

# СОЗДАНИЕ ШАБЛОННОГО ERP РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУР

Практика российских компаний

Васильев Дмитрий Александрович

Директор департамента корпоративных решений

*19 августа 2021,*

*г. Москва*

# Содержание

- ERP-шаблоны
- EAM в шаблоне
- Управление имуществом
- Управление жизненным циклом сотрудника
- Импортозамещенный ландшафт
- Выгоды от внедрения отечественных ERP шаблонов

# ERP-шаблоны

Задачи и цели ERP-шаблонов

## Цели программы внедрения шаблона



Повышение эффективности  
бизнес-процессов



Снижение производственных  
издержек



Повышение эффективности  
труда



Повышение эффективности  
управления



Повышение инвестиционной  
привлекательности



Трансформация и развитие  
корпоративной культуры

# Архитектура ERP-шаблонов корпорации

## Бизнес-процессы

- Контроль закупок, договоров, обязательств, денежных средств, бюджетных лимитов
- Контроль сводных бюджетных форм
- Автоматизированная единая финансово-экономическая отчетность
- Оперативное управление закупками, договорами, обязательствами, денежными средствами, бюджетными лимитами на уровне предприятий
- Бюджетирование на уровне предприятий
- Бухгалтерский и налоговый учет, управленческий учет и расчет себестоимости
- Автоматизированная подготовка финансовой и управленческой отчетности предприятий для Корпорации и холдингов
- Оперативный учет материальных ресурсов\*
- Управление производством на межцеховом уровне
- ТОиР оборудования
- Управление сбытом и логистикой
- Снабжение и управление запасами
- Интеграция с системами межзаводской кооперации
- Расчетно-административные процессы
- Процессы управления (подбор, оценка ....)

## Организационные единицы



# Модуль ЕАМ для платформы 1С

Краткое описание решения

## Текущее соответствие требованиям



На рынке присутствует 1 платформа, способная удовлетворить большинству требований



Совместно с 1С мы разработали модуль системы 1С, который содержит большинство функций, востребованных крупными предприятиями



Свойства разработанного модуля:

- Быстродействие
- Возможность одновременной работы 500 пользователей

# Функциональная архитектура решения

## Функциональность 1С ERP

(используемые стандартные справочники)

### ▪ Управление ресурсами

- Работники
- Специализации
- Подразделения

### ▪ Логистика

- Материалы, инструменты, услуги
- Потребность в МТР
- Заказы на закупку МТР, приход МТР
- Склады
- Контрагенты
- Договора, акты выполненных работ

## Функциональность ТОиР от IBS

(дополнительные справочники)

### ▪ Оборудование

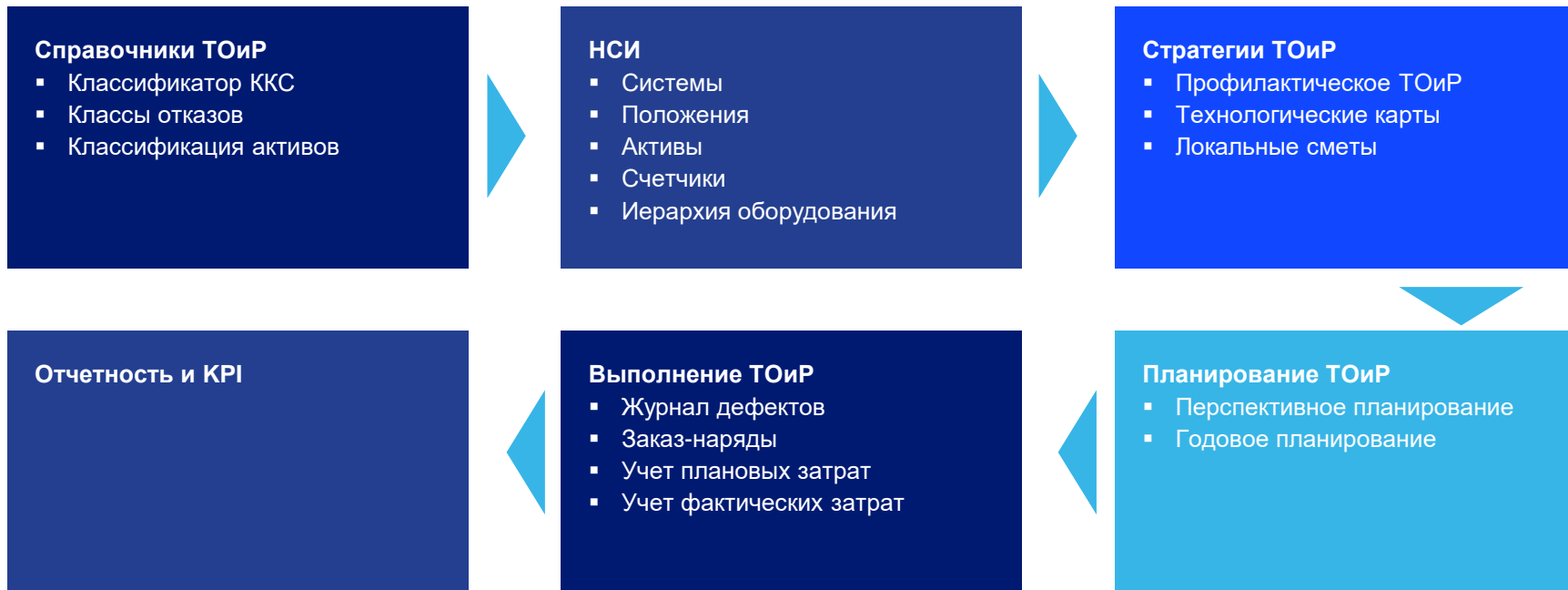
- Системы, активы, позиции
- Классификации, счетчики, кодировка ККС
- Иерархия оборудования

