

# Хроники цифровой трансформации: как объединить холдинг в рамках единой системы управления

Спикер:

Хазов Вадим Анатольевич

Руководитель программы TAGRAS-Digital

[hazovva@tagras.ru](mailto:hazovva@tagras.ru)



# Структура Холдинга

входит 8 дивизионов,  
охватывающие все направления  
деятельности нефтяного  
сервиса

63

предприятия

1500

заказчиков

82

млрд.  
руб.  
выручка

18

тысяч  
численность



## СИСТЕМА-СЕРВИС

производство, прокат и ремонт  
нефтепогрузного оборудования



## ТАНГРАС-ТРАНССЕРВИС

грузопассажирские  
перевозки и логистика



## ТАГРАС-ЭНЕРГОСЕРВИС

строительные и ремонтные работы  
в энергетическом комплексе  
и промышленном строительстве



## ТМС-ГРУПП

машиностроение и сервис  
нефтепромыслового  
и бурового оборудования



## ТАТНЕФТЕДОР

строительство и обслуживание  
автомобильных дорог



## ТАГРАС-РС

внутрискваженные работы  
по ремонту, ГРП и ПНП



## ТНГ-ГРУПП

геофизические исследования  
и сейсморазветка



## КОМПЛЕКСНЫЙ ИТ-СЕРВИС БС-ПЛАТФОРМА

4 684

обслуживаемых  
пользователей

100+

инфосистем  
на сопровождении

70

компаний  
на обслуживании



# Этапы цифровой трансформации

**2019**

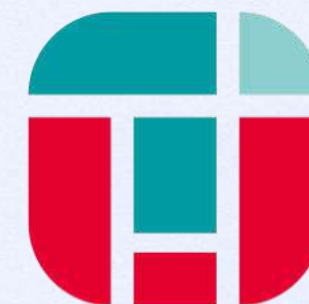
ОБСЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ  
ЗРЕЛОСТИ И АВТОМАТИЗАЦИИ  
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

**2020-2025**

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ  
ХОЛДИНГА

**2024-2028**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ  
ХОЛДИНГА



**TAGRAS-DiGiTAL**

## КОМПЛЕКСНАЯ ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

- > **2,5** млрд. руб. инвестиций в цифровизацию
- > **1500** сотрудников задействовано

## СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ERP-КЛАССА НА БАЗЕ 1C

- > **100** проектов реализуются
- > **90** систем на поддержке



## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- > **70 000** вирусных атак предотвращено
  - > **389 000** уязвимостей обнаружено
  - > **131 000** источников вредоносных файлов выявлено
- Сертификация ФСТЭК

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИТ-СУВЕРЕНИТЕТ

- > **5 000** Автоматизированных рабочих мест
- Миграция на отечественное ПО серверной архитектуры и почтовых клиентов

НАШИ ИТ-РЕШЕНИЯ  
СТРОЯТСЯ НА  
ОТЕЧЕСТВЕННОМ ПО

**МЫ  
ПРЕДЛАГАЕМ**

- ОБСЛЕДОВАНИЕ
- ФОРМИРОВАНИЕ
- ЦЕЛЕВОЙ АРХИТЕКТУРЫ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ



# Предпосылки Программы «TagraS-Digital»



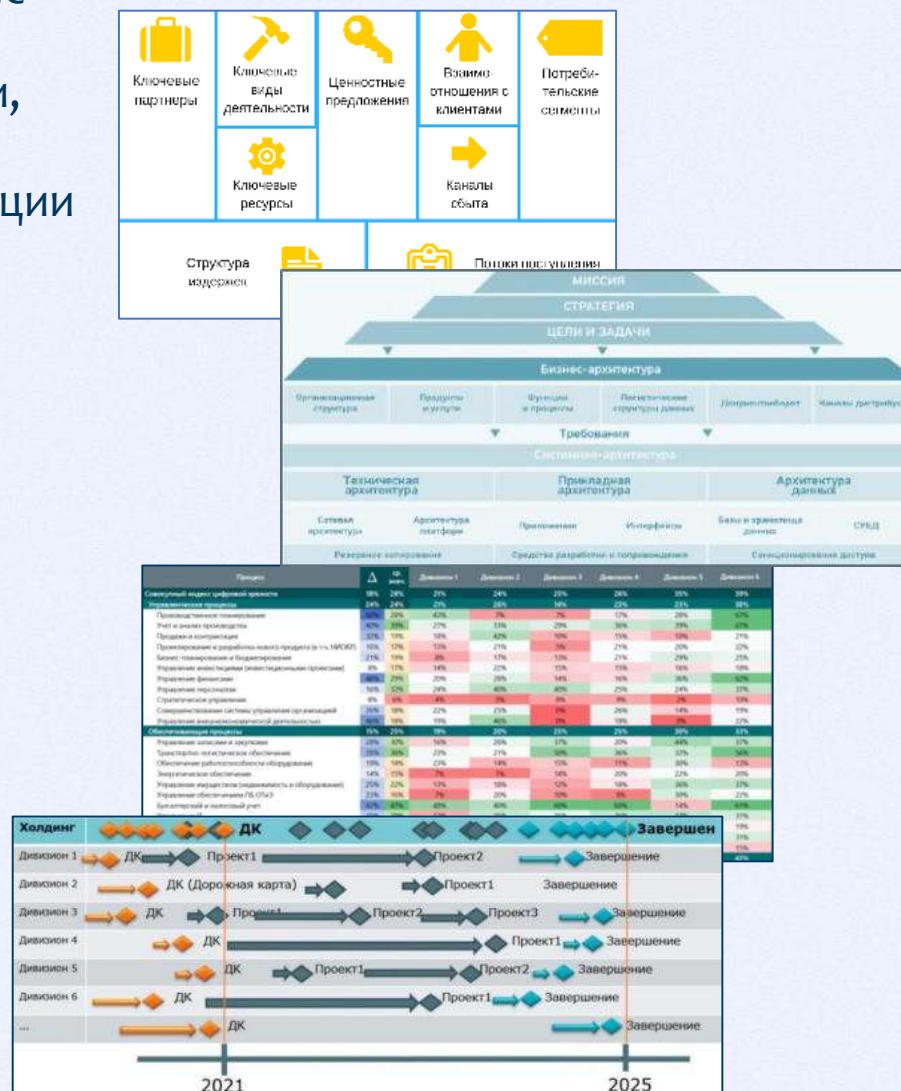
- Наличие информационных разрывов сквозных процессов
- Риски искажения информации на различных уровнях
- Не решает стратегические задачи компании

- Отсутствие дублирования информации
- Оперативность принятия решений
- Полнота и точность информации



# Цифровая трансформации Холдинга

- Разработка перспективных бизнес-моделей
- Формирование миссии, стратегии, целей и задач
- Создание сценариев трансформации
- Создание единой процессной модели
- Формирование целевых показателей процессов
- Формирование IT-ландшафта
- Оценка уровня зрелости бизнес-процессов
- Реинжиниринг, оптимизация, регламентация бизнес-процессов
- Формирование программ и проектов по автоматизации и цифровизации



