



Крупные внедрения ERP глазами клиентов в холдингах РФ. Проектный подход в командах, разделение труда, подводные камни, результаты

Алексей Кислов |



**>9 МЛН**  
пользователей  
решений 1С

**26**  
отраслей экономики  
работают на решениях  
1С

**>1 тыс**  
прикладных  
решений

**10 000+**  
компаний -  
пользователей  
1С:ERP

**>300 тыс**  
специалистов  
1С

**>8,5 тыс.**  
партнеров

**>30 лет**  
постоянного  
развития  
решений

**30 тыс.**  
одновременно работающих  
пользователей по итогам  
нагрузочного  
тестирования

**1С:ERP на 30 000 одновременно  
работающих пользователей в единой  
информационной базе на СУБД  
PostgreSQL от 1С под управлением  
операционной системы Linux**

Тестирование проведено с учетом требований крупнейших компаний  
России, представленных Национальным центром компетенций по  
информационным системам управления холдингом (АНО «НЦК ИСУ»).

## Структура базы

- 54 филиала, выделенных на отдельные балансы
- 1 800 подразделений
- 3 500 складов
- 80 000 номенклатурных позиций
- 700 000 сотрудников
- 90 000 партнеров
- 2 500 000 контрагентов
- 25 000 000 договоров
- 1 000 000 основных средств

## Производительность

- 5 серверов по 64 ядра CPU и 256 ГБ RAM
- Apdex = 0,858

60 000  
пользователей

Трансмашхолдинга и  
ЛокоТех работают в 1С



## ПЕРИМЕТР ПРОЕКТА



- **40+** компаний
- **12** производственных площадок в России
- Общий инженерный центр
- Общий центр технологической подготовки производства
- **40.000+** сотрудников
- **25.000+** пользователей учетных и управлеченческих систем



- **12** компаний
- **9** локомотиворемонтных заводов
- **90+** сервисных депо по всей России
- Общий центр обслуживания для ведения бухгалтерского и налогового учета
- **60.000+** сотрудников
- **10.000+** пользователей учетных и управлеченческих систем

# КЛЮЧЕВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТУ

Все работы по проекту были разделены на два крупных блока:

- **Разработка единой методологии**
- **Разработка унифицированных информационных систем**

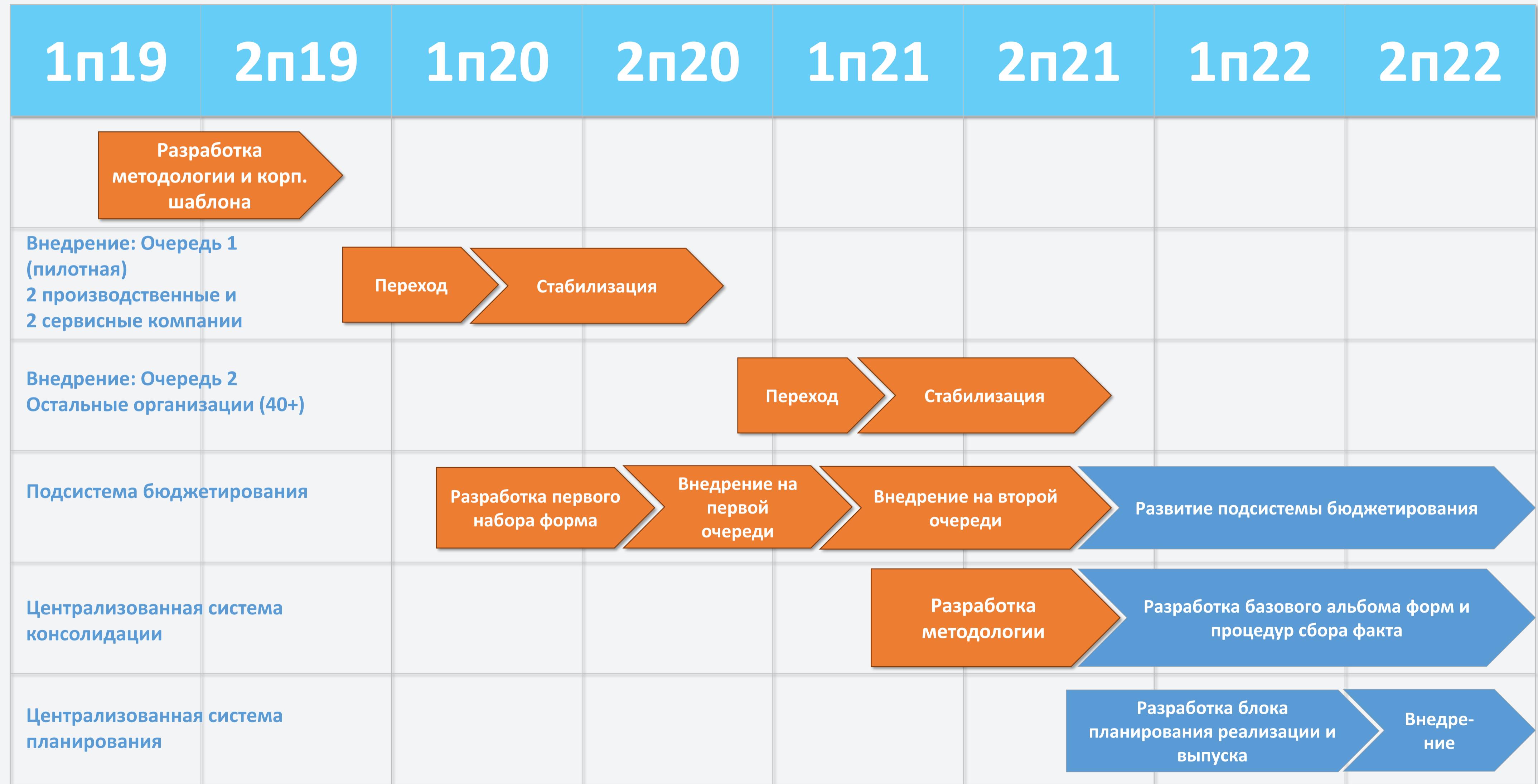
Авторский надзор специалистов фирмы 1С осуществлялся на всех этапах работ

## По блоку разработки методологии:

- Разработка методических принципов велась совместно с ИТ-специалистами для оперативного моделирования в целевых информационных системах и определения функциональных разрывов
- Консультанты оставались в проекте до перевода функциональных блоков в промышленную эксплуатацию с целью оперативной методической поддержки и корректировки методических материалов

## По блоку разработки унифицированных информационных систем:

- Разработка основных процессов унифицированных информационных систем – высококвалифицированные специалисты в корпоративном центре.
- Поддержка внедрения унифицированных информационных систем – региональные специалисты на предприятиях.