### ▪ Управление работами

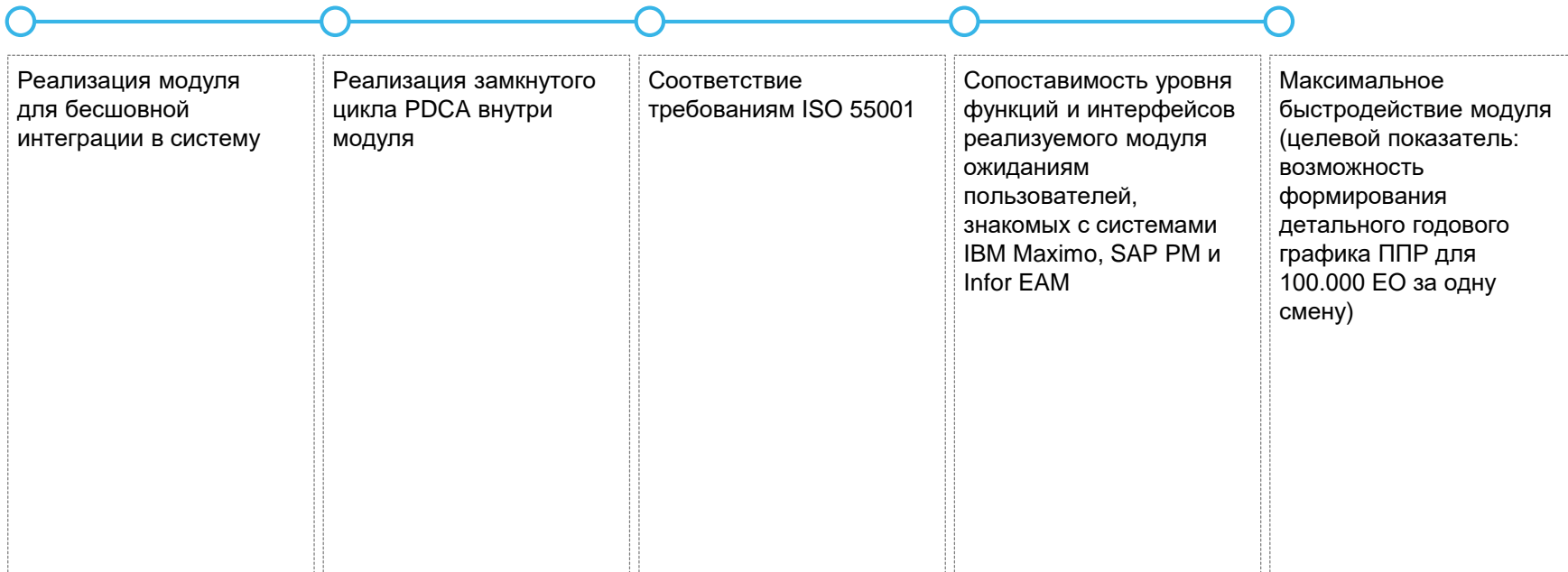
- Технологические карты, локальные сметы
- Журнал дефектов, заказ-наряды
- Профилактическое ТОиР
- Перспективное планирование
- Годовое планирование



# Реализованная функциональность



# Основные подходы



# Основной функционал решения

## Управление НСИ

- Иерархическая система классов
- Множественная классификация
- Глобальный справочник признаков
- Зависимые, вычисляемые и табличные признаки
- Интеграция с системами справочников MDM и ERP
  - Учет основных средств
  - Квалификации, специальности
  - Специальности
  - Персонал
  - Материалы
  - Склады

## Управление оборудованием

- Ведение мест установки (позиций)
- Ведение единиц оборудования (активов)
- Линейные активы
- Точки интереса (учет вхождения актива в разные производственные системы)
- Иерархия активов
- Множественная иерархия
- Ведение счетчиков наработки
- Ведение измеряемых параметров

## Управление обслуживанием

- Централизованное и локальное ведение нормативов
- Параметрируемые технологические карты
- Планирование по календарю, наработке или смешанному графику
- Планирование «сбитых циклов»
- Формирование потребности в материалах, услугах, СИЗ, инструментах
- Контроль обеспеченности заказов
- Учет прямых затрат на ТОиР

# Управление активами КОРП

Модуль управление имуществом

# Состав программного продукта

## Подсистемы



### Учет имущественного комплекса

- Ведение реестра объектов имущества
- Управление непрофильными активами
- Ведение использования объектов имущества
- Регистрация договоров и изменений договорных отношений



### Управление корпоративными данными

- Учет паспортов (карточек) организаций
- Проведение корпоративных мероприятий (заседаний органов управления и контроля)
- Учет финансовых показателей



### Территориальное планирование

- Учет карточек проектов ДТП и решений по изменениям в них
- Анализ данных, расположения границ объектов имущества и их зон на карте



### Геоинформационный сервис

- Отображение на карте информации по расположению объектов имущества организаций и их охранных, санитарных и иных защитных зон

# Функциональная архитектура решения

**Основа решения:** «1С:Управление холдингом 8»

**Модель использования:** SaaS, On-premises



# Назначение



Автоматизация процессов сбора, обработки, хранения, верификации и представления информации об объектах недвижимого и связанного с ним движимого имущества, непрофильного имущества холдингов и организаций