Бизнес-модель  
компании

Архитектура  
системы  
управления

Модель бизнес-  
процессов

Дорожная карта  
цифровой  
трансформации

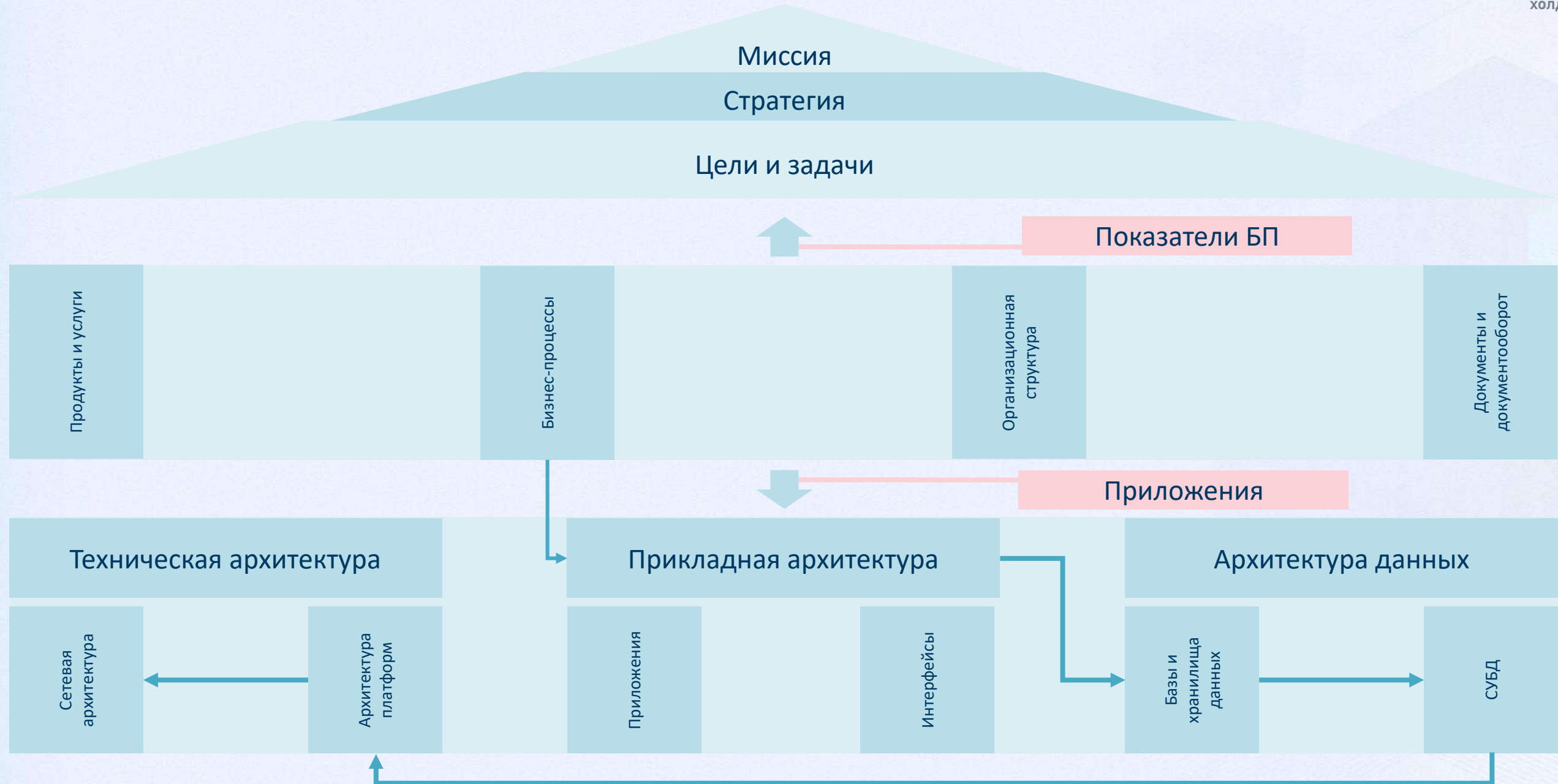
1

2

3

4







# Бизнес-модели и цели сервисного дивизиона

Выстроить работу цифровой сервисной компании, способной эффективно оказывать типовые сервисы

Создать механизмы персонального оказания клиентам комплексных сервисов

Диверсифицировать бизнес компании за счет развития комплексных услуг в новых областях

## ОПЕРАТОР

Высокая эффективность процессов для предоставления сервисов дивизионам Холдинга «ТАГРАС»

### Ключевые функции:

- Предоставление сервисов
- Контроль и аудит сервисов
- Управление экономикой сервисов
- Сбор и анализ обратной связи от клиентов
- Оптимизация и улучшение сервисов
- Сбор и анализ данных на ЖЦ сервисов
- Управление внутренней деятельностью

## ПАРТНЕР

Широкий масштаб и содержание услуг для дивизионов Холдинга «ТАГРАС» и клиентов на внешнем рынке

### Ключевые функции:

- Предоставление сервисов и услуг
- Управление отношениями с партнерами
- Формирование услуг
- Анализ рынка, маркетинг и продажи услуг
- Контроль и аудит сервисов и услуг
- Управление экономикой сервисов и услуг
- Координация работы партнеров
- Сбор и анализ обратной связи от клиентов
- Оптимизация и улучшение сервисов
- Сбор и анализ данных на ЖЦ сервисов и услуг
- Управление внутренней деятельностью

## ЭКОСИСТЕМА

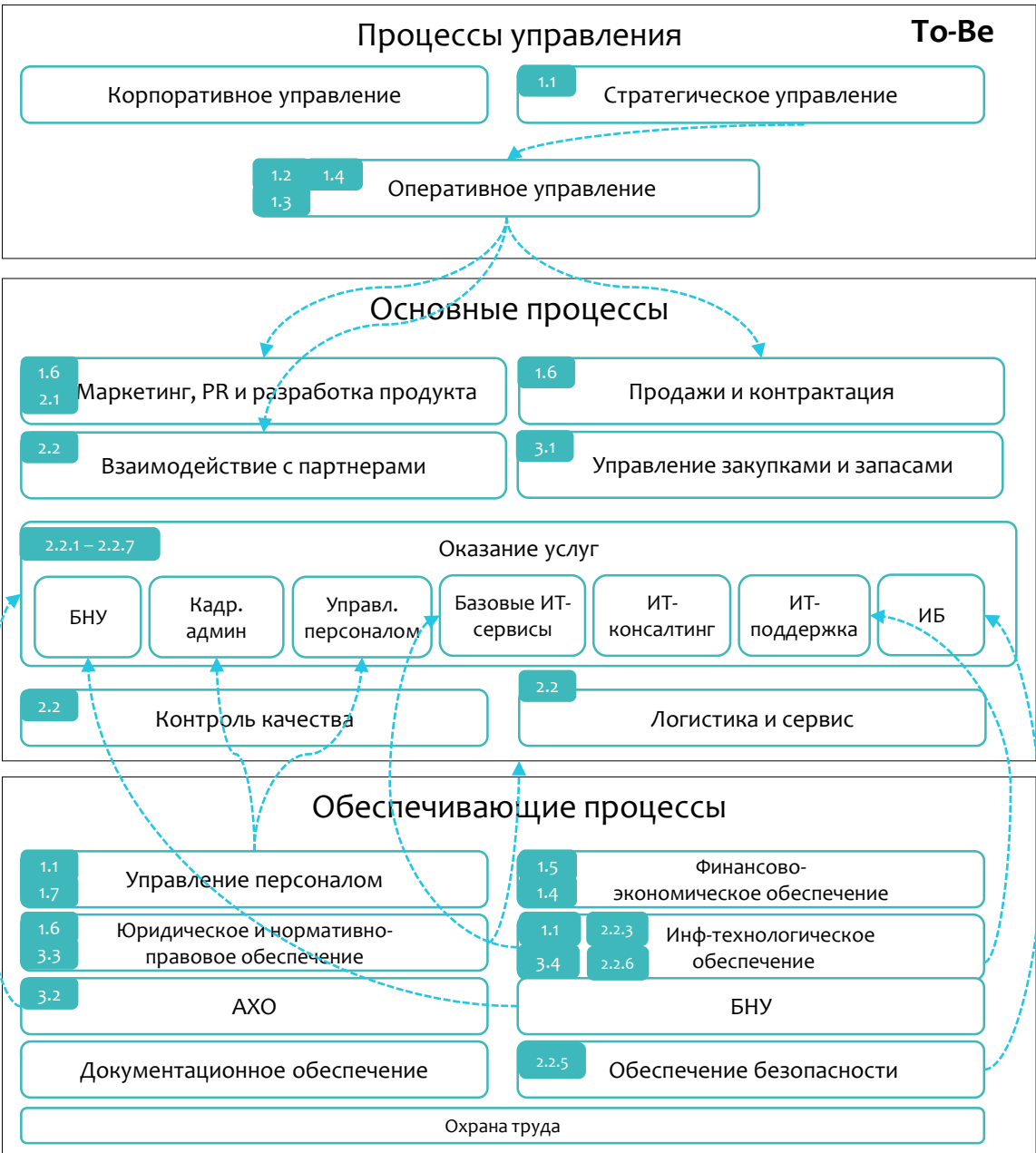
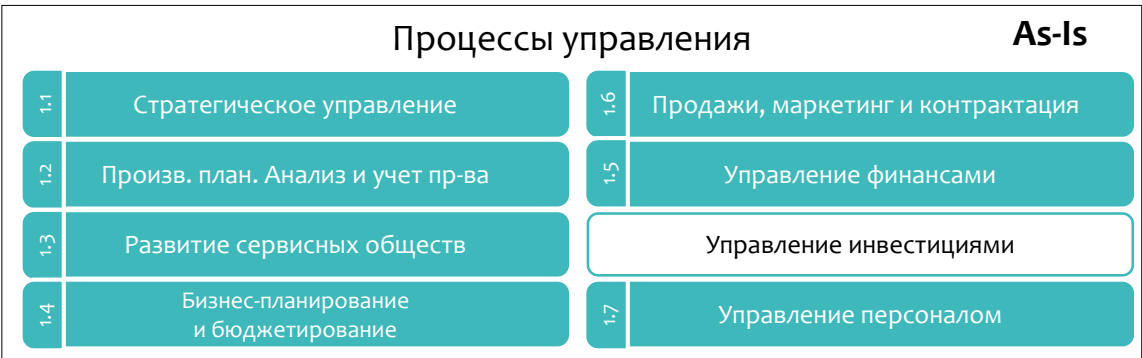
Высокое качество услуг, быстрое формирование комплексных услуг и новых сервисов в новых предметных областях

