентации выполнения бизнес-процессов
- невыполнение положений о ведении учета
- Ограниченный бюджет на ИТ
- Отсутствие инфраструктуры
- Отсутствие мотивации персонала

**Выбор исполнителя**

**Организационные проблемы**

**Методологические проблемы**

**Инфраструктурные проблемы**

**Экономические проблемы**

# Решение проблем предприятий

---

## Выбор исполнителя

- наличие необходимых компетенций (опыт работы с подобными проектами, умение разрабатывать методологические документы, понимание бизнеса, возможность поставки необходимо ПО, создания инфраструктуры, обеспечение защиты информационной безопасности).

## Организационные проблемы

- закрепление ответственности со стороны Заказчика за ведение НСИ;
- передача функций ИВЦ в автоматизированную систему.

## Методологические проблемы

- разработка концепции создания ИИУС;
- регламентация выполнения бизнес-процессов;
- разработка методологических документов (учетная политика, налоговая политика, расчет себестоимости, бюджеты, планирование)

## Создание инфраструктуры

- использование уже существующих технических средств, планирование закупок недостающего оборудования.

## Бюджет на ИТ-технологии

- формирование бюджета, включающего затраты на ПО, инфраструктуру, обучение персонала, услуги по внедрению, сопровождение;
- распределение бюджета по периодам с целью поэтапной реализации, в результате чего Заказчик получает законченный результат в виде автоматизированного БП в рамках общей концепции;

- использование отечественных решений

# Технологии выполнения проектов

---

## Модель предприятия

Цель выполнения работ - запуск учетных процессов в интеграции с производственными процессами

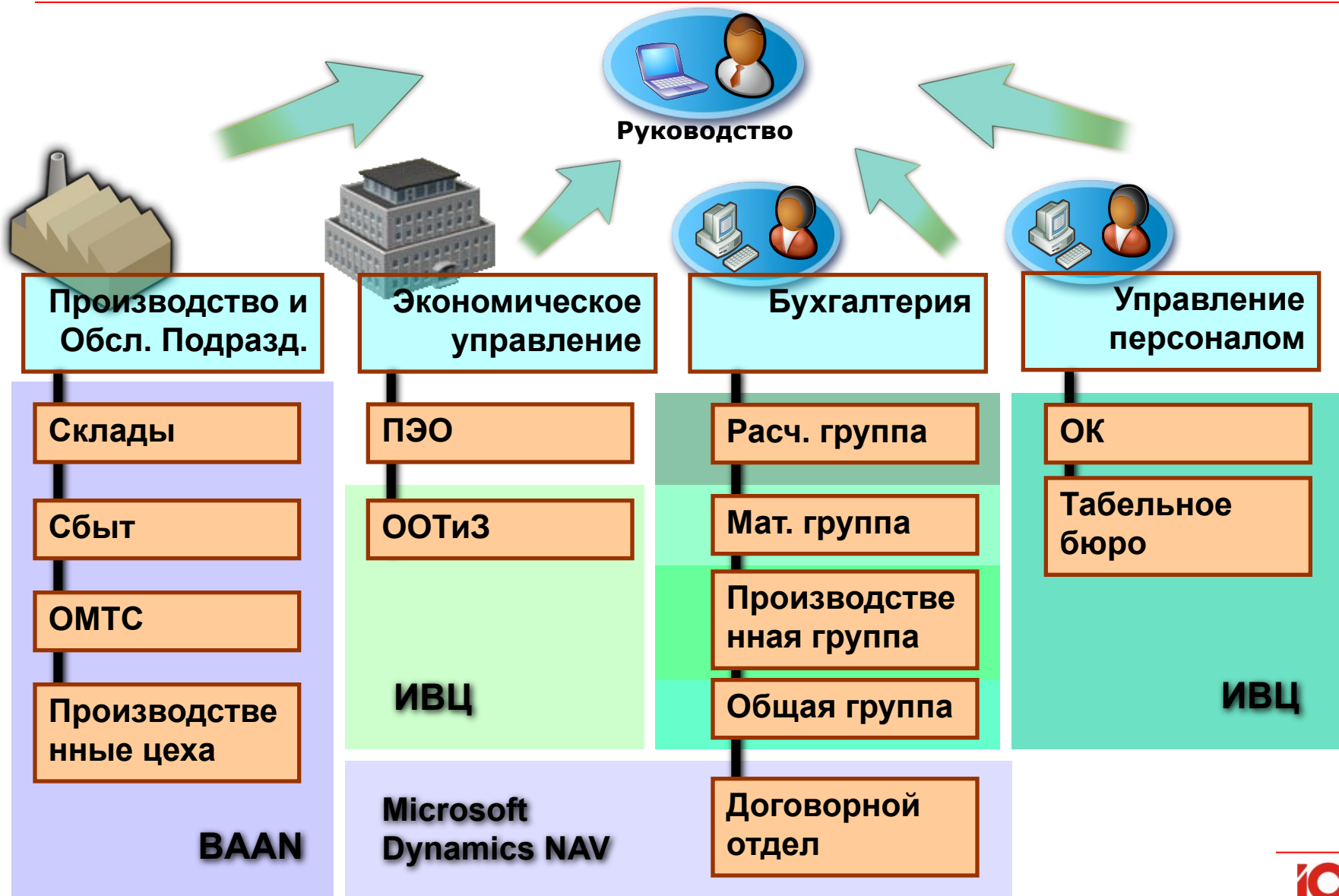
### ***Состояние до проведения работ:***

