

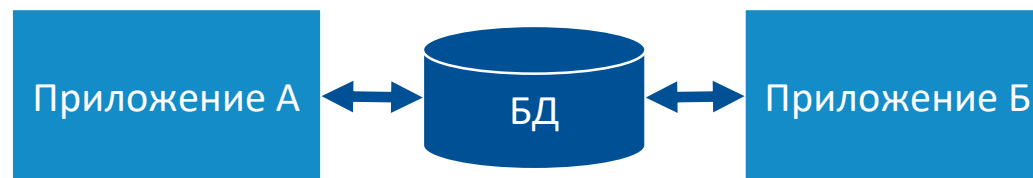
**TopSoft**  
Группа компаний

 *Интеграция*

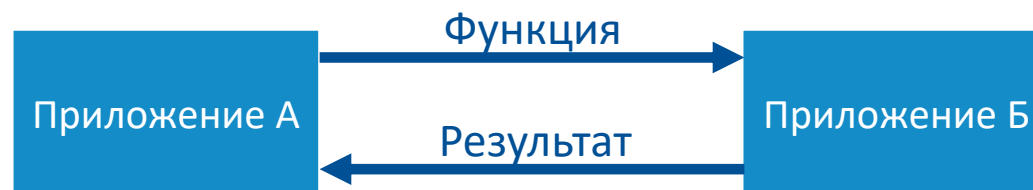
## Обмен файлами



## Общая база данных



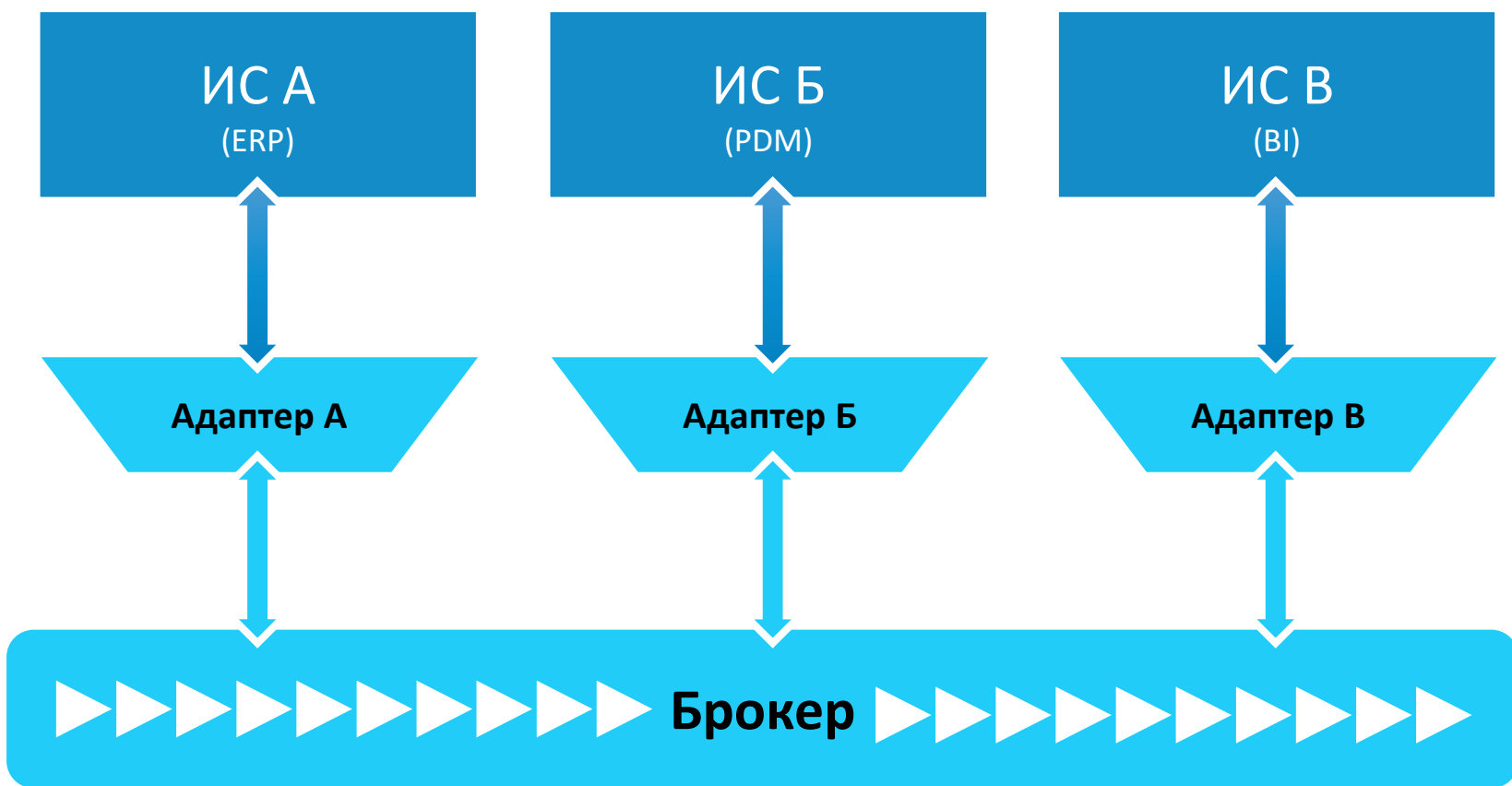
## Удаленный вызов процедуры



## Просто, но...

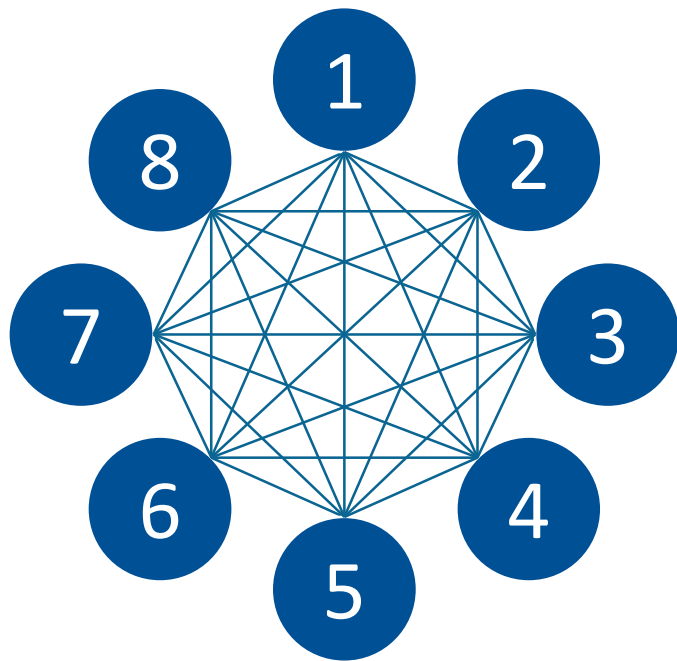
- ✓ Ограниченное количество систем
- ✓ Высокая трудоемкость поддержки
- ✓ Высокие требования к квалификации
- ✓ Ограничена масштабируемость
- ✓ Высокая стоимость владения
- ✓ Низкий уровень автоматизации
- ✓ Нет средств администрирования интеграционных процессов (история, ошибки передачи, целостность данных, безопасность)

- ✓ **Критический компонент корпоративной инфраструктуры**
  - Критичность ошибок, сбои приводят к остановке нескольких систем
- ✓ **Повышенные требования к надежности**
  - Бесперебойная работа, обновление без остановок
- ✓ **Повышенные требования к безопасности**
- ✓ **Робастность – потенциал решения будущих задач**
- ✓ **Требования по доступности**
  - Доступность квалифицированного персонала, доступность расширений
- ✓ **Технология внедрения и эксплуатации**
  - Непрерывное развертывание
  - Тестирование модели интеграции
  - Проектирование и мониторинг