### Ключевые функции:

- Предоставление сервисов и услуг
- Управление отношениями с партнерами
- Формирование комплексных услуг
- Анализ рынка, маркетинг и продажи услуг
- Развитие платформы управления экосистемой
- Контроль и аудит сервисов и услуг
- Управление экономикой сервисов и услуг
- Координация работы партнеров
- Сбор и анализ обратной связи от клиентов
- Оптимизация и улучшение сервисов
- Сбор и анализ данных на ЖЦ сервисов и услуг
- Управление внутренней деятельностью

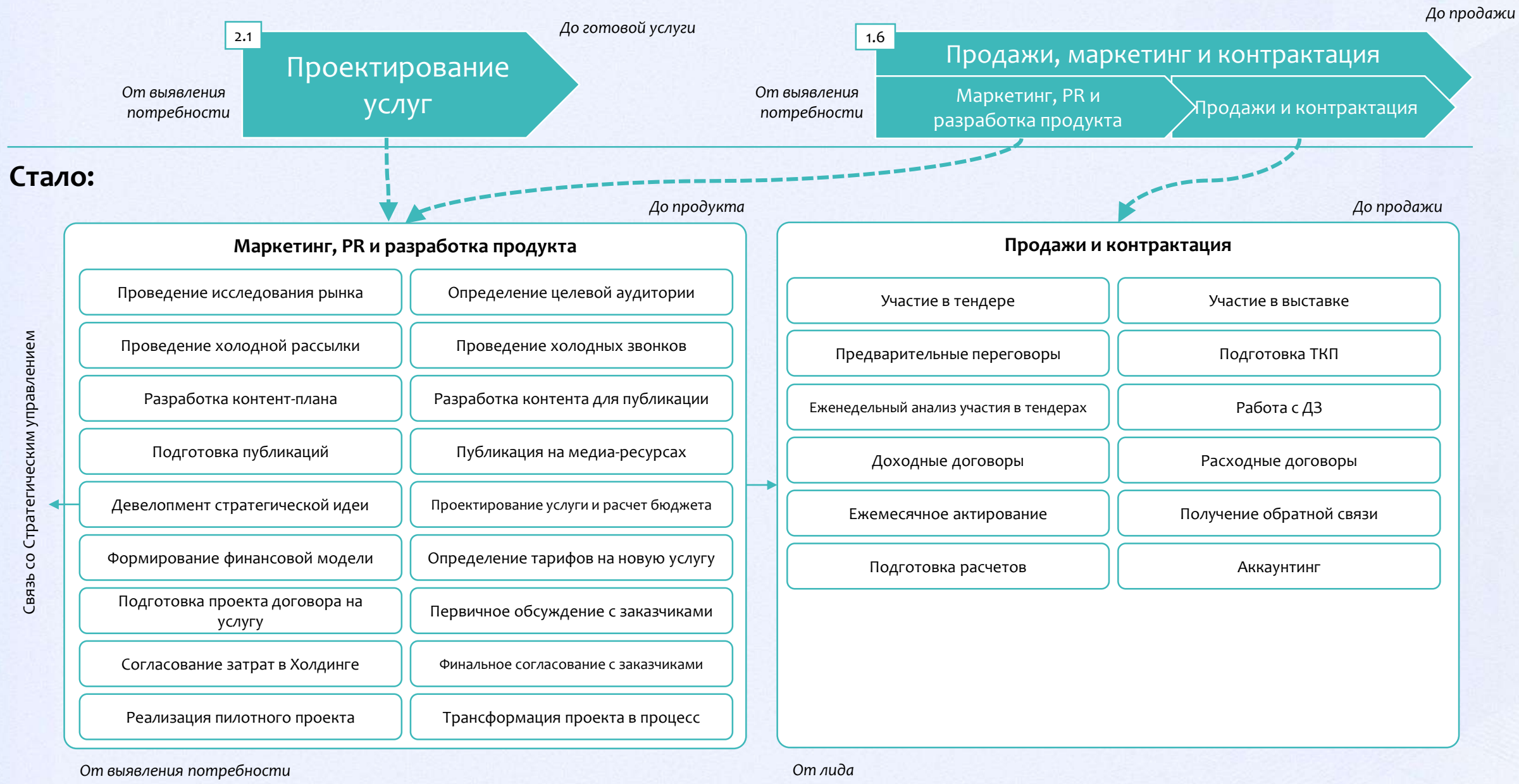


# Сравнение моделей бизнес-процессов As-Is и To-Be



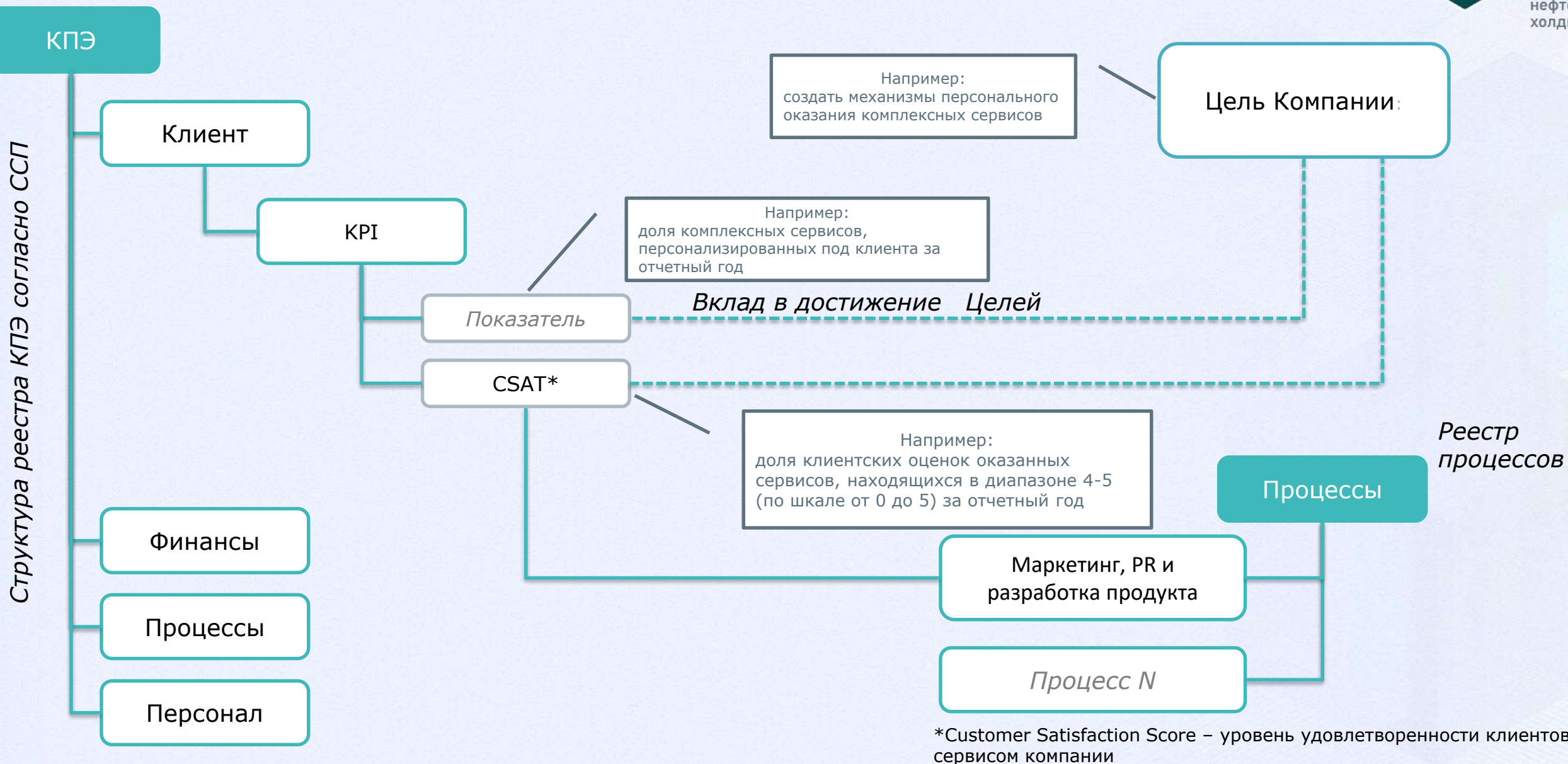


# Пример изменения структуры процесса в целевой модели





# Ключевые показатели эффективности процессов





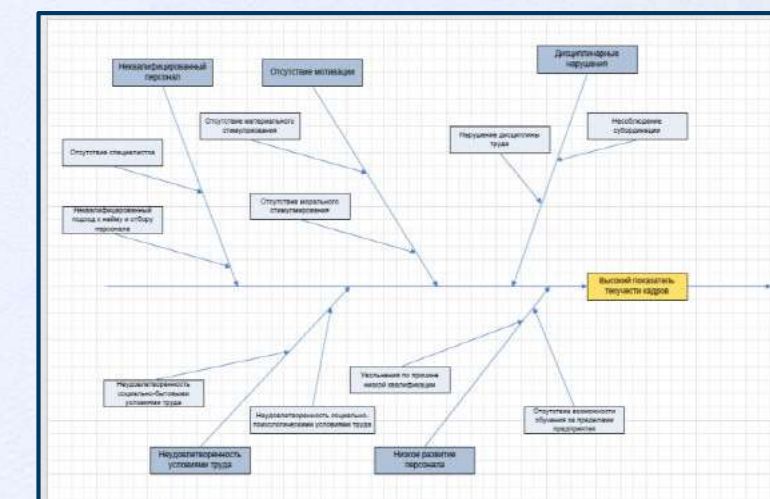
# Оптимизация процессов



## SWOT - АНАЛИЗ

SWOT-анализ для процесса "Укомплектованность персоналом"	
<p><b>Сильные стороны:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хорошее знание компании и ее культуры среди существующих сотрудников</li> <li>- Наличие опыта и знаний у существующих сотрудников, которые могут быть переданы новым сотрудникам</li> <li>- Наличие программ привлечения новых сотрудников, таких как рекомендательные программы и программы стажировки</li> </ul>	<p><b>Слабые стороны:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостаточный бюджет на привлечение и удержание талантливых сотрудников</li> <li>- Ограниченный доступ к квалифицированным кандидатам на рынке труда</li> <li>- Недостаточное внимание к обучению и развитию сотрудников</li> </ul>
<p><b>Возможности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие программ привлечения молодых специалистов, например, через партнерство с университетами и колледжами</li> <li>- Использование современных технологий для привлечения и удержания талантливых сотрудников</li> <li>- Развитие программ обучения и развития для существующих и новых сотрудников</li> </ul>	