- закуплено ПО «1С-Предприятие 8 УПП» для целей автоматизации учетных бизнес-процессов;
- расчет заработной платы ведется на самостоятельно разработанном решении силами ИВЦ;
- закуплено и вводится в эксплуатацию внешними специалистами решение BAAN для целей автоматизации процессов логистики;
- находится в эксплуатации и поддерживается специалистами Заказчика решение на базе Navision в части автоматизации процесса управление договорами.
- Отсутствует понятие единой нормативно-справочной информации и единого информационного пространства.

Все информационные системы, применяемые на Предприятии, созданы для решения следующих типов задач:

- автоматизация отдельных рабочих мест;
- автоматизация отдельных задач подразделений.

# Технологии выполнения проектов





# Технологии выполнения проектов

---

## *Первый этап работ :*

- диагностика бизнес-процессов с формированием функциональных схем «как есть», «как должно быть» средствами Vrwip;
- матрица соответствия функций в разрезе бизнес-процессов, которые **подвергаются изменению** на схемах «Как есть» и «Как должно быть»;
- определение проблемных областей;
- рекомендации по устранению проблемных областей.

Сформирована концепция автоматизированной системы управления.



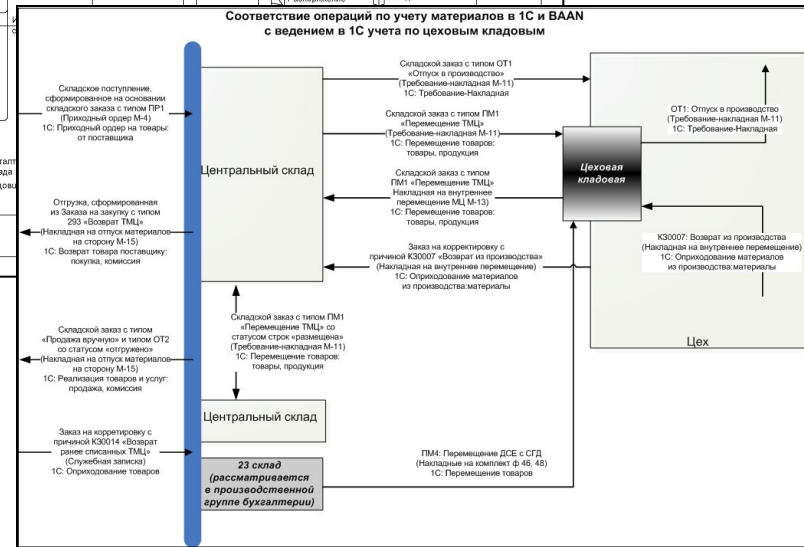
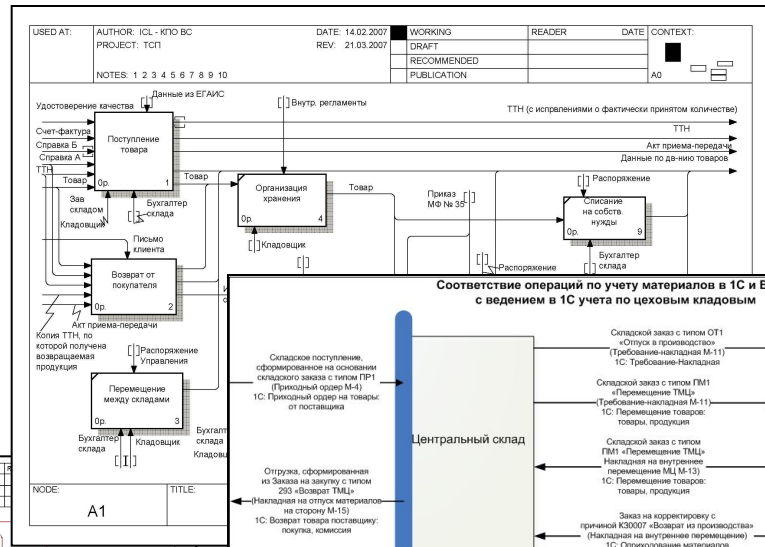
# Технологии выполнения проектов

## Разработка регламентов бизнес-процессов в условиях автоматизации

### Разработанные методологические документы



№ п/п	Функция	Ответственный за выполнение	Вход. функция	Выход. функция	Исполнитель	Исполнение информации	Требования бизнеса и технологические требования
A1.1.1	Установка методологии	Менеджер ИТ/Исполнитель	Справка А	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Формирование плана проекта с учетом бюджета.
A1.1.2	Утверждение на объект учета	Исполнитель	Утвержденный документ	Утвержденный документ	Исполнитель	Исполнение	
A2	Анализ данных предприятия	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Сформировать план проекта с учетом бюджета. 2. Проверить реализацию системы для обеспечения поставленного заказа (участие менеджеров продаж и менеджеров ИТ). 3. Проверить информацию о реализации проекта.