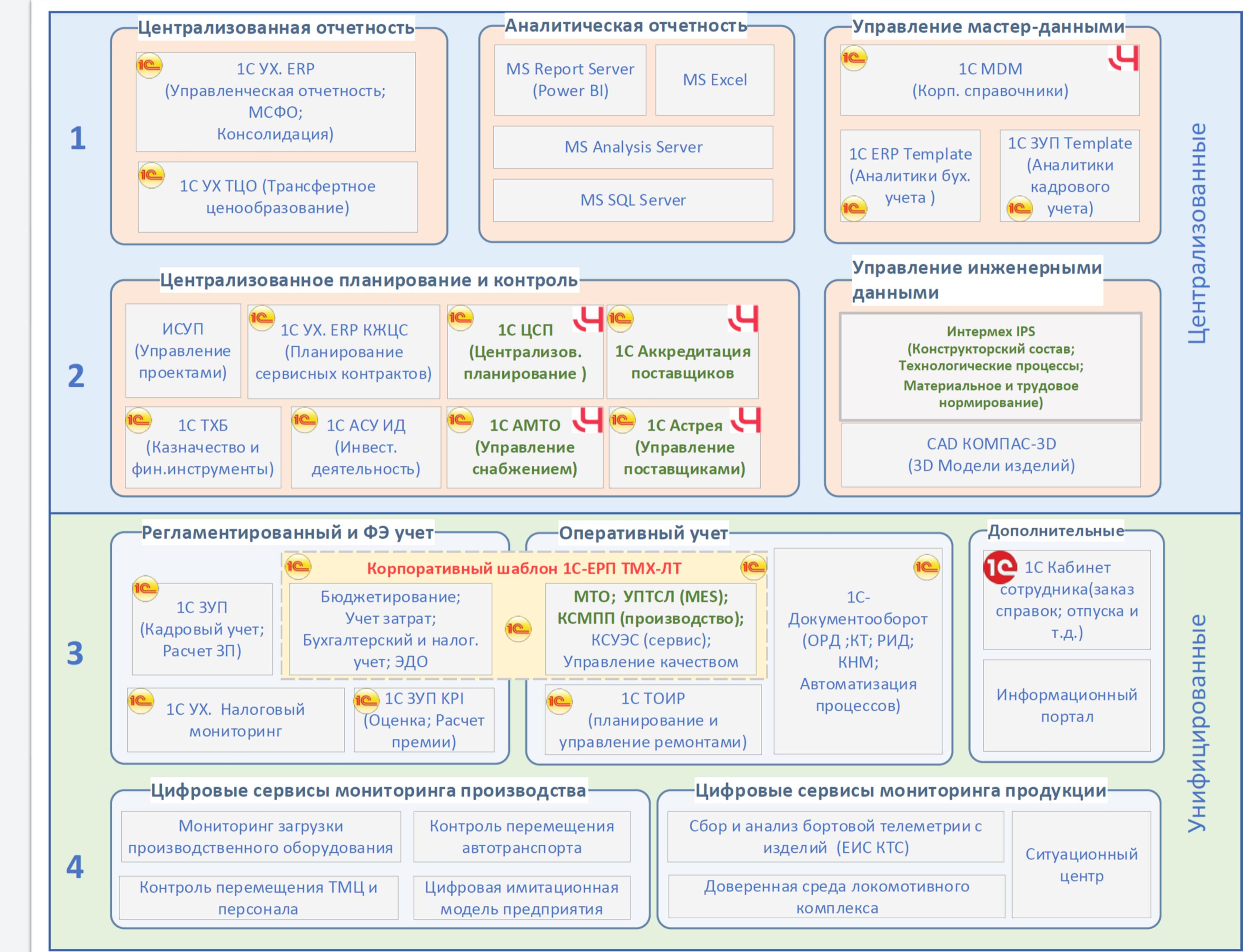
## ОПЫТ, ОШИБКИ, СЛОЖНОСТИ

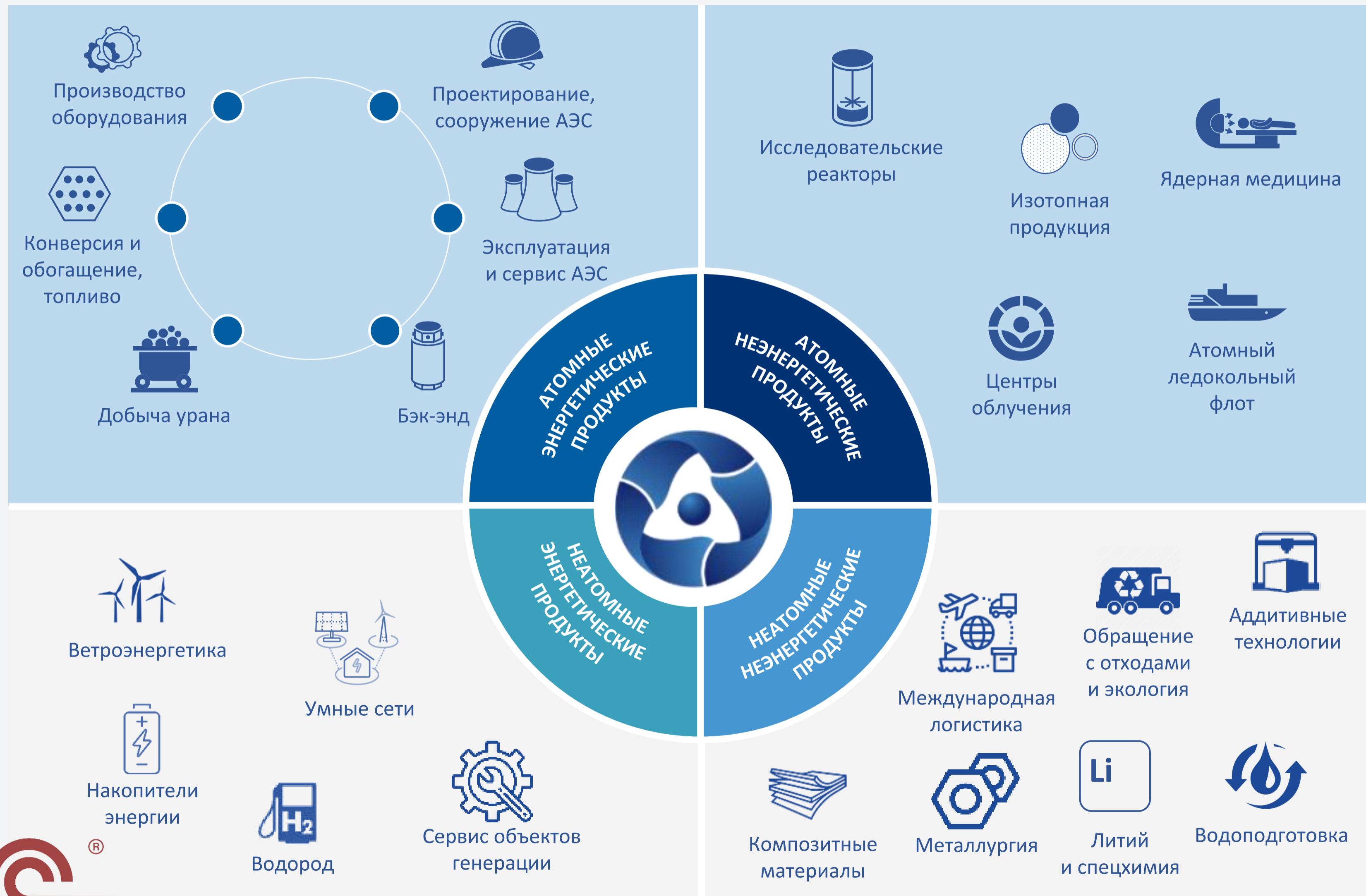
- 1С ERP является комплексной и гибкой системой учета и планирования затрат, поддерживающей большое количество аналитик.
- Ее использование требует четкой регламентации процессов предприятия, корректной настройки учетных принципов и контроля корректности действий пользователей.