<p><b>Угрозы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конкуренция на рынке труда за квалифицированных сотрудников</li> <li>- Экономические условия, которые могут ограничить возможности компании для привлечения и удержания талантливых сотрудников</li> <li>- Демографические изменения, которые могут привести к нехватке квалифицированных сотрудников в определенных областях</li> </ul>

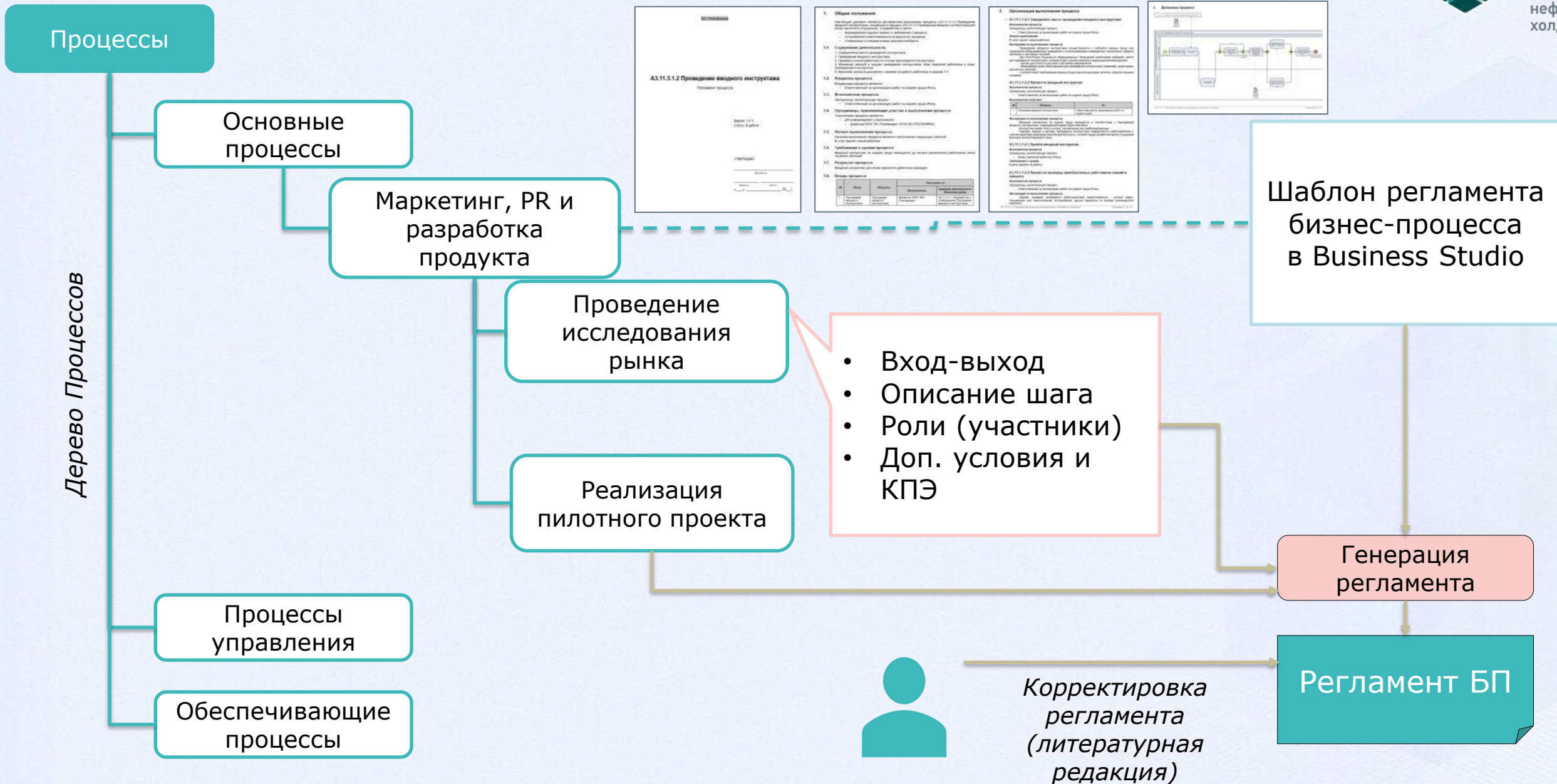
## КАРТА АНАЛИЗА ПРИЧИН



Вид показателя	Методы оптимизации бизнес процессов (о – обязательный, р – рекомендуемый)										
Показатель/ Метод	Диагностика и аудит процессов	SWOT-анализ	Бенчмаркинг	Анализ причин-следствий (диаграммы Исикавы)	Анализ операционных рисков процесса	Анализ бизнес-логики процессов	Анализ полезного времени процесса	Ранжирование процессов по важности и проблемности	Анализ актуальности процессов	Анализ фрагментарности процесса	Анализ матрицы ответственности процессов
Результативность	Р	О	Р	О	О	О	Р	О		Р	
Эффективность				О	О		Р		О		
Оперативность	Р	О	Р	О	О	О		Р		Р	
Управляемость				Р	О	О	Р		О		О
Прослеживаемость				О	О		Р		Р		
Измеримость				Р	Р		О		О		
Критичность				О	О		Р		О		Р
Обеспеченность			Р	О		О	Р	Р	О	Р	Р
Компетентность			Р	О		Р	О	Р	Р	Р	Р
Ответственность			Р			Р	О	Р	Р	Р	Р
Мотивированность			Р			Р	О	Р	Р	Р	Р
Вовлеченность			Р			Р	Р	Р	Р	Р	Р



# Регламентация процессов





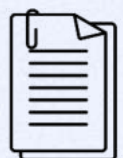
# Автоматизация процессов



Владелец БП



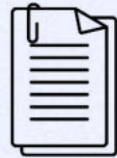
Портал



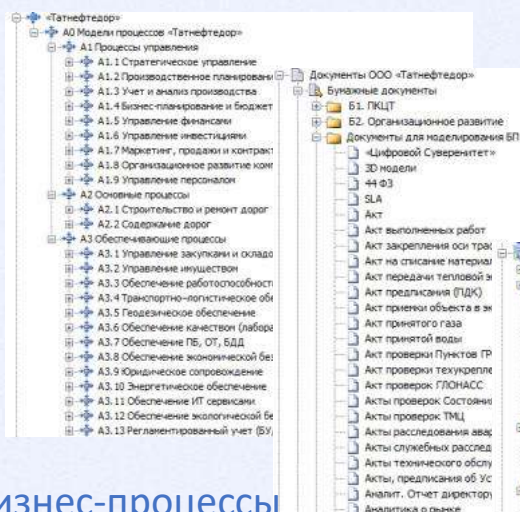
Регламенты



Отчеты



Должностные  
инструкции



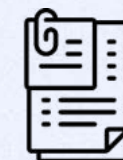
Бизнес-процессы

Нормативно-  
справочные  
документы

Иерархия  
информационных  
систем



Ключевые  
показатели  
эффективности



Перечень  
документов,  
аналитические  
и управленческие  
отчёты, описание  
ответственных лиц



Иерархия и  
описание  
функциональности



Новые разработки  
информационных  
систем,  
интеграция с  
другими бизнес-  
процессами