Автоматизация управления корпоративными данными



Автоматизация территориального планирования

# Задачи

1

## Ведение нормативно-справочной информации

2

## Управление корпоративными данными

- Ведение сведений об организации
- Учет акций / долей, составов органов управления и контроля организаций
- Учет информации по инвестициям
- Проведение корпоративных мероприятий органов управления
- Согласование сделок с имуществом

3

## Ведение финансовых показателей

4

## Учет имущественного комплекса

- Учет информации о недвижимых и движимых объектах имущества
- Учет непрофильных активов
- Учет сведений о правоотношениях и обременениях объектов недвижимого имущества и субъектах правоотношений
- Учет использования объектов имущества

5

## Формирование отчетности

6

## Территориальное планирование

7

## Учет РИД и НИОКР



# Преимущества



Российская система на базе «1С:Предприятие» ориентированная на корпоративных заказчиков



Уникальная функциональность

- Отображение объектов на картографической подложке
- Интеграция с государственными информационными системами
- Адаптация для работы с большими объемами данных



В основе архитектуры — методология бизнес-процессов IBS для работы с корпоративным рынком и лучшие практики зарубежных аналогов



Планируется расширение интеграции системы с продуктами IBS

- IBS Система управления промышленными активами (EAM)
- IBS Паспортизация
- IBS Управление жизненным циклом объекта строительства (BIM)

# 1С:Совместимо

Сертификат «Совместимо! Система программ 1С:Предприятие» получил программный продукт «Управление имуществом КОРП. Дополнение для «1С:Управление холдингом 8», разработанный и тиражируемый компанией ИБС и представленный на сертификацию как дополнение к типовой конфигурации «Управление холдингом», разработанное в среде «1С:Предприятия 8.3» в режиме управляемого приложения

**Информация для пользователей и партнеров**  
№28197 от 31.03.2021

Информационный выпуск №28196      Информационный выпуск №28198

**Продукт "Управление имуществом КОРП. Дополнение для "1С:Управление холдингом 8" компании "ИБС Экспертиза" получил сертификат "Совместимо! Система программ 1С:Предприятие"**

Сертификат "Совместимо! Система программ 1С:Предприятие" получил программный продукт "Управление имуществом КОРП. Дополнение для "1С:Управление холдингом 8", разработанный и тиражируемый ООО "ИБС Экспертиза" и представленный на сертификацию как дополнение к типовой конфигурации "Управление холдингом", разработанное в среде "1С:Предприятия 8.3" в режиме управляемого приложения.

**"Управление имуществом КОРП. Дополнение для "1С:Управление холдингом 8"**

  
ДОСТУПНО И ВСЕРЬЕЗ

**СЕРТИФИКАТ**

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ  
"Управление имуществом КОРП.  
Дополнение для "1С:Управление холдингом 8",  
разработанный ООО "ИБС Экспертиза",  
признан совместимым с системой программ "1С:Предприятие 8.3"  
как дополнение к типовой конфигурации в режиме управляемого  
приложения.

Фирма – разработчик получает право использовать логотип



как элемент оформления упаковки и рекламных материалов  
программного продукта.

Директор фирмы «1С»  Луралев Б.Г.  
31 марта 2021 г.  
Срок действия сертификата 2 года  
Информационное письмо № 28197

# Геоинформационный сервис

The screenshot displays the Geo Information Service interface. At the top, there is a navigation bar with a home icon and the text 'Начальная страница' and 'Геоинформационный сервис x'. Below this is a search bar with the text 'Геоинформационный сервис' and a search icon. The main area is divided into two panels. The left panel, titled 'Организации', contains a tree view of organizational units. The right panel, titled 'Объекты имущества и имущественные комплексы', contains a list of assets. The map on the right shows Europe with several location markers: a blue pin near Stockholm, a green pin near Helsinki, a yellow pin near Moscow, and a blue pin near the Baltic Sea. The map also shows various geographical features and labels for countries and cities.

Панель навигации: Главная страница | Геоинформационный сервис x

Геоинформационный сервис

Организации

Объекты имущества и имущественные комплексы

Объекты имущества | Имущественные комплексы

Объекты имущества

- Объекты имущества
- Авиалиния-ИАИ-890У
- Автомобиль Kia RIO
- Аэробус А1
- Вертолет Ми-26
- Газопровод
- Главное здание МГУ
- Дельтаплан А2
- Здание г. Москва, ш...
- Здание г.Ижма
- зем участок ОТЧЕТ
- земельный участок
- Земельный участок 29.25.010104.29
- Земельный участок 50.12.0110201.3

## Основная функциональность:

- Отображение объектов системы на карте
- Отображение в карточке основных реквизитов
- Фильтрация и поиск
- Отрисовка слоев



# ГИС. Интеграция с ПКК и Росреестр

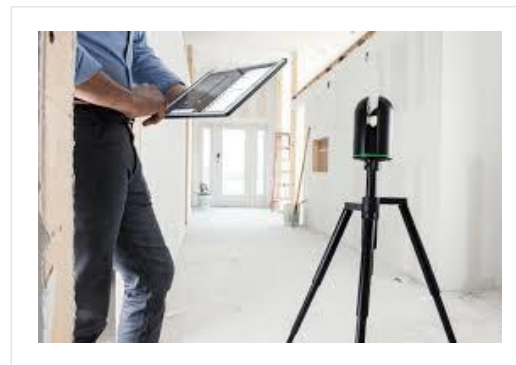
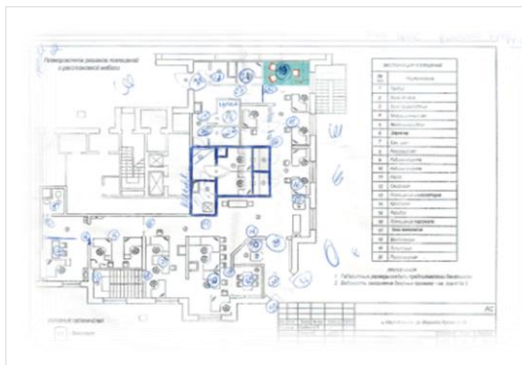
The screenshot shows a web-based GIS application. On the left, there is a sidebar with navigation and search options. The main area displays a map with a red-outlined cadastral plot. A pop-up window is open over the plot, showing the following data:

Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Адрес:	г Москва, ул Складочная, вл 3, стр 1, 2, 6, 10, 14
Кадастровый номер:	77:02:0021006:66
Кадастровый квартал:	77:02:0021006
Категория земель:	Земли населённых пунктов
Кадастровая стоимость:	933 521 666,6 руб.
Разрешенное использование:	-
Статус:	Ранее учтеный
Дата определения КС:::	01.01.2018
Дата внесения сведений о	06.04.2016

- Получение данных публичной кадастровой карты в режиме онлайн
- Отображение подложки кадастровой карты Росреестра

# Управление недвижимостью: оцифровка

Решения IBS позволяют получить готовые к интеграции в систему управления недвижимостью решения 2D- и / или 3D-модели



1

Сбор данных. Получение и анализ существующих планов БТИ и планировочных решений

2

Сбор данных. Сканирование помещений с помощью 3D-лазерного сканера с минимальной погрешностью (до 1 мм) приборами ведущих производителей измерительного оборудования (Leica, Faro, Trimble)

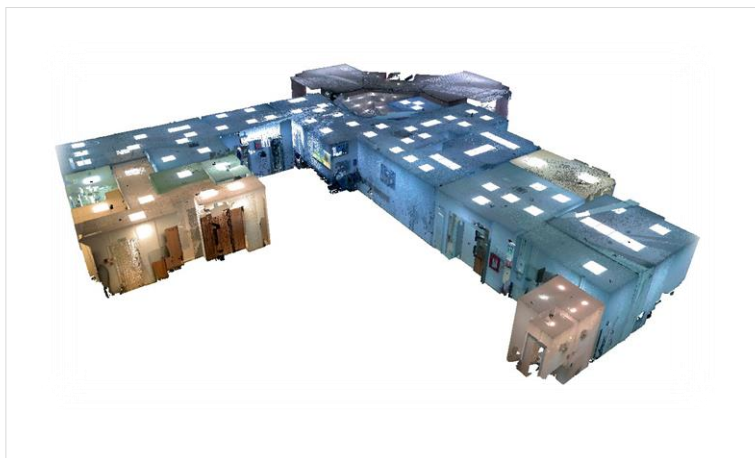
- По всей России в любой точке
- Объемы сканирования зависят от уровня доступа на объекты. Опыт: 1 млн кв. метров за 6 мес. при ограниченном доступе

## Управление недвижимостью: оцифровка

3

Получение Облака точек объекта, отражающего реальную ситуацию на момент съемки

- Данные материалы всегда можно использовать для проверки проведенных измерений
- IBS предоставляет доступ в облачное хранилище, где размещаются Облака точек (пример: 1 кв.м = 35 мб, 1 млн.кв.м. = 30 Тб на жестком диске)



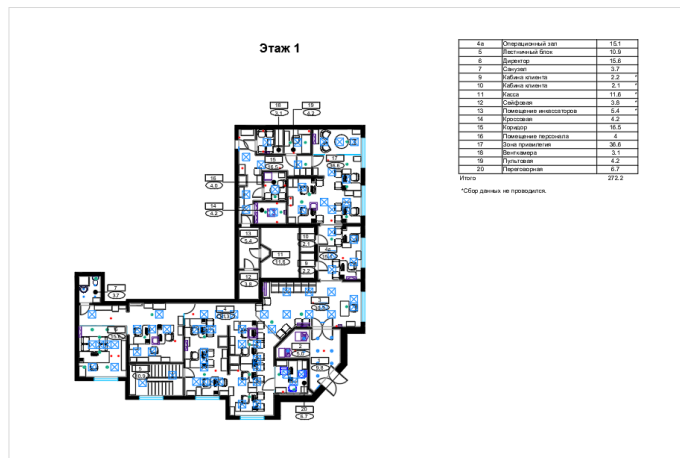
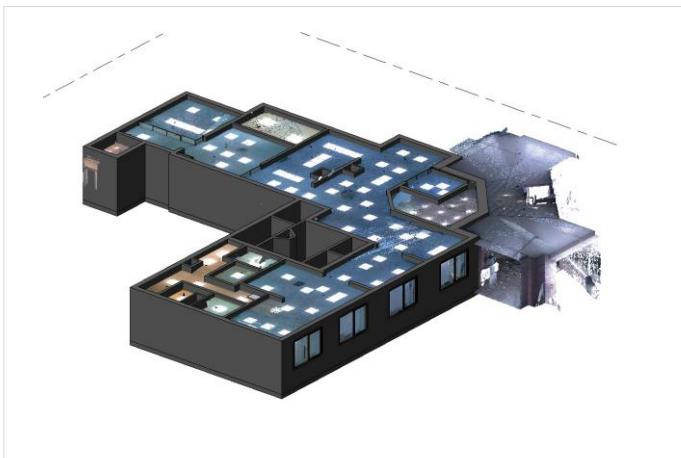
Облако точек (этаж объекта)



Облако точек (вид внутри помещения)

# Управление недвижимостью: оцифровка

- 4
- Обработка облака точек в ПО Autodesk, Graphisoft или Renga и создание информационной модели объекта
    - Обработкой занимается команда квалифицированных инженеров от 50 до 150 человек в зависимости от объема проекта





# Управление недвижимостью: оцифровка

- 5 При необходимости 3D-модель объекта наполняется инженерными элементами (кондиционеры, динамики, светильники и др.)