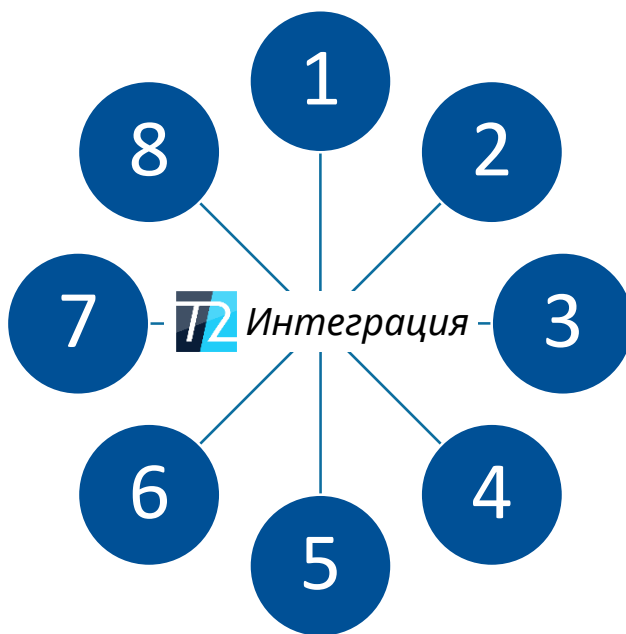


- ✓ Данные передаются в виде JSON сообщений при помощи адаптеров и сервера обмена сообщениями (брокер)
- ✓ Гарантированная доставка данных
- ✓ Асинхронная передача
- ✓ Надежность
- ✓ Масштабируемость и расширяемость интеграционных решений