Что мы вынесли из проекта:

- Требуется тщательное тестирование переноса остатков из исторической системы в целевую с подтверждением результатов.
- Ведение учета должно осуществляться с максимальным уровнем контроля с самого начала.
- Обучения никогда не бывает достаточно.
- Контрольных процедур никогда не бывает достаточно.
- Параллельная работа пользователей в двух системах может приводить к затягиванию процесса перехода.

- Единая система консолидации отчетности (плановой, управленческой и МСФО) для ТМХ и Локотеха
- Единая система планирования производства и сервиса, с учетом внутригрупповой кооперации.
- Общая контрольная среда (Контроль платежей, первичных документов, ключевых бизнес-процессов, качества данных, ИТ аудит)
- Унифицированный блок финансово-экономического учета (бухгалтерский, налоговый, управленческий)
- Унифицированные блоки планирования и управления затратами для производства и сервисного обслуживания
- Унифицированный блок управления запасами ТМЦ и снабжением, расчета потребности
- Общие механизмы и средства интеграции





**400+**  
предприятий, организаций  
и научных институтов

**250 000**  
сотрудников



Функциональные и технические  
отличия неизбежны



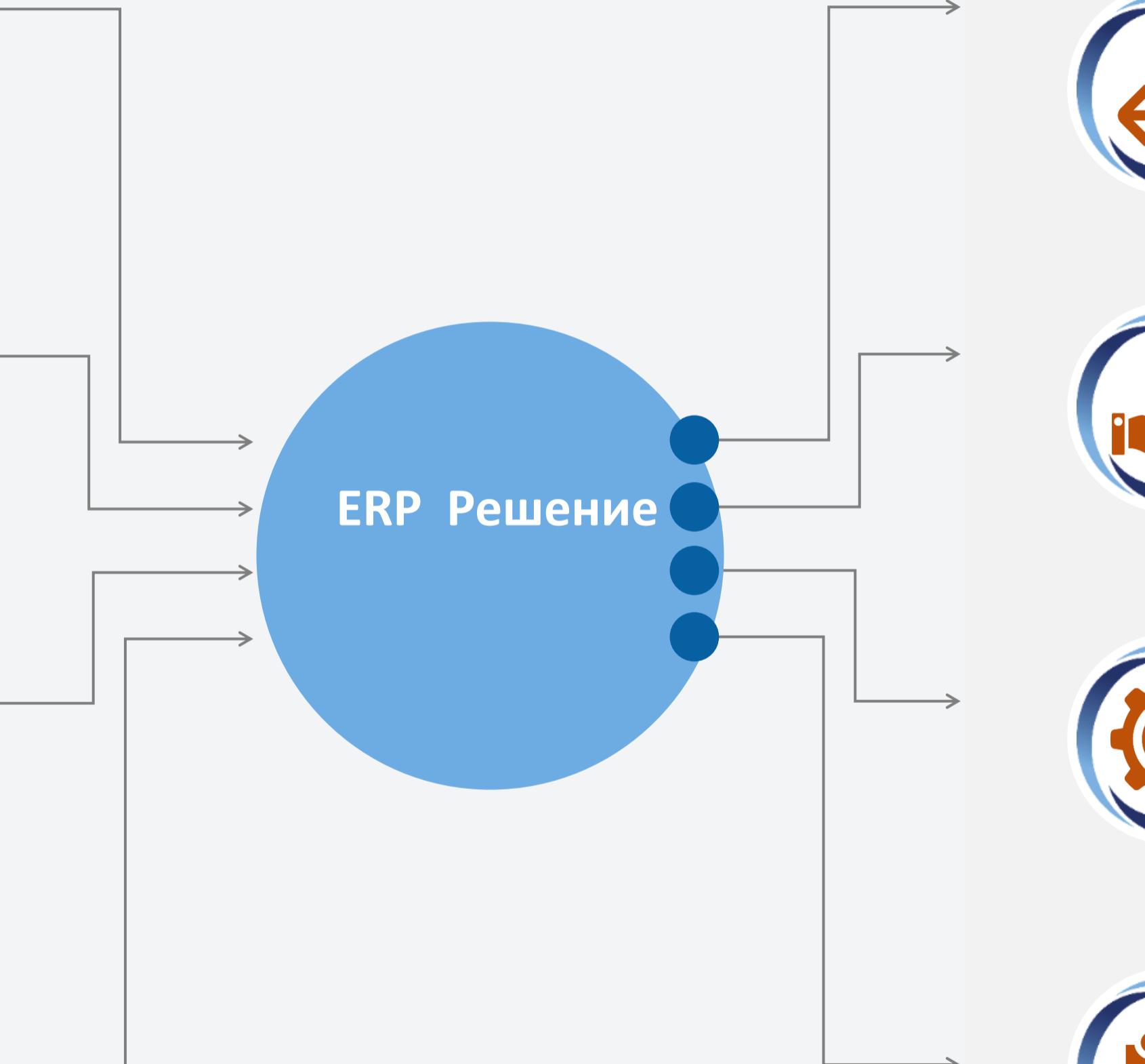
Максимальное использование  
типового решения