Облако точек

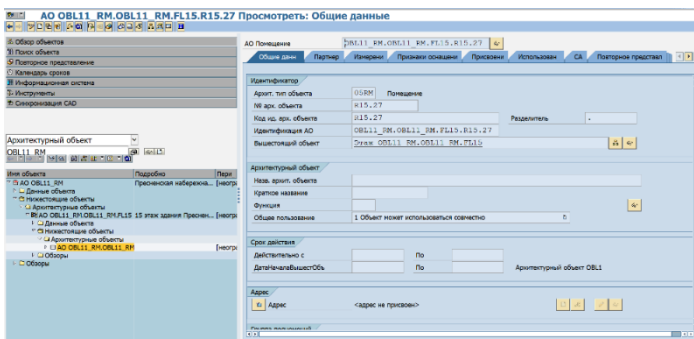
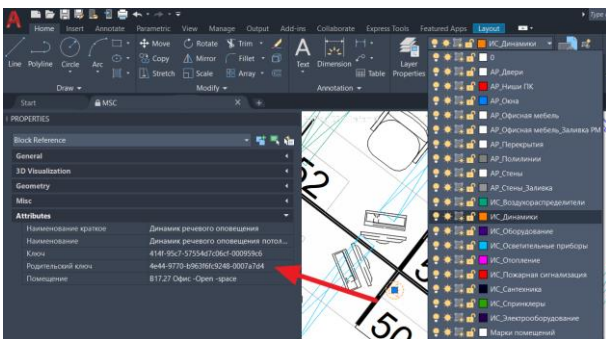
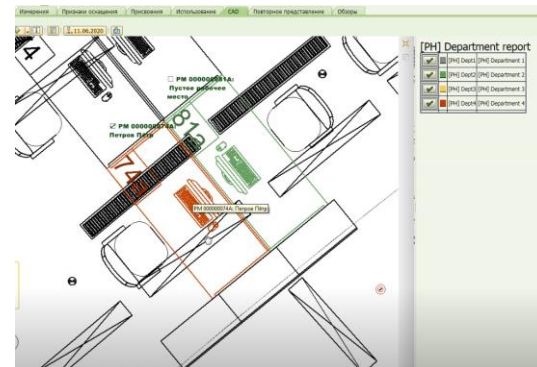
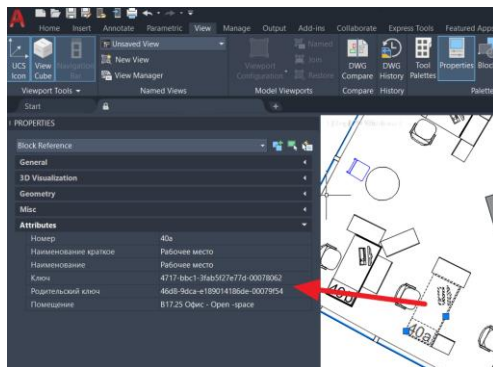


Модель, наполненная инженерными элементами



# Управление недвижимостью: интеграция

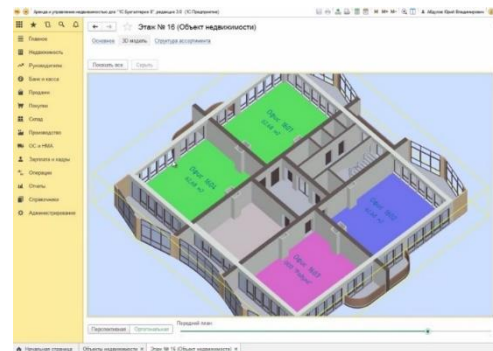
- Развернутое представление структуры объекта имущества с учетом размещения персонала
- Перемещение объектов, осуществление планировки рабочих мест
- Формирование новых атрибутов присущих объектам модели
- Цветовое оформление объектов модели
- Формирование новых объектов модели



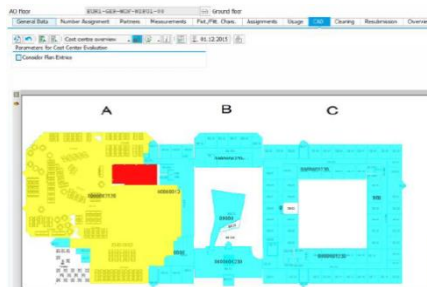
# Управление недвижимостью: оцифровка

- Неограниченные возможности по предложению услуг Facility Management для крупных владельцев недвижимости

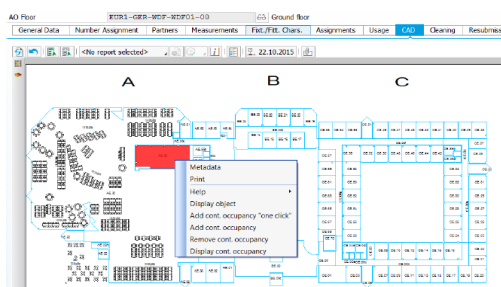
Решения в связке CAD & BIM + IBS Система управления активами организации КОРП



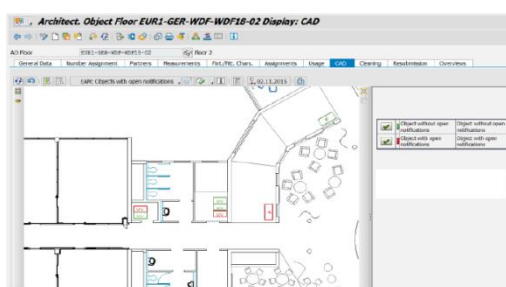
## Визуальное управление рабочим пространством