# Цифровая трансформация на примере бизнес-процесса «Управление закупками»

## Применения предиктивной аналитики, RPA роботов, ИИ позволило:

- Сократить расходы на оборотные средства ТМЦ **на 102 млн руб.**
- Снизить материальные запасы до **21%**
- Снизить оборачиваемость запасов **до 20 %**
- Сократить трудозатраты участников процесса до **25%**
- Сократить операционные и административные расходы до **16%**
- Быстро строить прогнозы от гибко изменяемых планов **90 %**
- Ускорить получение управленческой отчетности в **2 раза**
- Ускорить подготовку регламентированной отчетности в **2 раза**





# Описание Комплексной информационной системы

## Документы формируемые при создании комплексной информационной системы (КИС)



- Разработка архитектуры КИС - 16 документов - 300 страниц
- Проектирование КИС - 5 документов - 500 страниц
- Разработка КИС 8 документов - 120 страниц
- Опытно-промышленная эксплуатация КИС - 10 документов - 100 страниц







# База знаний о процессах и системах управления

**Программные продукты**

- 1C: Аналитика
- 1C: Аналитика система на базе 1C Tagras-Union
- 1C: МиАТ
- 1C: Мобильное приложение
- 1C: Процессное управление
- 1C:БИТ.Строительство
- 1C:Документооборот.КОРП
- 1C:Зарплата и управление персоналом
- 1C:Охрана труда
- 1C:Управление автотранспортом
- 1C:Управление надежностью
- Primavera Управление проектами
- Весы Софт
- ВолгаКОМ
- Гранд-смета
- Консультант плюс
- Линтел ЛИС
- Система ТаграС-Транспорт
- СКУД
- Спарк
- Страйк - инвентаризация ИТ-инфраструктуры
- Страйк:Мониторинг сети
- СЭД «Практика»

Навигатор (функциональные объекты)

Свойства: Отчеты

- Бумажные документы
- Бюджетирование
- Продажи, приказы
- Удалить Акт расхода материалов в производство
- №7-БЭС "Сведения об экспорте товаров"
- Акт
- Акт выполненных работ (ЗБД)
- Акт испытаний
- Акт на модернизацию
- Акт на списание МБП "МБ-8"
- Акт на списание на засоренность
- Акт на списание ТМЦ на хозяйственные нужды
- Акт о браке
- Акт о комиссии
- Акт о передаче оборудования на консервацию
- Акт о передаче тары (ЗБД)
- Акт о пересортице товаров
- Акт о приеме материалов "М-7" (ЗБД)
- Акт о расследовании
- Акт о списании сверхнормативного сырья
- Акт о списании ТМЦ
- Акт о фактически оказанных услугах
- Акт об оприходовании материальных ценностей "М-35"
- Акт об оприходовании тары "ТОРГ-5"
- Акт об установленном расхождении "ТОРГ-2" (ЗБД)

**1C: ЗУП**

Название	1C: ЗУП
Тип	Информационная система
Версия	
Категория	
Требуется реализация	Нет
Комментарий	



**ПРИКАЗ**

№ 12 от 14.08.2017 г.

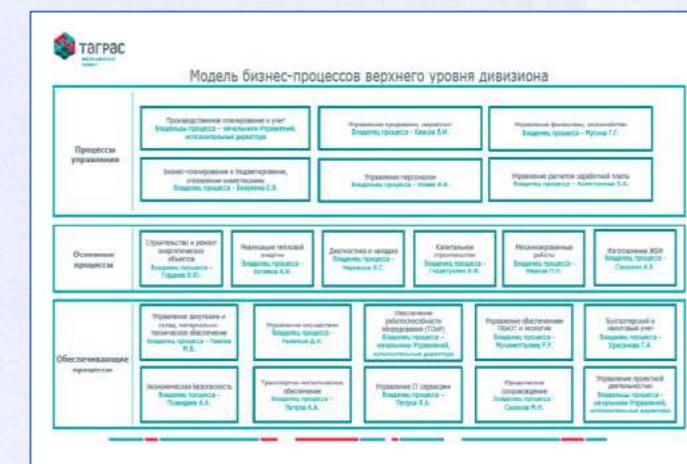
О введении в действие «Положения о выборе поставщиков товаров и услуг» в подразделении «Таграс» с применением электронной торговой площадки.

С целью организации выбора поставщиков товаров и услуг в подразделении «Таграс», а также регламентирования процесса электронных процедур и установления взаимодействия сторон в процессе закупок товаров и услуг.

ПРИКАЗЫВАЮ:

- Отменить действие «Положения о выборе поставщиков товаров и услуг» подразделения «Таграс» с применением электронной торговой площадки, введенного ранее приказом №15 от 14.08.2017 года.
- Ввести в действие «Положение о выборе поставщиков товаров и услуг» подразделения «Таграс» с применением электронной торговой площадки (прилагается к данному приказу).
- Секретарю генерального директора ознакомить с актом сотрудничества ООО «Таграс-Холдинг» и руководителями головных организаций подразделения «ТАГРАС» по СЭД, либо нарочно.
- Внести соответствующие изменения в нормативные документы подразделения «ТАГРАС», регламентирующие порядок выбора поставщиков товаров и услуг.
- Контроль за исполнением приказа возложить на первого заместителя генерального директора по организации и развитию производства И.К.Мамалова.

Генеральный директор: Л.Л. Назипов

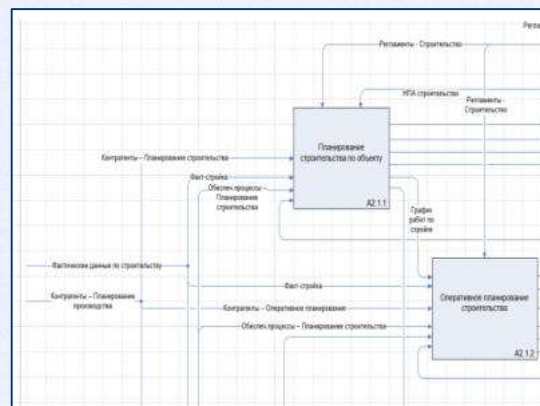




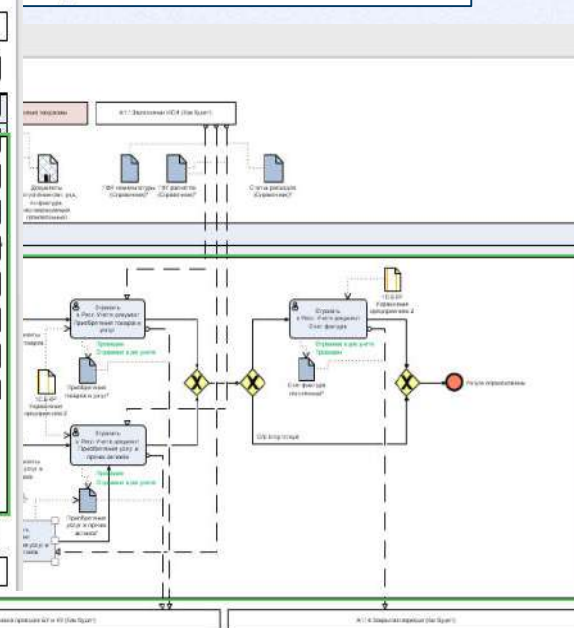
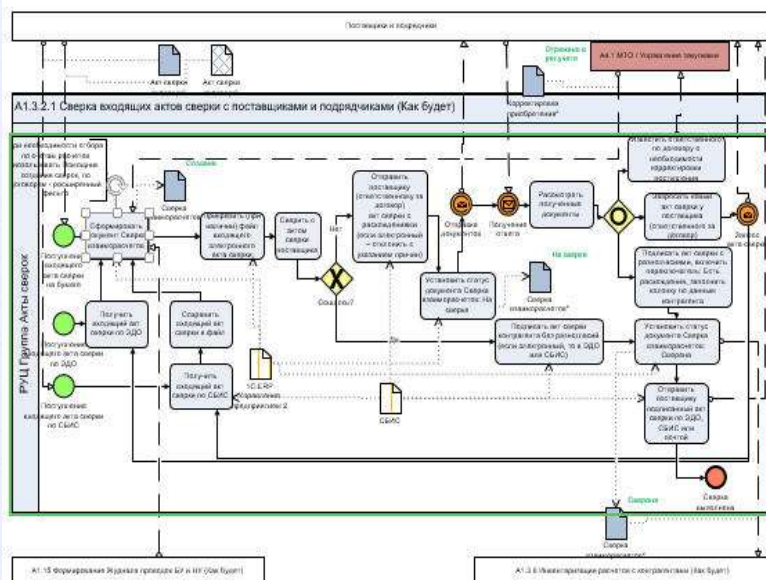
# Наполнение Базы знаний