Оценка не только  
доработок, но и стоимость  
владения системой



“Легкий” переход  
на новые версии вендора



Изменения в цепочках  
операций

Изменения бизнес  
процессов под  
коробочное решение

Отказ от изменений  
ядра системы

Внедрение  
системы волнами

- Локальные бухгалтерские системы
- Централизованные учетные системы
- Консолидационные системы и бюджетирование
- Прикладные централизованные и отраслевые системы



## Бухгалтерские системы

2000 год  
1С: Бухгалтерия 7.7

2004 год  
1С: Бухгалтерия 8

## Централизованные учетные системы:

2008 год  
• 1С: Управление производственным предприятием  
• Оперативный, бухгалтерский, налоговой, регламентированный учет

2010 год  
1С: Консолидация

## Консолидационные системы и бюджетирование:

## Централизованные системы современной линейки

2018 год  
1С: Управление Холдингом

2021 год  
1С: ERP.УХ (проект 1С:ERP2 Цифровой Росатом)

2022 год  
• Монитор закрытия периода  
• Автоматизация закупочной деятельности  
• Система цифровой прослеживаемости

## Унифицированная система 1С: ERP2 «Цифровой Росатом» на базе 1С: ERP. Управление холдингом

- **Производство**

- 
- **Налоговый учет**

- 
- **Оперативный контур**

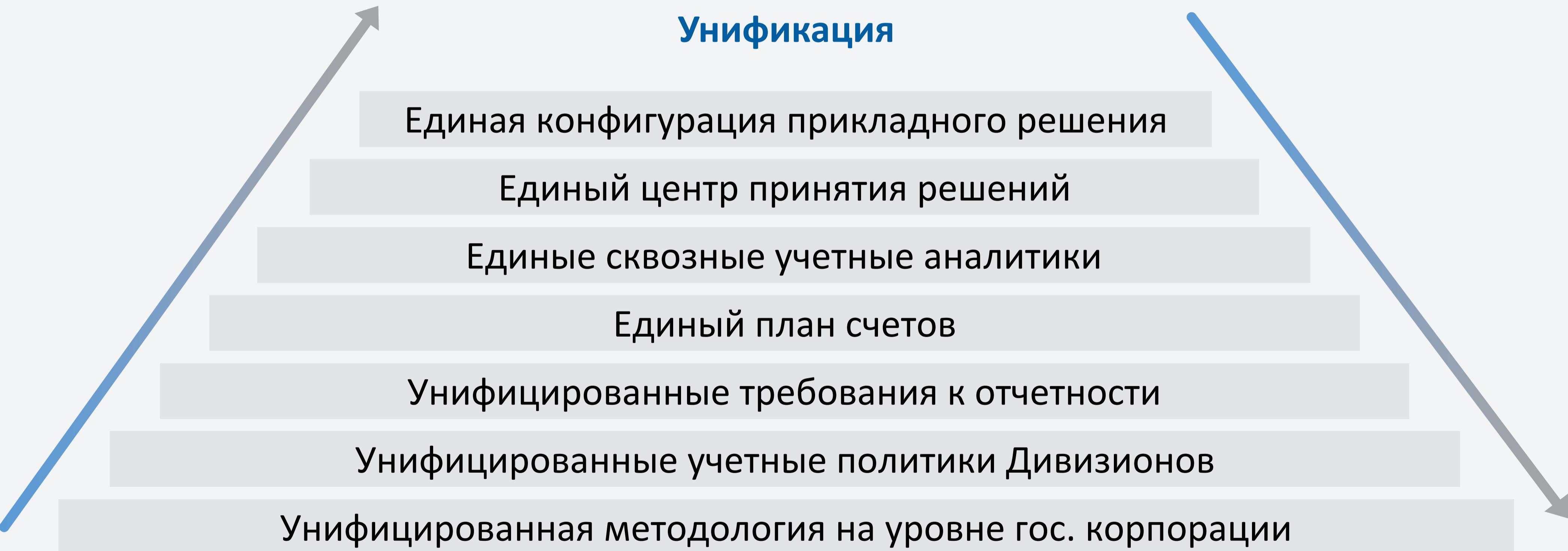
- 
- **Казначейство**

- **Корпоративная отчетность**

- 
- **Регламентированный учет**

- 
- **Учет основных средств**







Крупнейшая по численности компания России – ОАО «РЖД» – выполняет масштабную программу импортозамещения учетных систем на платформе 1С:Предприятие с планируемым количеством пользователей более 200 тысяч в СУР

Сегодня ОАО «РЖД» эксплуатирует ряд систем, разработанных на платформе 1С:Предприятие:

- 1С:Управление Холдингом
- 1С:ERP
- 1С:Документооборот
- 1С:CRM

Уже работает более **20 000** пользователей

Всего планируются в программе проектов:

- Учет ТМЦ
- Первичные учетные документы
- Бухгалтерский и налоговый учет
- Расчет зарплаты на 700+ тысяч сотрудников
- Ряд задач отраслевой автоматизации

Планируется более **200 000** рабочих мест в СУР



## Проекты ПАО «Газпром» на решениях 1С

- Разработка целевой архитектуры ПАО «Газпром» на платформе «1С:Предприятие»
- ИУС Промышленная безопасность
- ИУС Управление охраной окружающей среды
- Единый ERP-шаблон «ИУС П 2.0»
- ИУС МТР (материально-технические ресурсы)
- ИУС Корпоративное питание
- ИУС БУиРГ (бухгалтерский учет и расчеты за газ)
- ЕАСУП (управление персоналом)