## Визуальное управление перемещениями



## Графическая отчетность



# HR-системы

Проблемы и решения

# Специфика продуктового портфеля направления

ИТ-ориентированный консалтинг в сфере HR

Решения позволяют построить / доработать сквозной процесс управления персоналом на протяжении всего жизненного цикла сотрудников в компании



## Конструктор решений

Весь продуктовый портфель решений по работе с персоналом под любой запрос Заказчика



## Архитектура

Модульное решение из независимых систем, интегрированных в единое целое и настраиваемых под процессы Заказчика



## Сквозная аналитика

Предиктивная аналитика с учетом жизненного цикла сотрудников для принятия взвешенных решений в области управления персоналом



## Прогнозирование стратегии HR-функции

Система для построения стратегии с учетом бизнес-целей компании и оценки степени ее исполнения

















































## Геймификация

Игровой подход, который повышает интерес сотрудников к использованию HR-сервисов и учитывает характеристики поколений Y и Z

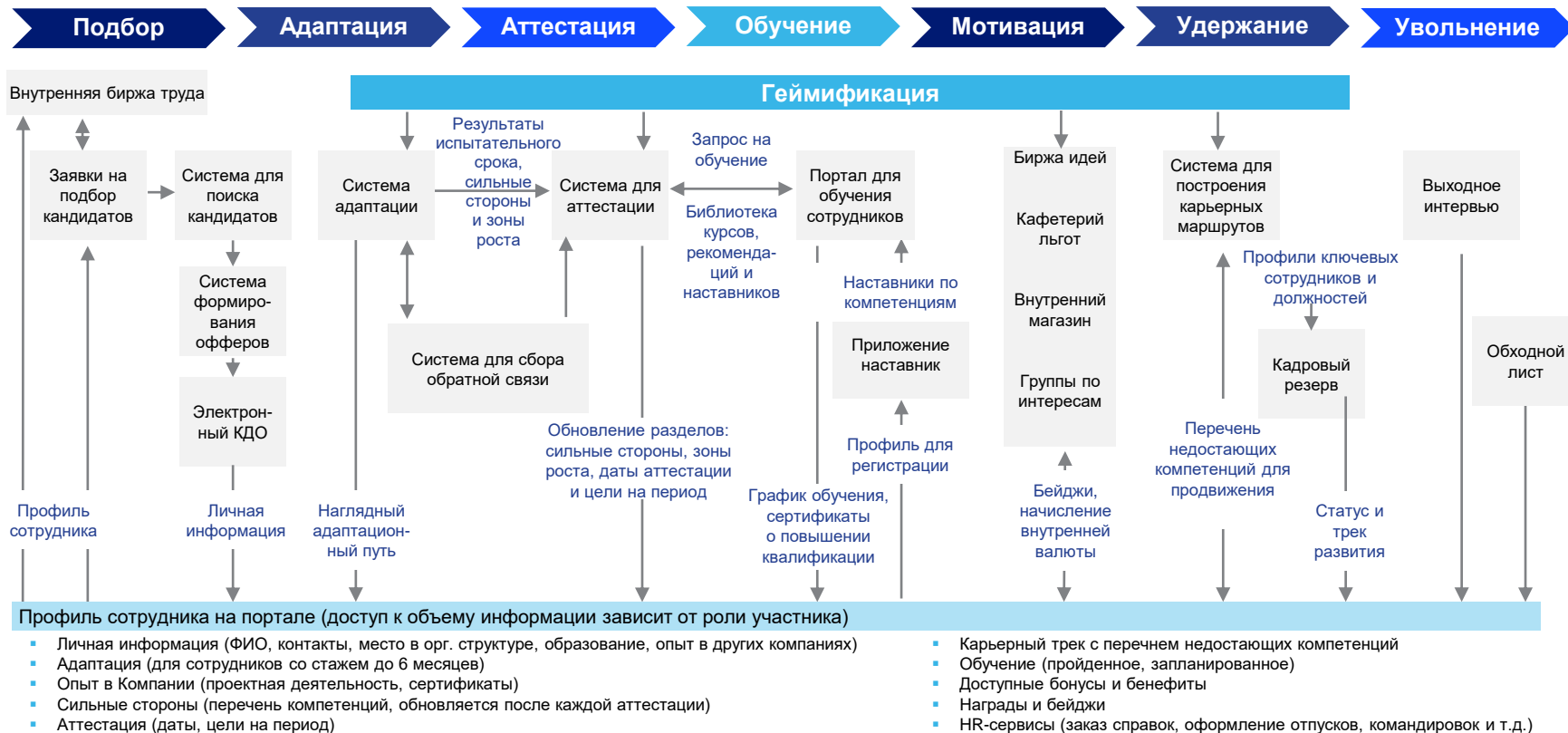
# HR.Tech: базовый HR

	Расчет заработных плат	Кадровое делопроизводство	Орг. структура	Учет рабочего времени	Командировки	Кадровые сервисы	Отчетность
Консалтинг	 Унификация начислений и удержаний  Унификация компенсаций и льгот	 Аудит КДП	 Моделирование орг. структуры	 Построение графиков смен – поиск оптимальных решений под специфику бизнеса	 Система мотивации для командировок (с учетом грейдов)	 Оптимизация бизнес-процессов HR-службы	 Разработка аналитических разрезов на основании hr-стратегии
	 Автоматизация расчета заработных плат  Интеграция с финансовыми системами	 Автоматизация КДП, КЭДО  Охрана труда и аттестация рабочих мест  СИЗ	 Ведение штатного расписания  Планирование отпусков  Назначение заместителей	 Управление и учет рабочего времени  СКУД	 Командировки и авансовые отчеты  Чат-боты для оформления командировки	 Кадровые сервисы	 HR-аналитика и система предиктивного анализа
<b>Бюджетирование HR</b>							
Сервисы	 Аутсорсинг расчета заработных плат  ОЦО	 Аутсорсинг КДП  ОЦО	 Проведение орг. изменений, слияний и поглощений	 Проведение орг. изменений, слияний и поглощений	 Сервис тревел-агенства	 Кадровые сервисы	 Бенчмаркинг