A4	Управление процессом	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Проверить реализацию системы, включая реализацию проекта с учетом бюджета. 2. Проверить реализацию проекта, включая реализацию проекта с учетом бюджета. 3. Проверить реализацию проекта, включая реализацию проекта с учетом бюджета.
A5	Управление данными товаров	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Автоматизированный импорт информации из баз данных. 2. Автоматизированный импорт информации для интеграции.
A5.1	Импорт баз данных	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Автоматизированный импорт информации из баз данных.
A5.2	Формирование структуры БД	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Автоматизированный импорт информации для интеграции.
A5.3	Импорт данных по различным документам в БД	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Автоматизированный импорт информации для интеграции.
A5.4	Формирование структуры БД	Исполнитель	Данные по различным документам/Базы данных/Базы данных	Утвержденный документ 'План проекта'	Исполнитель	Исполнение	1. Автоматизированный импорт информации для интеграции.



# Технологии выполнения проектов

---

## ***Второй этап работ :***

- определена последовательность автоматизации бизнес-процессов в рамках общей концепции с формированием и поддержкой единой НСИ при интеграции прикладных решений 1С, BAAN, Navision и решений с обработкой на ИВЦ:

Общая группа бухгалтерии

Материальная группа бухгалтерии

Управление персоналом, расчет заработной платы

Производственная группа бухгалтерии

Налоговый учет

Расчет себестоимости

## ***Третий этап работ и последующие в разрезе бизнес-процессов:***

- модель выполнения бизнес-процесса;
- регламент выполнения бизнес-процесса, обучение персонала;
- контрольный пример на типовом решении на реальных данных;
- доработка по результатам прогона контрольного примера;
- запуск в эксплуатацию;
- сопровождение.