## Рөли

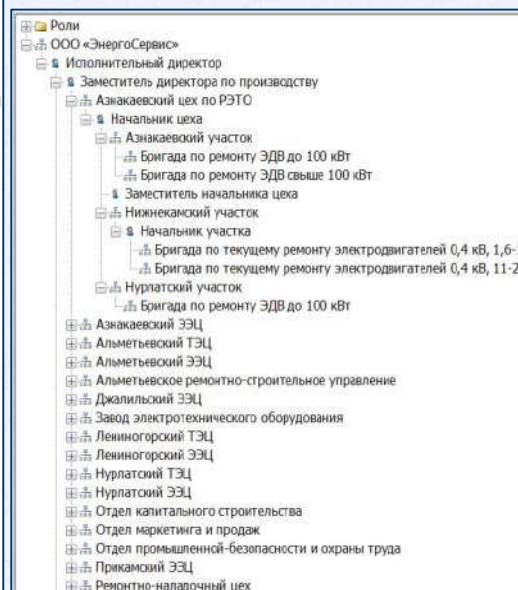
## IDEF0



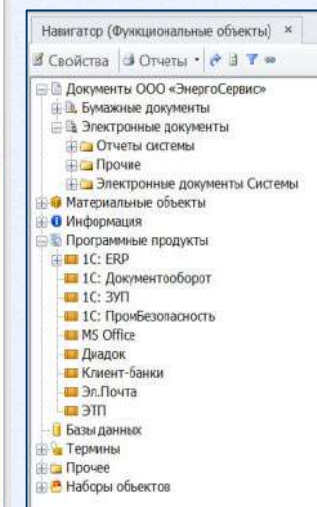
## BPMN



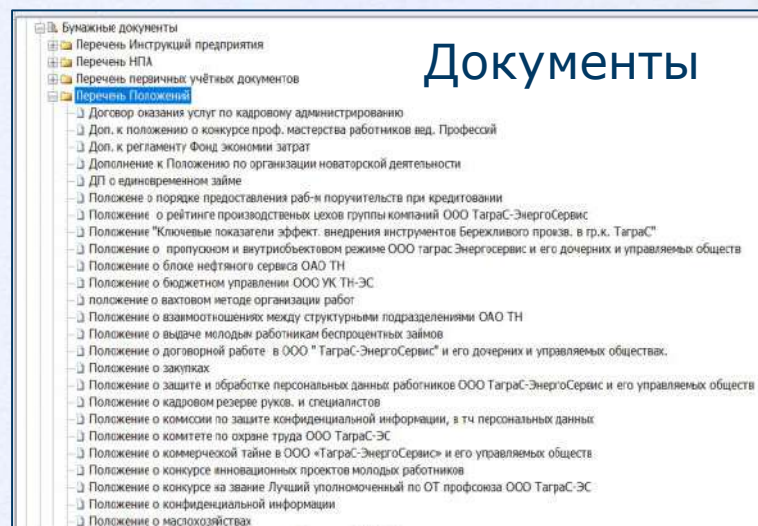
## Орг. структура



## Инф. системы

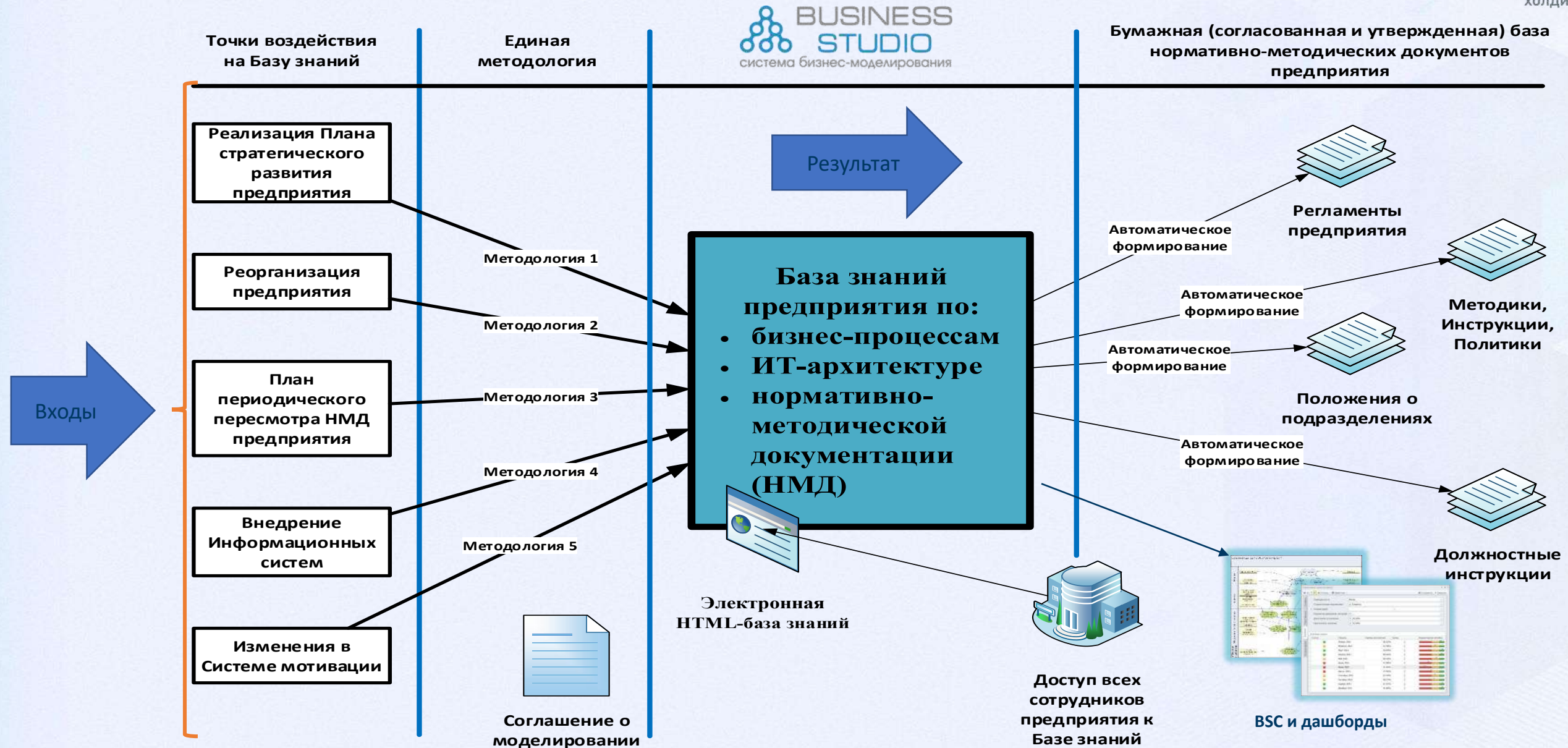


## Документы



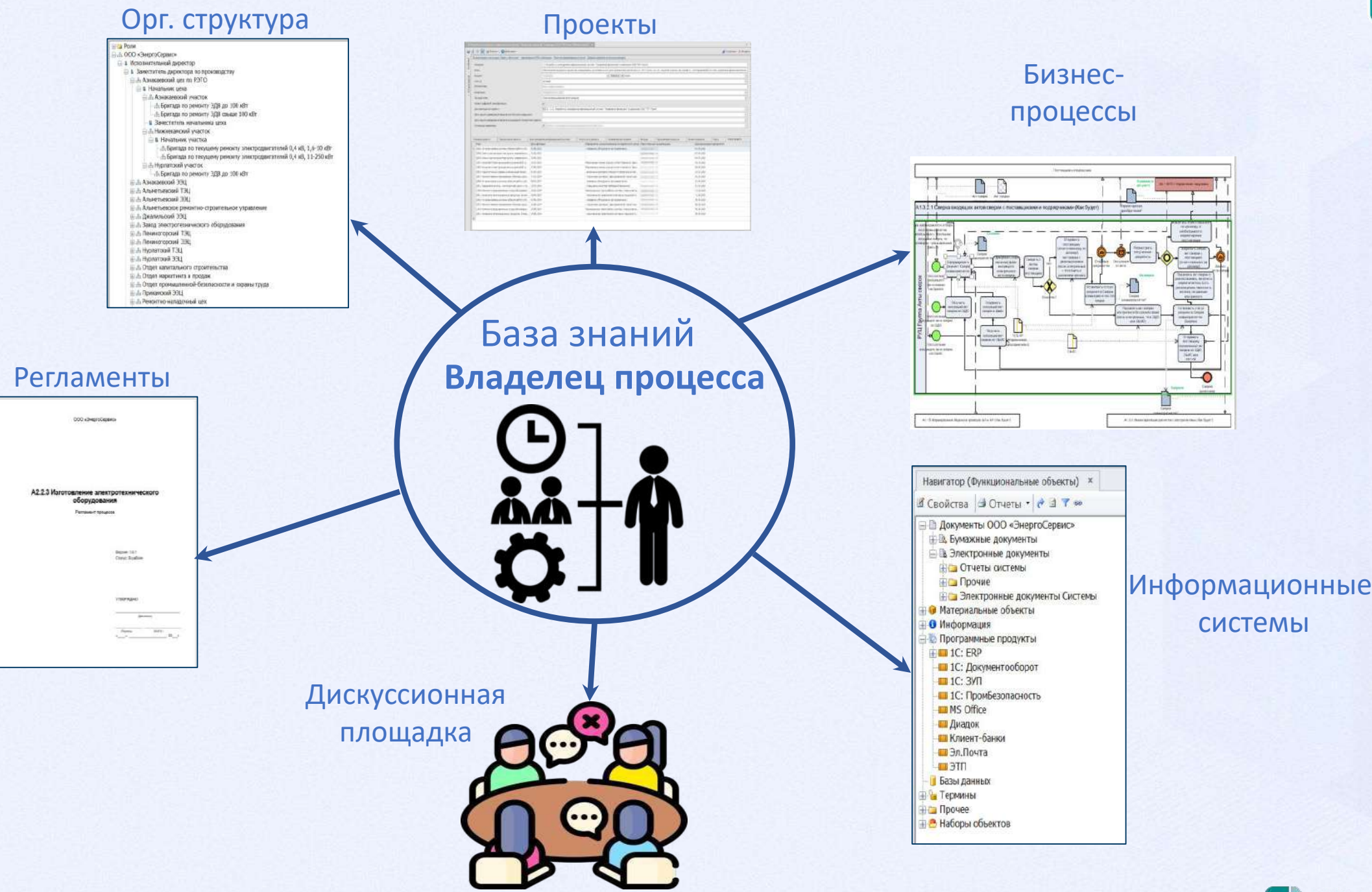


# Поддержание Базы знаний в актуальном состоянии



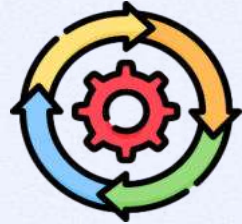


# Роль владельца процесса





# Подготовка к проектам и их реализация с применением процессного подхода



Организационное развитие  
дивизиона



Владелец  
бизнес-процесса



Руководитель  
Программы цифровой  
трансформации дивизиона

- **Держатель** бизнес-архитектуры
- **Инициатор** организационных изменений в ходе внедрения информационных/цифровых систем
- **Наставник** для владельцев бизнес-процессов по основам процессного управления

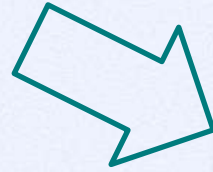
- **Держатель** модели бизнес-процесса и модуля информационной системы
- **Инициатор** изменений для получения выгод от автоматизации и цифровизации бизнес-процесса
- **Наставник** для команды проекта и функциональных пользователей

- **Держатель** прикладной архитектуры