# HR.Tech: расширенный HR

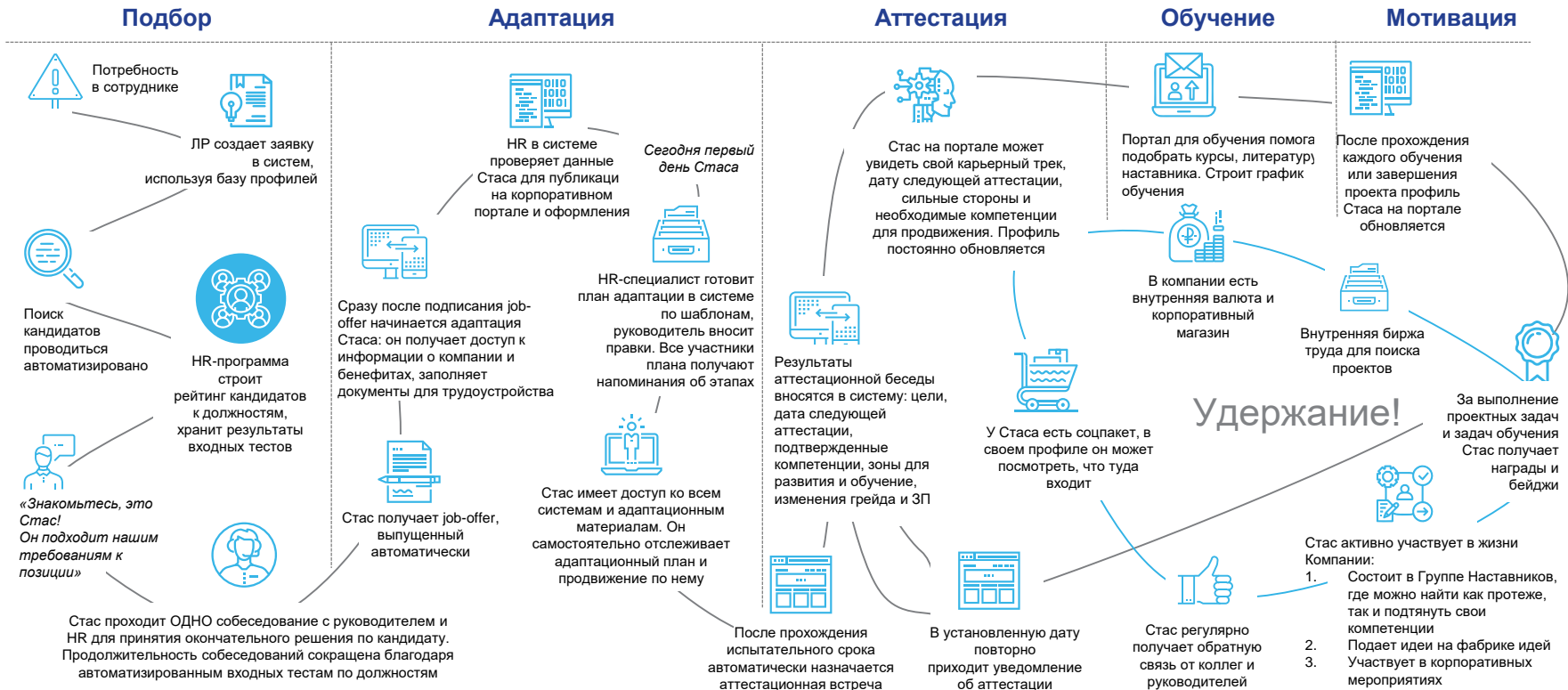
	Подбор	Адаптация	Аттестация	Обучение	Мотивация и Удержание	Увольнение	
Консалтинг	 Анализ бренда и повышение его привлекательности для кандидатов	 Построение/анализ процесса адаптации персонала в Компании	 Подготовка методологической базы для проведения ассесмент-центров	 Разработка концепции обучающих программ и траекторий обучения	 Разработка системы гейдирования	 Консультации и разработка комплексной системы мотивации	 Методология для проведения выходного интервью
	 Разработка методологии для входных ассесмент-центров	 Сценарии welcome-тренингов	 Разработка форм ИПР	 Проведение индивидуальных обратных связей по результатам оценки и формирование ИПР	 Унификация методологии РЗП и ведения КДП	 Геймификация	 Анализ причин увольнений, изменение системы мотивации
Системы	 Подбор персонала	 Конструктор для формирования плана адаптации и отслеживания прогресса	 Кадровый резерв	 Портал для обучения сотрудников	 Корпоративный портал	 Биржа идей	 Выходное интервью
	 Формирование офферов	 Чат-бот с ответами на вопросы	 Performance review и аттестация	 Оценка методом 360/180 градусов	 Карьерные треки	 Корпоративные опросы	 Мониторинг здоровья
	 Welcom-портал	 Мобильное приложение для адаптации	 Оценка методом 360/180 градусов	 Мобильное приложение «Наставник»	 Целеполагание и KPI	 Мониторинг здоровья	 Внутренняя биржа сотрудников
Бюджетирование HR							
Сервисы	 Ведение подбора сотрудников под запрос Заказчика	 Проведение welcome-тренингов	 Проведение ассесмент-центров	 Тренинги для развития управленческих навыков	 Бенчмаркинг заработных плат	 Проведение выходного интервью по запросу Заказчика	
	 Распознавание документов для оформления сотрудников	 Подготовка видео-контента	 Профилерование должностей	 Трансформация существующего контента в цифровой обучающий формат, конвертация, тегирование	 Корпоративные магазины		