# Технологии выполнения проектов

Общая группа	Регламент выполнения бизнес процесса	Контрольный пример	Доработка, интеграция с MBS NAV	Запуск в эксплуатацию	Сопровождение
Материальная группа		Регламент выполнения бизнес процесса	Контрольный пример	Доработка, интеграция с BAAN	Запуск в эксплуатацию
Расчетная группа			Регламент выполнения бизнес процесса	Контрольный пример	Доработка, интерфейсов ввода данных
	И т.д. ...				



# Технологии выполнения проектов

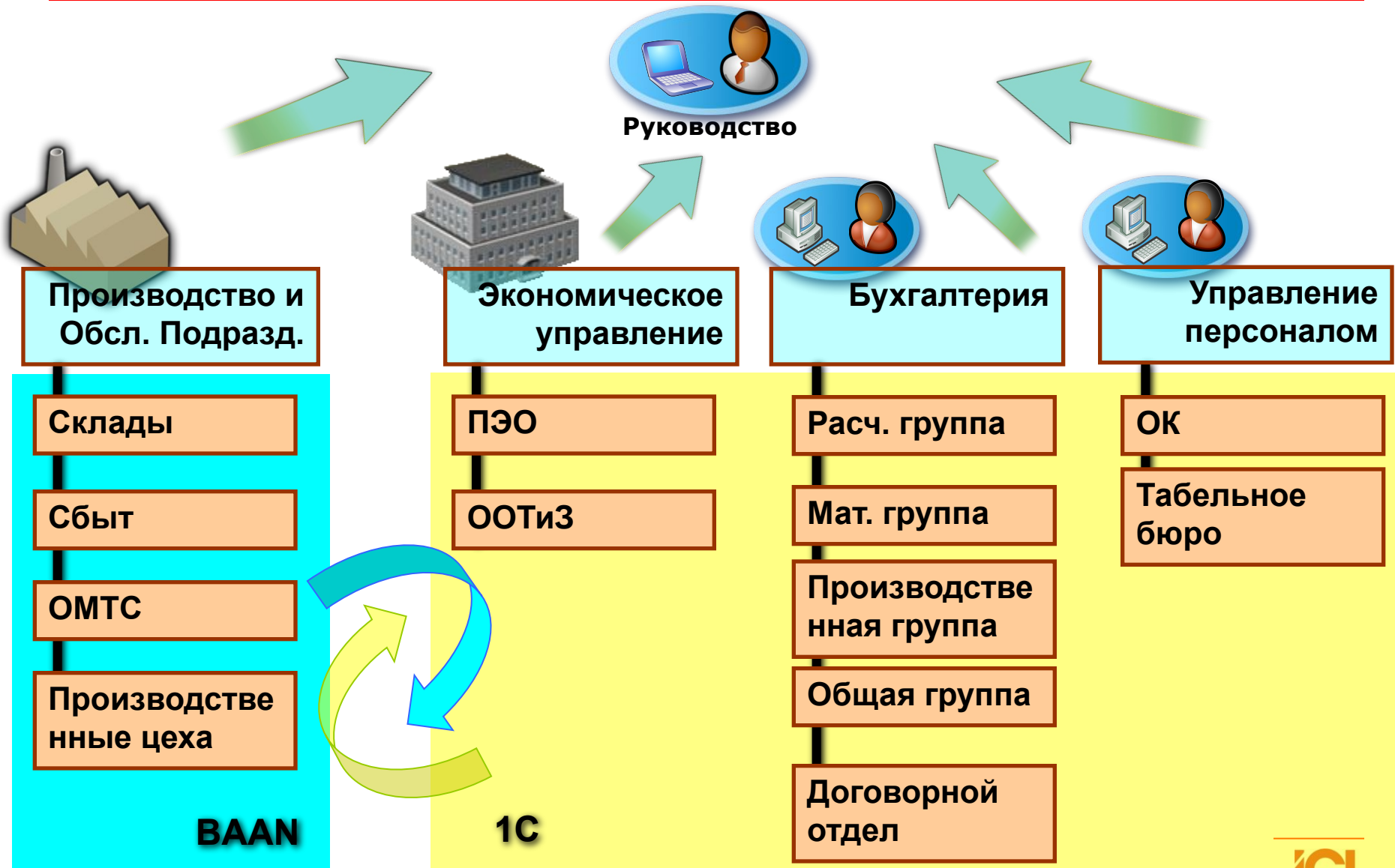
---

## ***Решенные проблемы :***

- организационные проблемы – ответственность за ведение НСИ, передача функций расчета от ИВЦ;
- методологические проблемы – регламентация выполнения процессов;
- создание инфраструктуры с учетом защиты необходимых данных – эффективное использование программно-технических средств с обеспечением требований информационной безопасности;
- эффективное использование бюджета ИТ – возможность планирования средств;
- реальная работа в автоматизированной системе



# Технологии выполнения проектов



# Технологии выполнения проектов

---

## Модель предприятия

Цель выполнения работ - получение регламентированной бухгалтерской отчетности, автоматизация налогового учета, перевод решения 1С:Предприятие 7.7 «Зарплата и кадры» на типовую конфигурацию 1С:Предприятие 8.

### ***Состояние до проведения работ:***

бухгалтерский учет ведется в полном объеме на ERP-системе MAX;  
налоговый учет не автоматизирован;  
расчет заработной платы ведется на полностью переписанном решении 1С:Предприятие 7.7 и не обновляется более 3-х лет.

### ***Первый этап работ :***

- диагностика бизнес-процессов с формированием схемы интеграции с MAX;
- таблица настроек системы;
- конвертация начальных данных.

# Технологии выполнения проектов

---

## ***Второй этап работ :***

Промышленная эксплуатация системы.

## ***Преимущества проекта :***

Общий срок выполнения проекта – 2 месяца;