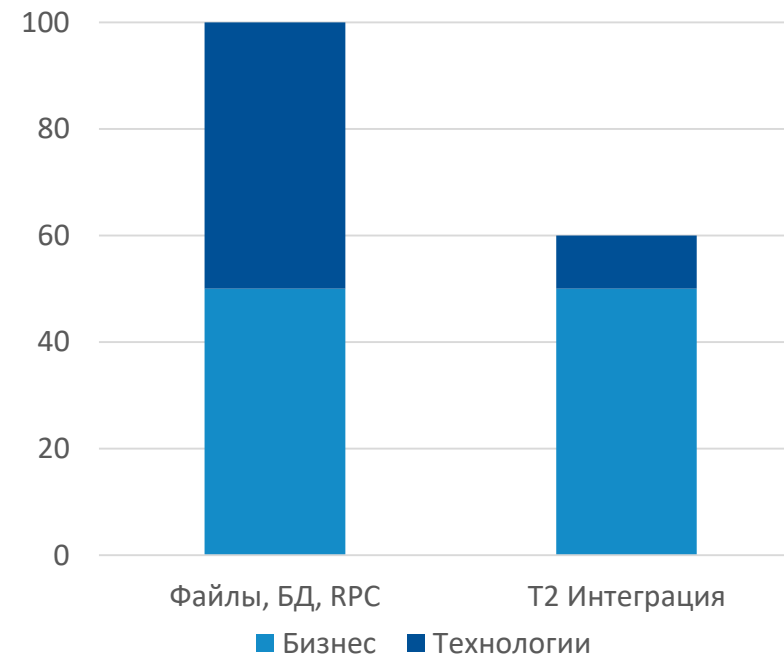
Файлы, общая БД,  
вызов процедуры

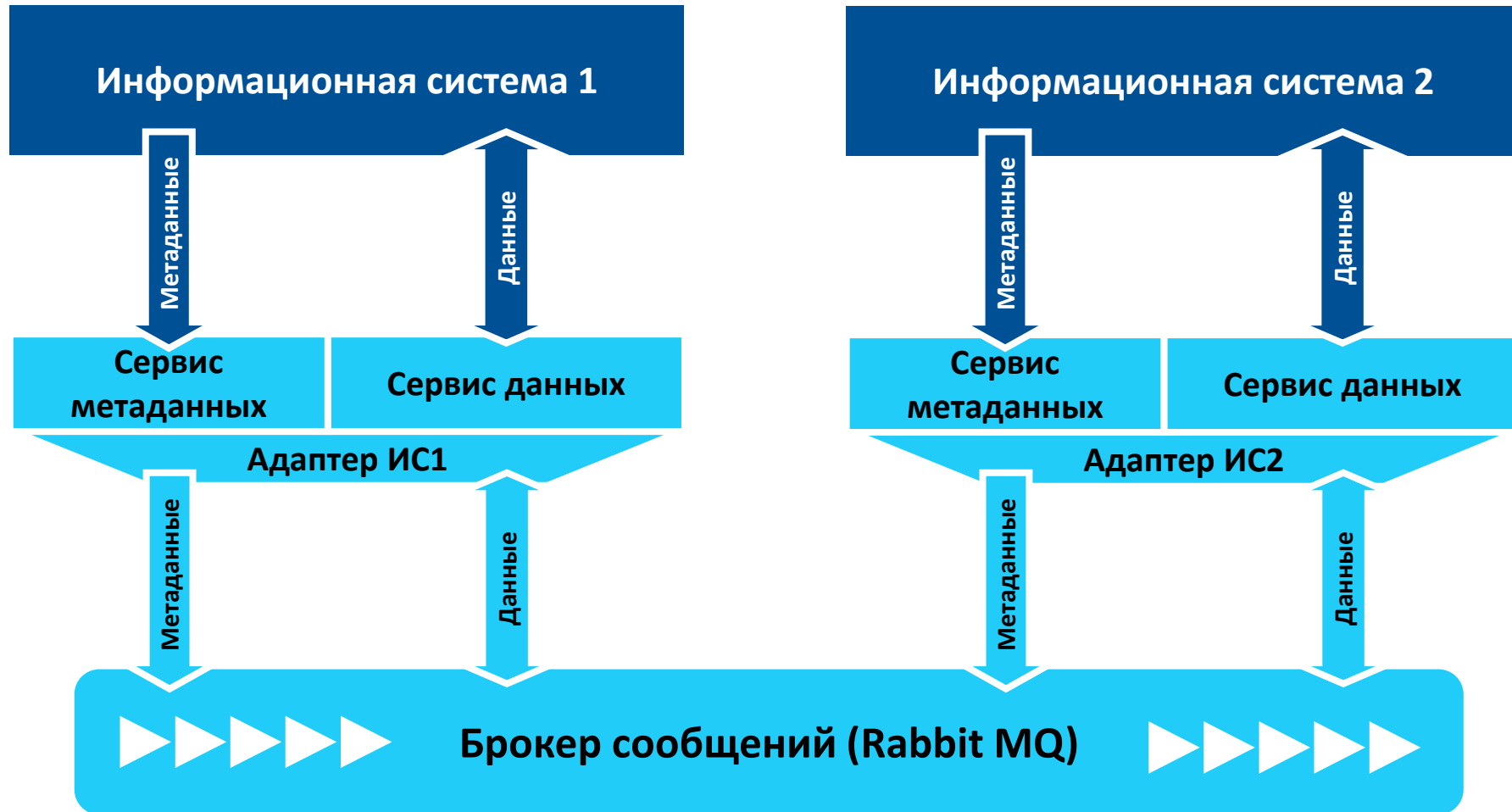


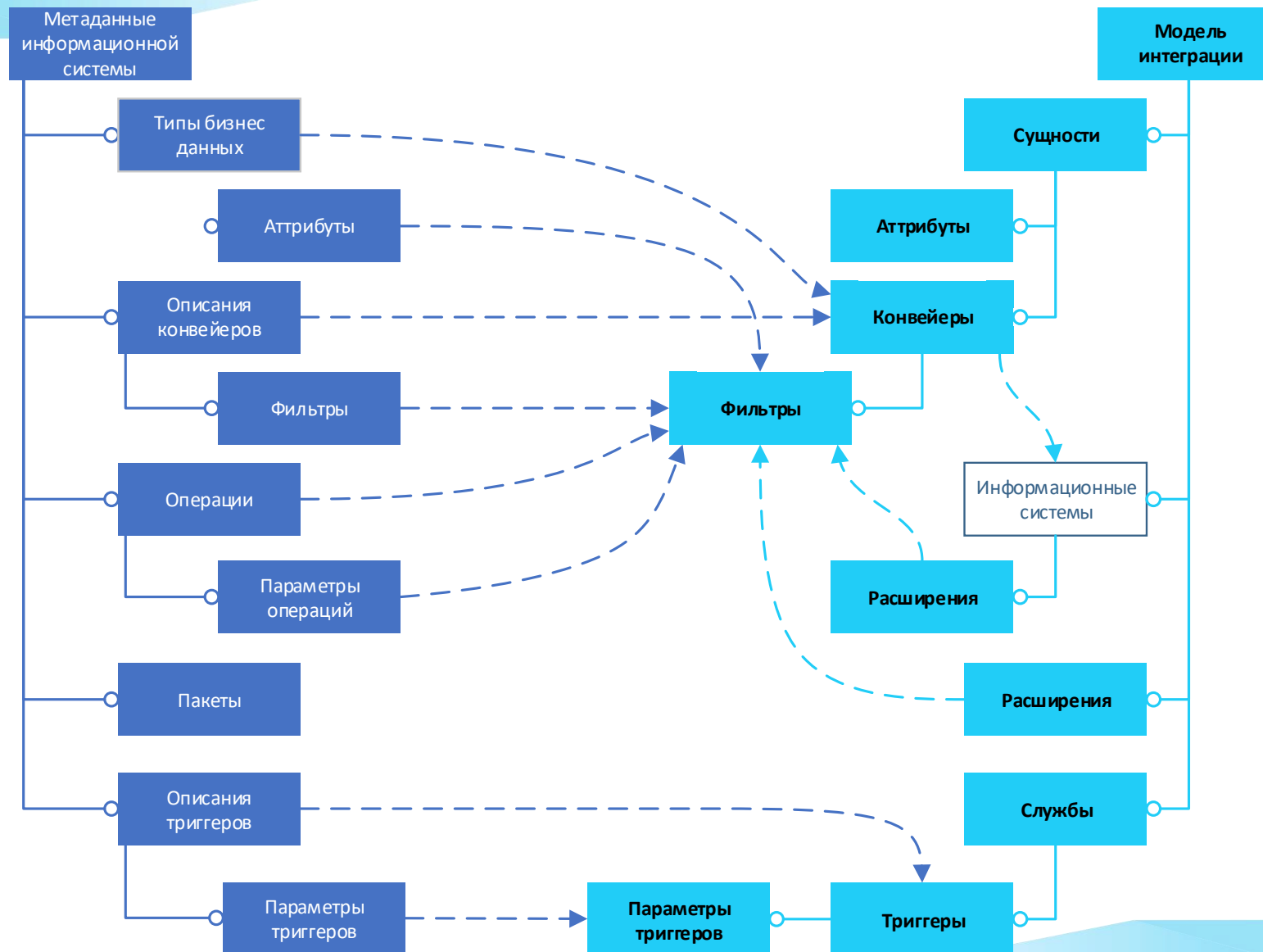
Обмен сообщениями



Структура трудозатрат при  
внедрении







## ERP

## T2 Интеграция

## Производство

Мат.ценности
Наименование
Группа МЦ
ЕдИзм
Обозначение
Баркод
ГОСТ
Статья затрат
Вышестоящий
вАрхиве
СпрЭлемент
...

mtr	MTP
name	Наименование
mtr_group_id	Группа MTP
designation	Описание
barkod	Код
category	Категория
is_arch	Архивный
gost	ГОСТ
uom_id	Единица измерения

НоменклатурнаяПозиция
Наименование
НоменклатурнаяГруппа
ЕдиницаИзмерения
КонструкторскоеОбозначение
ГОСТ
СтатьяЗатрат
CostElement
Автосгенерирована
ДатаСоздания
КратностьОтпуска
...