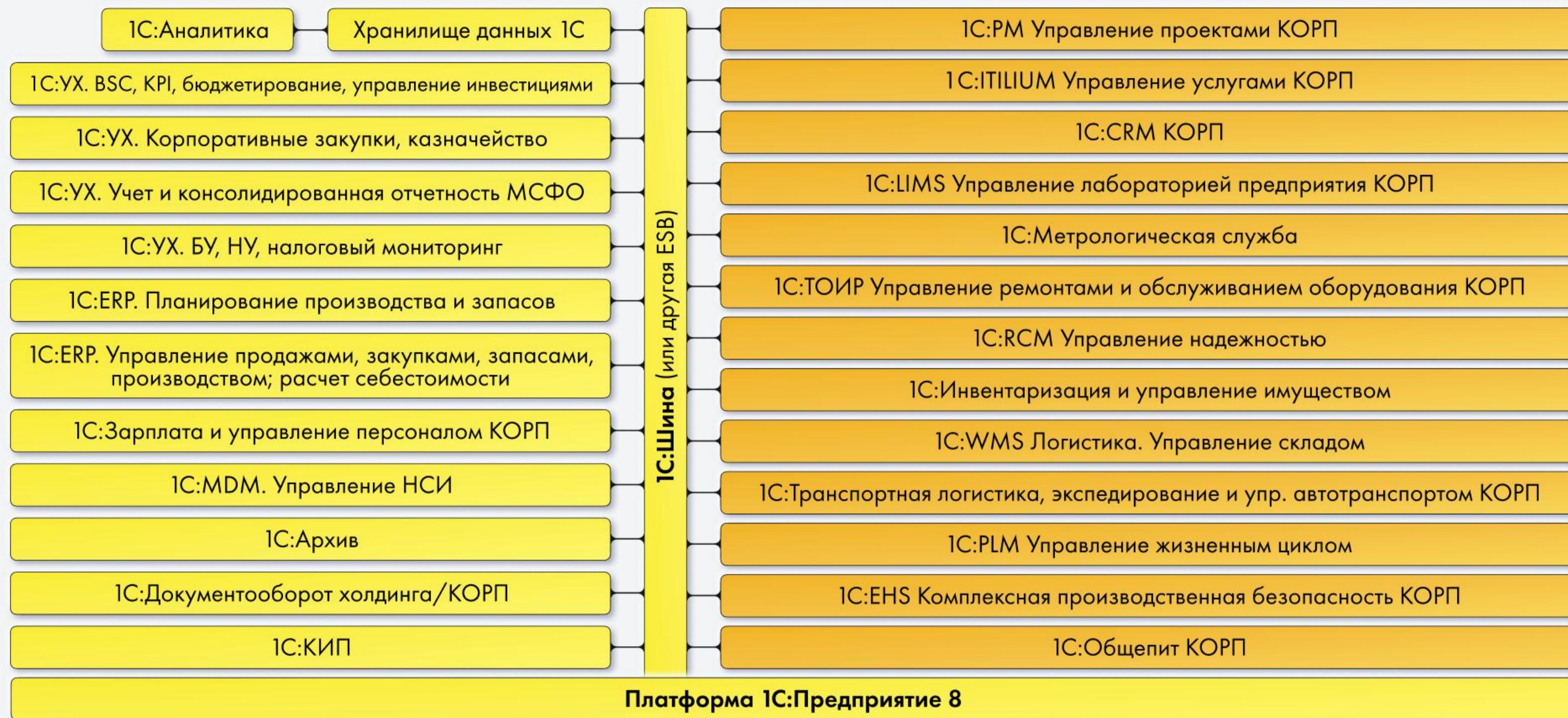
## XXII Конкурс ПАО «Газпром» по компьютерному проектированию и информационным технологиям

проведен на площадке «Газпром корпоративный институт» с участием фирмы «1С». В номинации «Лучший специалист по информационным технологиям» соревновались ИТ-специалисты, имеющие опыт конфигурирования и программирования «1С: Предприятие 8»





# Пример целевой проектной композитной архитектуры





DNS

ВкусВилл



MCS CocaCola



Сириус

Процессное производство,  
химия, добыча, переработка

ТАТНЕФТЬ

ГАЗПРОМ НЕФТЬ



ЕВРАЗ



РУССКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ



НОВОСТАЛЬ-М



FABERLIC

Строительств  
о,  
материалы

cersanit Unile AKRON HOLDING

Пищевая  
промышленность,  
сельское хозяйство

АГРОКОМПЛЕКС

ВЫСЕЛКОВСКИЙ

Содружество

1934

Черноголовка

МЯСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

КАРАТ

TATSPIRTPROM

МЯСНИЦКИЙ РЯД

Черемушки

1973

Алкогольная

Сибирская

Группа

askona

ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВОГО СНА

kотофей

S

БРИС

БОСФОР

ERA

SPLAT

ГАЗПРОМ

бытовые системы

Чайковский Филиал

Другие (различные)

Машиностроение,  
металлообработка,  
приборостроение,  
сложное производство

TMX

УРАЛ

ЛокоТех

BG

BELGEE

ОАО УРАЛТРУБПРОМ

SIEMENS KOMATSU

Щербинский лифтостроительный завод

Масквич

Услуги (разное)