- **Инициатор** повышения уровня цифровой зрелости в ходе внедрения информационных/цифровых систем
- **Наставник** для руководителей проектов по основам проектного управления

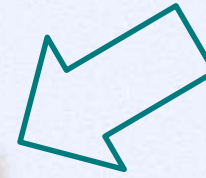


# Дискуссионная площадка

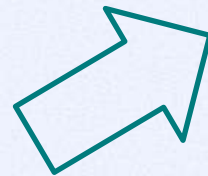
Обмен опытом проектов  
по изменению бизнес-  
процессов (при помощи  
автоматизации/  
цифровизации/  
оптимизации)



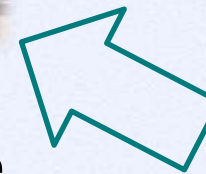
Изучение референтных  
моделей бизнес-  
процессов, поиск  
базовых сходств и  
различий в процессах  
дивизионов



Обсуждение  
сработавших рисков  
и обмен опытом по  
мероприятиям для  
устранения



**Ключевая активность  
площадки – проведение  
деловых игр с целью  
формирования  
эталонного бизнес-  
процесса**



Формирование единого  
целевого видения  
развития процесса и  
его автоматизации в  
рамках Холдинга



# Оптимизация процессов через типовой функционал



Владелец БП



Портал



Регламенты



Должностные инструкции

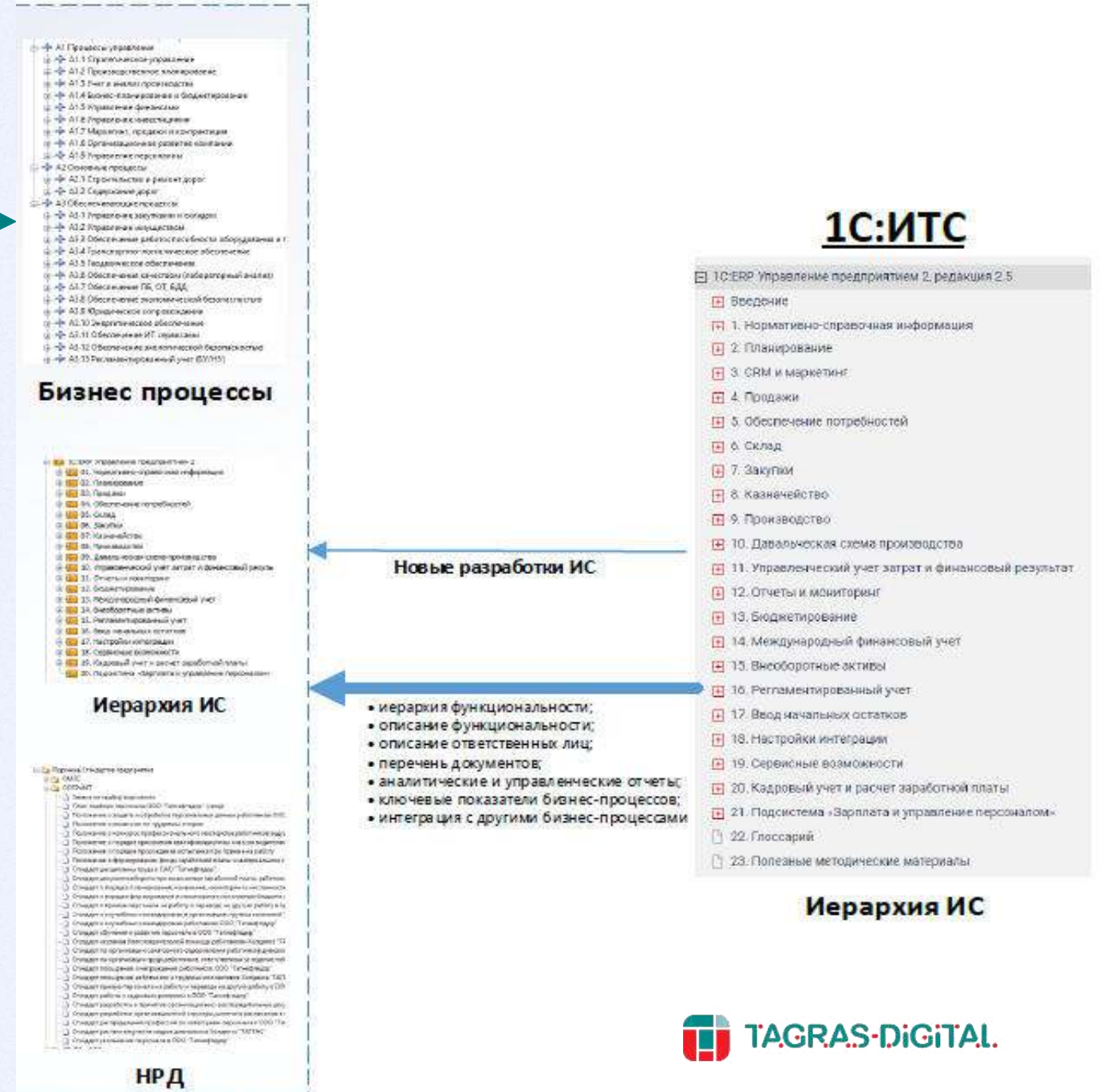


Отчеты

## Выгоды:

- Долгосрочная перспектива
- Бюджет и время
- Степень формализации бизнес-процессов на предприятии