Наименование

abc

- ▶ Расширения
- ▶ Сущности
  - ▶ 001.001 - unit
  - ▶ 001.002 - expenses\_elem
  - ▶ 001.003 - mtr\_group
  - ▶ 001.004.2 - mtr
  - ▶ 001.004.3 - mtr\_synchro\_state\_...
  - ▶ 001.004.4 - mtr\_synchro\_state\_...
  - ▶ 001.005 - mtr\_unit
  - ▶ 001.006 - org\_group
  - ▶ 001.007 - org
  - ▶ 001.008.1 - work\_schedule
  - ▶ 001.008.2 - work\_schedule\_pos
  - ▶ 001.009 - dept
  - ▶ 001.010 - post
  - ▶ 001.011 - empl
  - ▶ 001.012 - empl\_dept
  - ▶ 001.013 - empl\_post
  - ▶ 001.014 - mol
  - ▶ 001.015.2 - party\_storage
  - ▶ 001.015.3 - party\_mnf
  - ▶ 001.015.4 - party\_mnf\_price
  - ▶ 001.016 - building\_prg

Код:     Имя:     Системное имя:

Описание:     Обновлено:

Включено

Свойства

X Diagnostic ▾

№ п/п	Ключевое	Обязательное	Коллекция	Системное имя	Наименование	Вид свойства	Тип значения
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	object_id		Простое	String
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	okei_code	Код по классификатору ОКЕИ	Простое	String
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	name	Наименование	Простое	String
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	full_name	Полное наименование	Простое	String
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fl_discret	Признак дискретности	Простое	Int 32
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	code_asu_nsi	Код АСУ НСИ	Простое	String

Наименование

Расширения

Сущности

- 001.001 - unit
  - 1. [ERP01] - Отправка - T2.DIP.ERP.DataTypes.S...
  - 2. [APMNet01] - Получение - PromAktiv.Core....
  - 3. [SPMNet01] - Получение - Galaktika.Core.C...
- 001.002 - expenses\_elem
- 001.003 - mtr\_group
- 001.004.2 - mtr
- 001.004.3 - mtr\_synchro\_state\_AMM
- 001.004.4 - mtr\_synchro\_state\_EAM
- 001.005 - mtr\_unit
- 001.006 - org\_group
- 001.007 - org
- 001.008.1 - work\_schedule
- 001.008.2 - work\_schedule\_pos
- 001.009 - dept
- 001.010 - post
- 001.011 - empl
- 001.012 - empl\_dept
- 001.013 - empl\_post
- 001.014 - mol
- 001.015.2 - party\_storage
- 001.015.3 - party\_mnf
- 001.015.4 - party\_mnf\_price
- 001.016 - building\_prg
- 001.017 - co
- 001.018 - pid\_purchase

Включено

Провайдер метаданных: APMNet01

Имя:

№ п/п: 2

Прикладной тип: ЕдиницаИзмерения

Обновлено:

Операции

Diagnostic

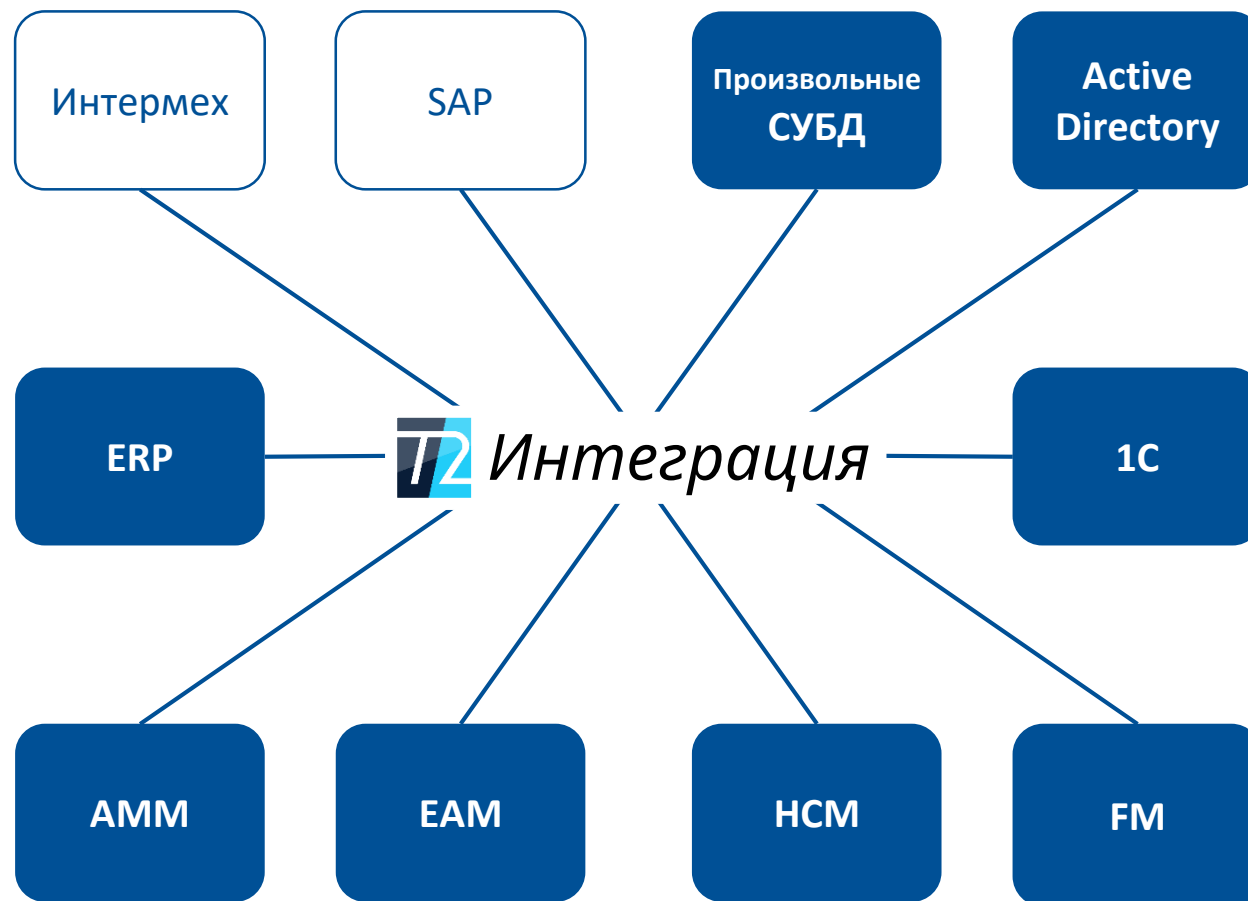
Имя	Включено	Роль
Получить сообщение с объектами передачи	✓	Системный
Найти объекты ИС	✓	Системный
Найти/создать объекты ИС	✓	Системный
Сопоставить объекты передачи с объектами ИС	✓	Системный

Включено

Сопоставление свойств    Создание экземпляра    Перед сопоставлением    После сопоставления

```
1
2 logger.LogInformation("После сопоставления (В): unit");
3
4 // Установка признака "Делимость"
5 appEntity.Делимость = (mainEntity.fl_discret == (System.Int32)0);
6
7 // Установка статуса объекта
8 appEntity.СтатусОбъекта = Xafari.BC.StatusTypes.Published;
9
10 logger.LogInformation("После сопоставления (Е): unit");
11
```

- КБП (продуктив)
- Транснефть (продуктив)
- Энергомаш (испытания)
- ОМА (продуктив)
- БелОМО (проектирование)
- ТопСофт (продуктив)
- ряд проектов в подготовительной стадии



- ✓ Поддерживаемые платформы: Windows, Linux
- ✓ Сервер обмена сообщениями - RabbitMQ, Azure Service Bus, ActiveMQ, Amazon SQS
- ✓ Микро-сервисная архитектура
- ✓ Настраиваемая конвейерная обработка сообщений
- ✓ Быстродействие: >250 000 сообщений в час
- ✓ Масштабирование: вертикальное и горизонтальное, Отказоустойчивый кластер (Nomad)
- ✓ Различные режимы синхронизации
- ✓ WEB-портал администрирования, многопользовательская работа с моделью интеграции
- ✓ Поддержка систем контроля версий (Azure DevOps Server, Github, GIT)
- ✓ Широкие возможности журнализации и диагностики:
  - разделение сообщений журналов по уровням
  - различные типы получателей журналов (файл, БД, журнал Windows и др.)
  - сбор разрозненных журналов в единое хранилище (сервер логирования T2 CLS)
  - централизованный анализ журналов
- ✓ Возможность запуска бизнес-функций информационных систем в процессе передачи данных
- ✓ Возможность построения кроссистемных бизнес-процессов
- ✓ Возможность загрузки данных в шину из внешних источников