Почта России



S7

Деловые линии

ПАССАЖИРАВТОТРАНС



БАШКИРЭНЕРГО

РОССЕТИ

Волжское пароходство

РОСВОДОКАНАЛ

10 000

организаций  
пользователей

1C:ERP

12%

12%

14%

14%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

9%

13%

26%

14%

12%

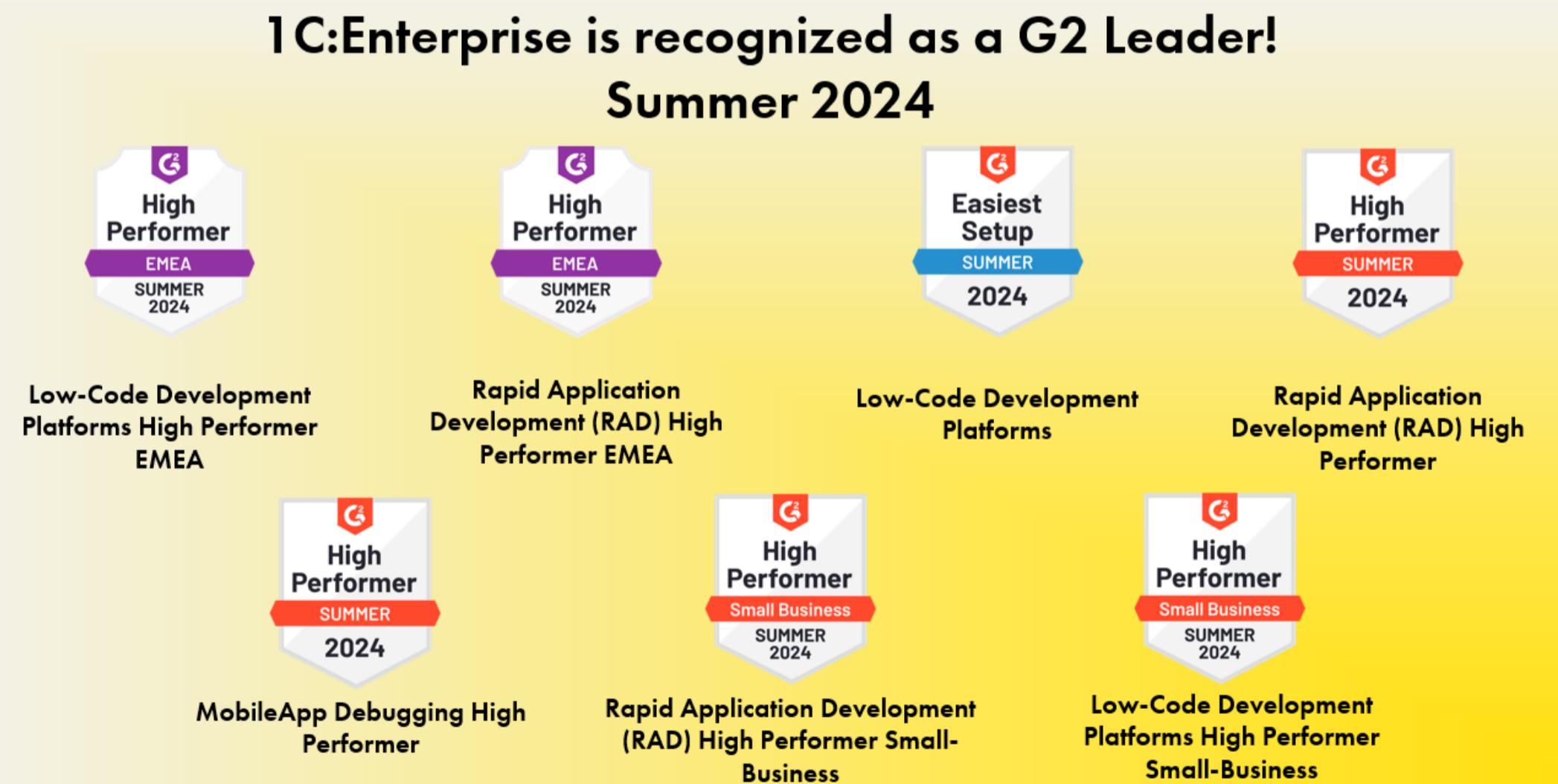
9%

13%

26%

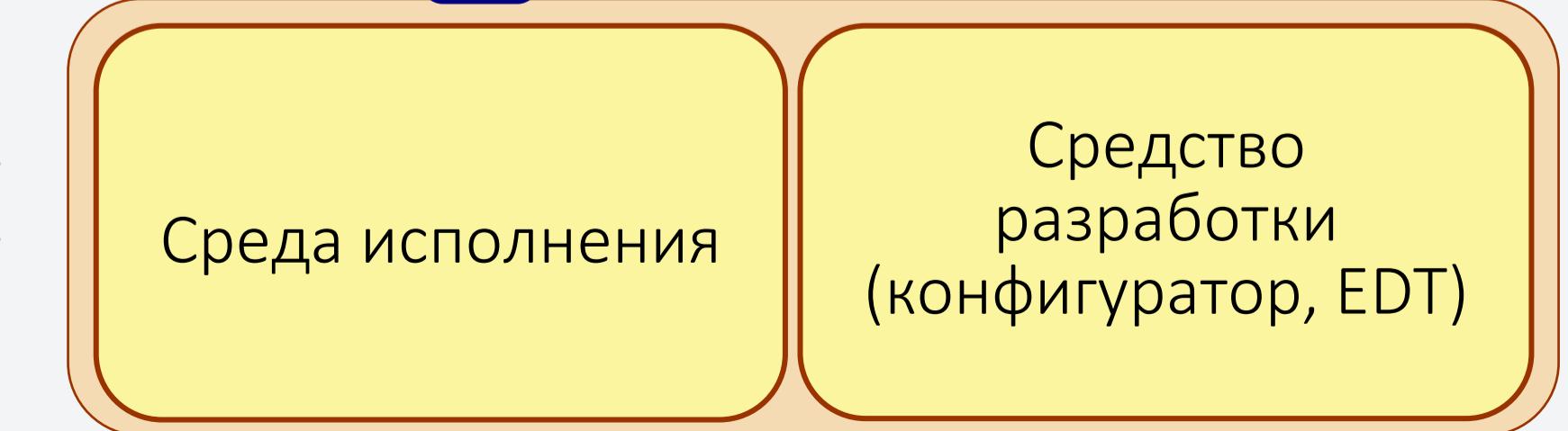
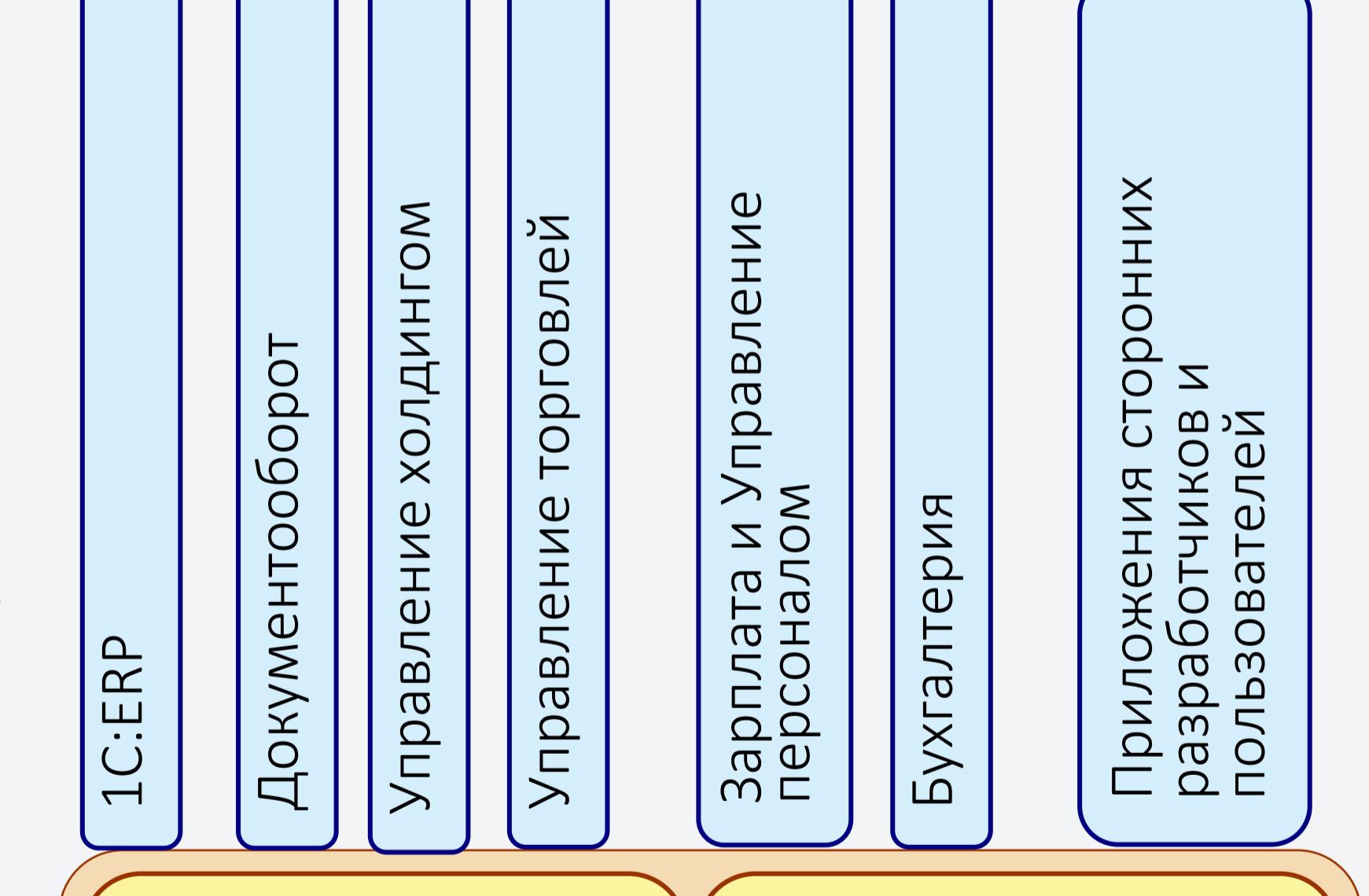
В отчете the G2\* Grid Reports for Summer 2024 по оценкам пользователей платформа 1С:Enterprise стала лидером в 7ми нишевых категориях, год назад была только 5 категориях.