**70-85% потребностей бизнеса закрываются из «коробки»**

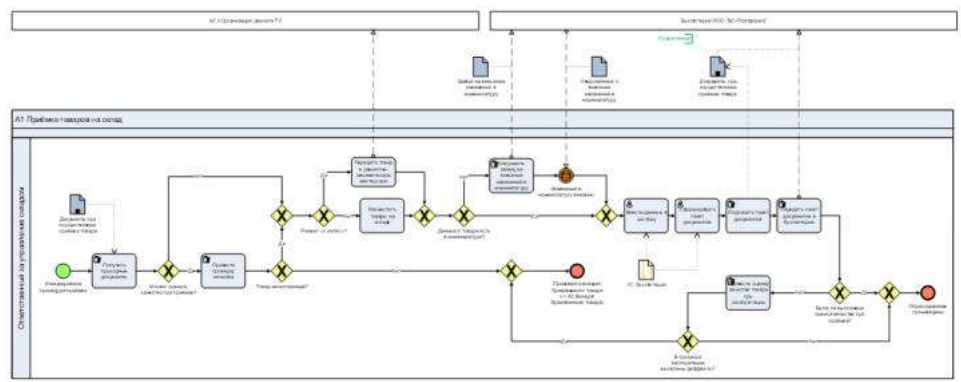
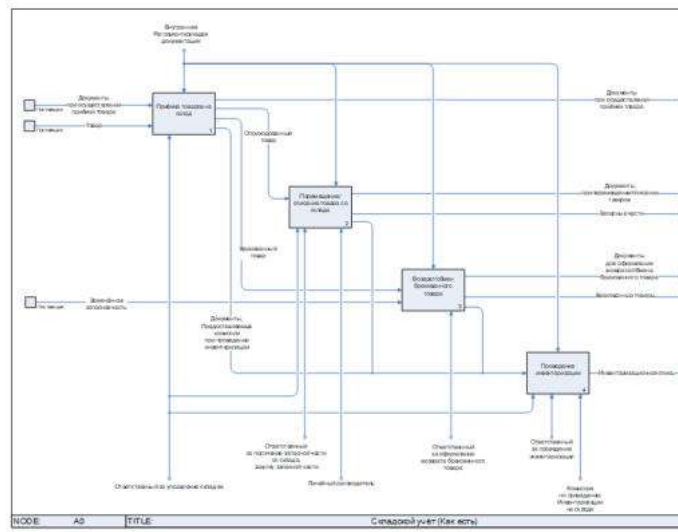




# Развитие процесса «Складской учет» и выбор информационной системы



1. Моделирование процессов
2. Анализ и оптимизация процессов
3. Сравнительный анализ для выбора информационной системы



2.5 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ «СКЛАДСКОГО УЧЕТА»				
Критерий/проблема	Решение 1 (СУ на стороне WDS)	Решение 2 (СУ частично в 1С:Бухгалтерия, частично в WDS)	Решение 3 (СУ на стороне 1С:Бухгалтерия)	Комментарий/Резюме
ЭДО с поставщиками			✓	ЭДО логичнее реализовывать в 1С:БП, но это несвязано напрямую с системой Складского учета
Добавление новой номенклатуры (НСИ)	✓	!	✗	WDS обеспечивает гибкую настройку и валидации – Решения 1 предпочтительнее
Физическая транспортировка документов				Организационная проблема, не влияет на архитектуру Складского учета
Учет ТМЦ «с колес»	✓	!	✗	WDS дает гибкость и точность – однозначное преимущество
Бумажный документооборот		!	✗	Проблема существует во всех вариантах, но в WDS можно предусмотреть шаги по цифровизации
Ручная обработка документов		!	✗	Автоматизация возможна только в WDS

## 4. Решены 15 выявленных проблем по процессу

### Примеры решений:

Длительное добавление новой номенклатуры в 1С (нормализация НСИ)

Ручное отслеживание минимальных остатков.



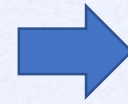
В рамках проекта спроектировано централизованное администрирование справочника номенклатуры.



Сокращение времени – (до 54%)



Реализован механизм автоматизированного контроля остатков



Сокращение времени отслеживания остатков (от 1 раза в неделю до онлайн мониторинга)

Проблема	Рекомендация/комментарий
Отсутствие ЭДО с поставщиками 4	ЭДО целесообразно реализовывать на стороне 1С:БП как основной системе для юридически значимого документооборота. При этом факт поступления (например, приезд машины с грузом) фиксируется в WDS, а документ ЭДО может прийти позже. До внедрения ЭДО необходимо продолжать работу с бумажными носителями.
Длительное добавление новой номенклатуры в 1С (нормализация НСИ)	В рамках проекта будет спроектировано централизованное администрирование справочника Номенклатуры. Рекомендуется переход на складской учет в WDS: Управление автоперевозками, так как система обладает расширенными возможностями по работе с НСИ, включая валидации, маршрутизацию согласования и контроль качества данных.
Необходимость физической транспортировки документов в бухгалтерию (На своих машинах, в своё рабочее время возят документы, иногда домой к бухгалтерам и у неё забирают, затем нужно везти в Оптима-Сервис из Заинска в Альметьевск)	Проблема носит организационный характер и напрямую не зависит от выбранного варианта реализации складского учёта. Для её решения целесообразно рассмотреть внутреннюю курьерскую доставку или переход на электронный документооборот в рамках бухгалтерского процесса.
Проблемы учета ТМЦ, поступающих "с колес"	В рамках проекта будут даны рекомендации по изменению и оптимизации процесса учета ТМЦ, поступающих "с колес", включая возможность их фиксации в системе до поступления первичных документов. Предпочтительно использовать WDS, как более гибкий инструмент для отражения таких операций.
Бумажный документооборот	В текущих условиях полный отказ от бумажного документооборота невозможен. Вместе с тем в рамках проекта возможно заложить архитектурно правильное решение, предусматривающее поэтапный переход к электронному документообороту и интеграции систем, обеспечивая юридическую значимость и автоматизацию процессов.
Ручная обработка бумажных документов	Проблема частично пересекается с ранее обозначенными вопросами бумажного документооборота и физической доставки документов. На текущем этапе ручная обработка неизбежна, однако в проекте возможно предусмотреть этапы автоматизации и цифровизации процесса, включая переход на ЭДО и интеграцию скан-сервисов/распознавания документов на стороне WDS.
Отсутствие интеграции с системой ТоиР для автоматического списания	Идеальный момент для реализации складского учёта на стороне WDS, так как это позволит обеспечить полную интеграцию с так называемой системой ТоиР (далее WDS), автоматизировать списание материалов и упростить процессы формирования заказ-нарядов. Решение архитектурно логичное и сокращает количество ручных операций.
Отсутствие системного подхода к размещению ТМЦ и отслеживанию местоположения	Рекомендуется реализовывать складской учёт на стороне WDS. Платформа позволяет внедрить системный подход к размещению ТМЦ с возможностью адресного хранения, визуализации остатков по ячейкам, а также интеграцию со сканерами и терминалами сбора данных для ускорения операций и повышения точности учёта.



# Повышение эффективности управления охраной труда в дивизионах

**О проекте:** регламентация процессов в рамках «Системы управления охраной труда» с использованием программного продукта Business Studio.

**Сроки реализации:** 3 месяца.

**Предпосылки:** необходимость в систематизации процессов управления охраной труда.

**Реализация:** моделирование схем бизнес-процессов и формирование регламентов в Business Studio.

**Ключевые изменения:** оптимизация алгоритма работы в сфере охраны труда.

**Проблемы и решения:** отсутствовало целостное видение общей картины в организации работ по охране труда — все преодолели с помощью моделирования и регламентации.

**Результаты:** разработали и внедрили политику, регламенты и положения в области охраны труда. **Результаты проекта тиражировали во все дивизионы Холдинга.**



**За счет оптимизации алгоритма работы в сфере охраны труда в дивизионах Холдинга сократилось суммарное время формирования документации на 85%**



ПОДДЕРЖАНИЕ В АКТУАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ БАЗЫ ЗНАНИЙ И УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ, ПРИВЕЛО К ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- На актуализацию архитектур дивизионов **в размере 104 млн руб.**
- На предпроектные обследования внедрения информационных систем **в размере 66 млн руб.**
- На консалтинг в части анализа и реинжиниринга бизнес-процессов **в размере 45 млн руб.**
- На адаптацию вновь принятых сотрудников **в размере 27 млн руб.**
- На формирование регламентов и инструкций **в размере 14 млн руб.**
- На сопровождение первой линии поддержки пользователей **в размере 8 млн. руб**



Что играет важную роль в цифровой трансформации — внедрение новых технологий или изменения в управленческих подходах и корпоративной культуре?

**Олег Цветков директор сервисного дивизиона  
БС-Платформа:**

Цифровая трансформация — это комплексный процесс, который затрагивает как технологическую составляющую, так и систему управления, и культуру компании. В основе нашей программы TAGRAS-Digital лежит принцип «сначала разберись, потом автоматизируй».

Только после того, как процессы выстроены и упорядочены, можно переходить к внедрению ИТ-решений и цифровых технологий. Такой подход помогает избежать автоматизации и цифровизации неэффективных практик и добиться реальных результатов от digital-инструментов.







Спасибо за внимание!



Спикер:

Хазов Вадим Анатольевич

Руководитель программы TAGRAS-Digital

Hazovva@tagras.ru



+7 (987) 421-39-60

Г. АЛЬМЕТЬЕВСК, УЛ. ЧЕРНЫШЕВСКОГО, 47А,

+7 (8553) 31-28-31, BSP.TAGRAS.RU

BSPLATFORMA@TAGRAS.RU