- ✓ **Ориентация на бизнес-консультантов**
- ✓ **Встроенные адаптеры для различных систем (1С, Галактика, СУБД, oData, Active Directory)**
  - Расширяют возможности интеграции
  - Не требуется вносить изменения и дополнения в ядро системы
- ✓ **Встроенный сценарий интеграции и синхронизации НСИ и Документов**
  - Функционал ориентированный на бизнес-сценарии интеграции
- ✓ **Для разработчиков и администраторов**
  - Версионность схем интеграции и настроек
  - Многопользовательская среда разработки схем интеграции
- ✓ **Портал администрирования и мониторинга**
  - Мониторинг серверов и развернутых решений
  - Централизованная консоль управления, настройки/разработки, мониторинга
- ✓ **Вертикальная и горизонтальная масштабируемость компонент**
  - Масштабирование по количеству параллельных потоков
  - Масштабируемость по количеству серверов
  - Отказоустойчивый кластер
- ✓ **Отказоустойчивый кластер, работа в режиме 24/7**
  - Замена отдельных компонент без остановки системы
- ✓ **Встраивание в существующую инфраструктуру**
  - Возможность замены части компонент на используемые Заказчиком

<a href="https://t2plus.ru/products/dip/">https://t2plus.ru/products/dip/</a>	СООБЩЕСТВО	РАСШИРЕННАЯ
	БЕСПЛАТНО	ПОДПИСКА
Лицензия		
Инсталляция	<input checked="" type="checkbox"/> Локально & Кластер	<input checked="" type="checkbox"/> Локально & Кластер
Документация	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Доступ к порталу Сообщества	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Поддержка	<input checked="" type="checkbox"/> Сообщество	<input checked="" type="checkbox"/> Годовая подписка
Обновления (патчи, версии)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Компоненты</b>		
Платформа T2 Интеграция (ядро)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WEB-портал администрирования	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Базовые адаптеры	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Сервер логирования CLS		<input checked="" type="checkbox"/>
Подписка на годовое расширенное сопровождение	<b>БЕСПЛАТНО</b>	<b>189 тыс. RUB в год</b>
Приоритетная поддержка		<input checked="" type="checkbox"/> (+189 тыс. RUB)
Поддержка сервера логирования CLS		<input type="checkbox"/> (+140 тыс. RUB)
Поддержка адаптеров (цена за адаптер)		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> (+35 тыс. RUB)
Поддержка пользовательской Модели интеграции (за 1 поток)		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> (+5 тыс. RUB)
<b>Дополнительные услуги</b>		
Развертывание	<input type="checkbox"/> (+35 тыс. RUB)	<input type="checkbox"/> (+35 тыс. RUB)
Аудит конфигурации T2 Интеграция	<input type="checkbox"/> (+24 тыс. RUB)	<input type="checkbox"/> (+24 тыс. RUB)
Обучение администраторов (40 часов)	<input type="checkbox"/> (+70 тыс. RUB)	<input type="checkbox"/> (+70 тыс. RUB)
Консультации и разработка (почасовая оплата)	По запросу	По запросу

# Спасибо за внимание!

Офис в Республике Беларусь:

**ООО «Топ Софт»**  
ул. Сурганова, д. 28В  
220012, г. Минск, Беларусь

Телефоны:  
+ 375 17 294-99-99  
+ 375 17 294-99-88

[market@topsoft.by](mailto:market@topsoft.by)  
[www.topsoft.by](http://www.topsoft.by)

Офис в Российской Федерации:

**ООО «Т2 Софт»**  
ул. Новая Басманная, д. 28с2  
105066, г. Москва, Россия

Телефоны:  
+ 7 495 215-07-72

[market@t2plus.ru](mailto:market@t2plus.ru)  
[www.t2plus.ru](http://www.t2plus.ru)