Для всемирного признания популярности платформы 1С:Предприятие просьба оставить Ваш искренний отзыв по ссылке: <https://www.g2.com/> указав 1С:Enterprise в строке поиска или отсканировать QR-код и нажать кнопку **Write a Review** на странице продукта.



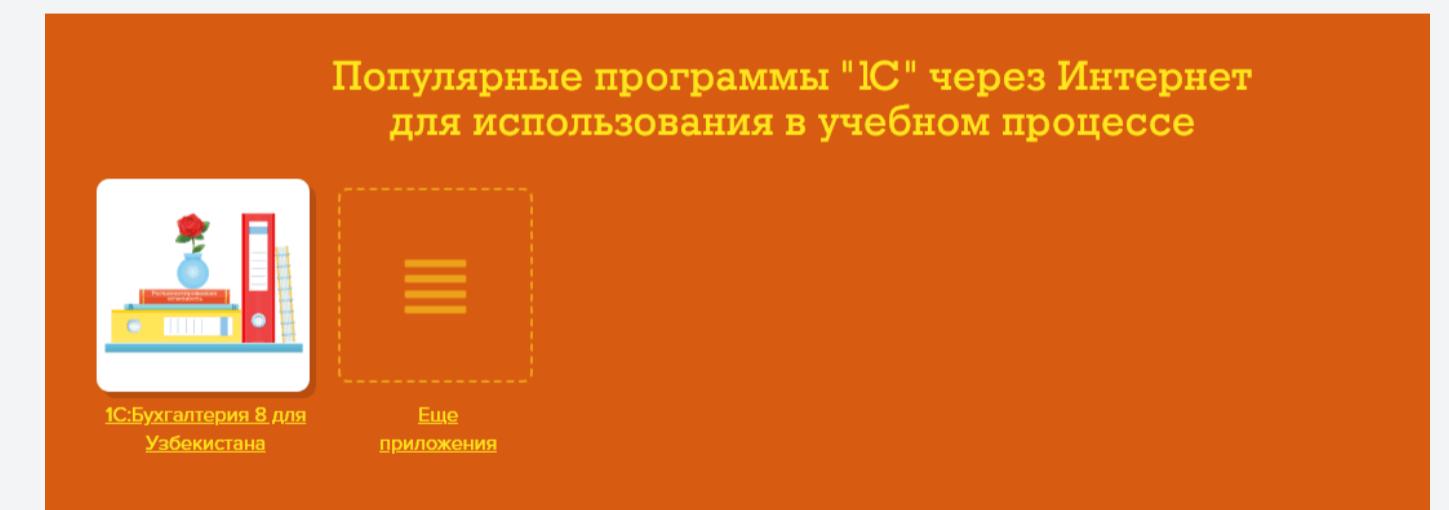
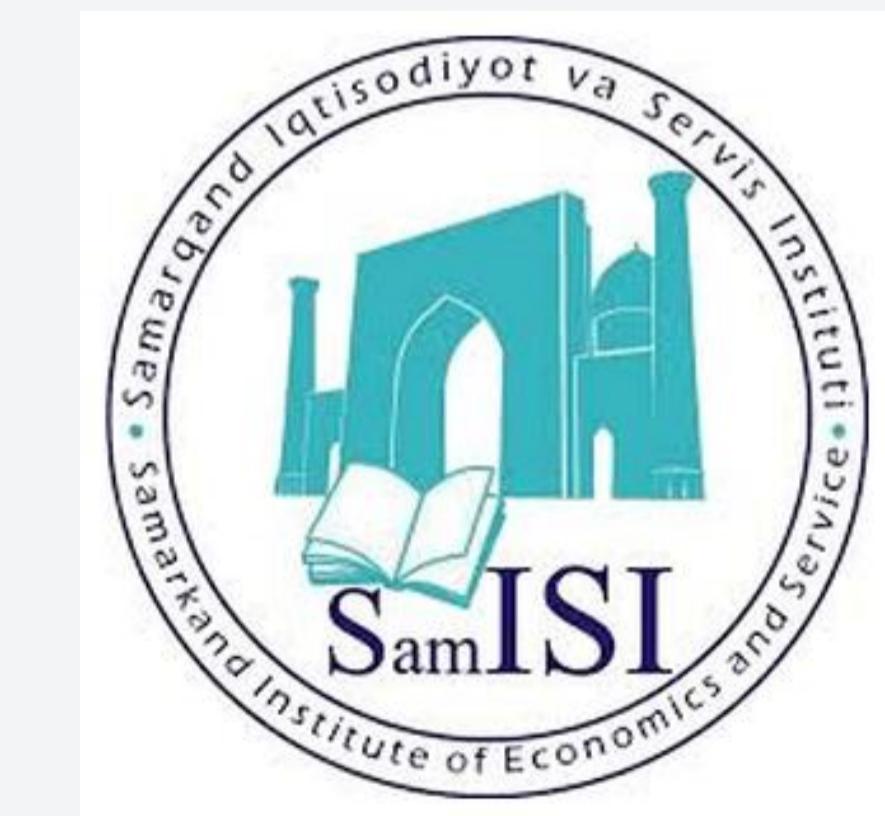
G2 - глобальный портал с обзорами программного обеспечения для бизнеса. Ежегодно портал посещают **более 60 миллионов** человек, чтобы найти подходящие решения на основе отзывов о **более чем 100 000** продуктов или поделиться своим мнением.