## ***Решенные проблемы :***

- автоматизировано получение регламентированной и бухгалтерской и налоговой отчетности;
- типовая конфигурация 1С настроена без существенных изменений, влияющих на обновление конфигурации;
- сокращена стоимость сопровождения и получения обновлений до уровня информационно-технического сопровождения, предоставляемого фирмой 1С.



# Защита персональных данных

## Реализация проекта в ГК «Связьинвест»



**ВСЕ МРК ПО ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ**

- Реализация требований нормативных правовых актов РФ по защите ПД
- Обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информации
- Разработка унифицированного подхода к защите ПД в соответствии с общей концепцией защиты ГК «Связьинвест»

# Информационная безопасность

БОЛЕЕ 10 ЛЕТ РАБОТЫ С ОАО «ГАЗПРОМ»

Реализация проектов в ДО ОАО «ГАЗПРОМ» по всей территории России



Наличие аккредитации ГАЗПРОМСЕРТ

## СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

### Центральный производственно-диспетчерский департамент ОАО «Газпром»

Проектирование, создание и сопровождение системы защиты информации АСУ ЦПДД. Аттестация по классу защищенности 1Г ФСТЭК РФ

### ООО «Газпром трансгаз Сургут»

Проектирование, создание и сопровождение комплексной системы защиты информации информационно-управляющей системы центрального офиса. Аттестация по классу защищенности 1Г ФСТЭК РФ.

### ООО «Газпром Экспорт»

Проектирование, создание, сопровождение и развитие комплексной системы защиты информации информационно-вычислительной системы (ИВС). Аттестация ИВС по классу защищенности 1Г ФСТЭК РФ. Миграция комплексной системы защиты информации ИВС в новое здание.

### ООО «Газпром трансгаз Казань»

Проектирование, создание и сопровождение защищенной сети передачи данных (ЗСПД). Аттестация ЗСПД по классу защищенности 1Г ФСТЭК РФ.