## Платформа



# Подготовка специалистов 1С в Узбекистане

- Подписаны меморандумы о сотрудничестве, идет подготовка преподавателей Ташкентского института информационных технологий ( + филиал в Самарканде) и Самаркандского института экономики и сервиса
- StarsUniversity готовится получить официальный статус и возможность проводить тестирование студентов на знание 1С
- В этом году студенты из Узбекистана участвуют в Международной олимпиаде по программированию на платформе «1С:Предприятие 8»
- Для подготовки студентов и обучения слушателей учебных центров бухгалтерскому и управлению учёту в Узбекистане развернуто отдельное учебное облако 1С <https://edu.1cfresh.uz/>



Обучают, используя наш сервис:



УЦ "Точка роста"



УЦ "Sunlight Study"



УЦ "Eko Tur Ziyo"



УЦ "Chen-Chun Study"

Ещё>

## АГРЕГИРОВАНИЕ ДАННЫХ – ПОСЛЕДНЯЯ МИЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

### ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРЕДИКТИВНАЯ АНАЛИТИКА

Обработка данных информационной базы, датчиков с оборудования, голоса и изображений (включая потоковое видео), неструктурированных данных методами машинного обучения



### БИЗНЕС-АНАЛИТИКА И BIG DATA

Визуализация данных и инструменты их анализа для принятия бизнес-решений с использованием BI-системы «1С:Аналитика» и других инструментов для построения аналитической отчетности



### МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Мобильные рабочие места, доступ к ключевым показателям деятельности, ввод информации с использованием датчиков мобильных устройств (RFID, Глонасс/GPS, камеры и т.п.)



### Гибкая и современная Low-code

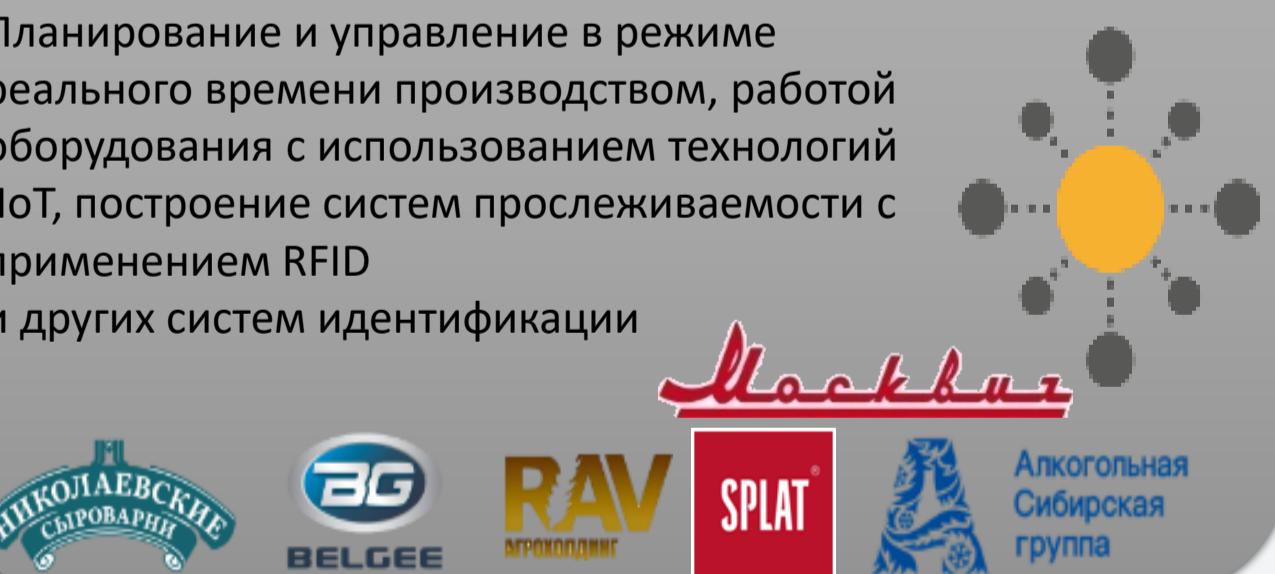
## 1С:ERP

Задача – обеспечить выпуск необходимой продукции точно в срок, с обеспечением требуемого уровня качества при минимальных затратах



### ИОТ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ RFID

Планирование и управление в режиме реального времени производством, работой оборудования с использованием технологий IIoT, построение систем прослеживаемости с применением RFID и других систем идентификации



133

решения 1С

146

цифровых  
кейсов

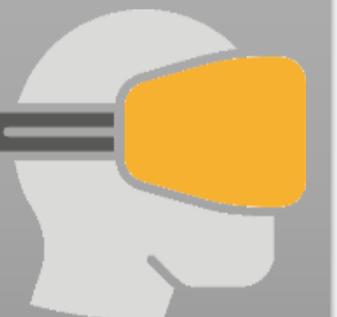
41

внедрение



### VR/AR И 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Наглядное представление виртуальных 3D-объектов на экранах и устройствах VR/AR с целью глубокого анализа изделий с ранних стадий проектирования, подготовки оптимальной технологии производства, организации виртуальных туров и презентаций



### ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ И УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ

Обеспечение взаимодействия с физическими объектами и процессами через их цифровое представление в информационной системе



### ЧАТ-БОТЫ

Организация диалоговых интерфейсов (как текстовых, так и голосовых) для взаимодействия с потребителями, партнерами, сотрудниками через мессенджеры, телефонию, систему взаимодействия «1С:Предприятие»





Спасибо за внимание

Алексей Кислов |