# Информационные потоки жизненного цикла





# Пример user story с решениями HR.Tech



# Карта HR-решений

✓ Внедряется поверх, обеспечивая дополнительный эффект от уже внедренных ИТ-решений

✓ Добавляет недостающий функционал и решает текущие проблемы

## Портал

КДО	Таланты	Оценка	KPI	Чат-бот	Биржа идей	Опросы	Кадровый резерв	Увольнение
Подбор	Обучение	Кафетерий льгот	Грейдинг	C&B	Продвижение	Внутренняя биржа труда	Внутренний магазин	Бюджетирование ФОТ
Адаптация	Аттестация	Наставничество	Обратная связь	Управление брендом	Мотивация	Performance review	Дизайн орг. структуры	Exit interview

## Аналитический слой

КДО	Таланты	Оценка	KPI	Чат-бот	Биржа идей	Опросы	Кадровый резерв	Увольнение
Подбор	Обучение	Кафетерий льгот	Грейдинг	C&B	Продвижение	Внутренняя биржа труда	Внутренний магазин	Бюджетирование ФОТ
Адаптация	Аттестация	Наставничество	Обратная связь	Управление брендом	Мотивация	Performance review	Дизайн орг. структуры	Exit interview

## Слой бизнес-логики



● Единая точка входа (с мобильным расширением)

● Виджеты приложений (визуализация)

- Платформа, направленная на решение задач HR-блока от момента создания вакансии до увольнения сотрудника из организации
- Включает элементы предиктивной аналитики
- Помогает в управлении всем жизненным циклом сотрудника в рамках компании
- Способствует получению сквозной аналитики

- Транзакционный слой
- Сторонние программы и приложения
- Средства интеграции и загрузки

# Функциональная архитектура



# Импортозамещенный ландшафт

Тренды и решения

# Предпосылки

## Из директивы компаниям с государственным участием

- Разработку (актуализацию) до 1 сентября 2021 г. в соответствии с Методическими рекомендациями по цифровой трансформации и утверждение советом директоров стратегии (программы) цифровой трансформации Общества на период не менее чем до 2024 года включительно
- Достижение к 2024 году 70-процентной доли расходов Общества на закупку отечественного программного обеспечения и связанных с ним работ (услуг) от общих расходов Общества на закупку программного обеспечения и связанных с ним работ (услуг)





## Текущие активности на рынке (только внедрение 1С)

	Росатом	Роснефть (ПНПО)	Ростех (Технодинаимка)	Новатэк	Транснефть	Газпромнефть
Рамки проекта	ФХД + Опер контур + Бюджетирование	Опер контур + Бюджетирование	ФХД + Опер контур	Опер контур (только ФТТ)	ФХД + Опер контур	ФХД + Опер контур
Бюджет (только работы)	1,2 млрд	900 млн	1,7 млрд	100 млн (ориентир 1,2 млрд)	1,3 млрд	2,1 млрд
Кол-во пользователей	9000	450	5000	2500	1200	6000
Кол-вод ДЗО	108 ДЗО	3 ДЗО	16 ДЗО	6 ДЗО	6 ДЗО	50 ДЗО
Стоимость 1-го пользователя	130 тыс.	2 млн	340 тыс.	480 тыс.	1 млн*	350 тыс.**

- На рынке произошло понимание сложности внедрения ERP-системы на платформе 1С. Средняя стоимость для одного рабочего места — 400 тыс. рублей\*\*\*
- Средний срок реализации проектов — 2 года
- Средняя команда интегратора на проект — 180 человек (без учета внутренних ресурсов ДЗО)

# Импортонезависимый контур автоматизации

## Принципы построения

<p>Цифровые сервисы</p>	
<p>Бизнес-приложения</p>	
<p>Офисные приложения</p>	
<p>Управление данными</p>	
<p>Аппаратный-программная инфраструктура</p>	

# ERP КОРП

## Ядро цифровой трансформации в условиях импортозамещения

Должно:

- Входить в реестр отечественно ПО
- Работать с операционными системами класса Linux;
- Покрывать всю функциональную потребность холдинговых структур

При текущем уровне развития интеграции и систем управления данными не обязано быть моноплатформенной системой



# Бизнес-приложения



# Пример создания шаблона на 1С

ERP Росатом

# Предпосылки и цели перевода ERP на цифровую платформу

## Предпосылки

- Подготовка к снятию с поддержки 1С УПП
- Большой технологический долг ERP, который невозможно реализовать в 1С УПП (например: Разузлование вторичных затрат до первичных, сторнирование расчета себестоимости, автоматизация формирования данных для СКП.)



## Цели:

**Развитие функциональности системы 1С ERP:** Росатом, для получения нового качества бизнес-процессов предприятий отрасли в соответствии с целями стратегии цифровизации, в т.ч. создание единой сквозной системы производственного планирования



Обеспечение поддержки вендором изменений законодательства РФ в связи с прекращением поддержки старого решения



Перевод серверной инфраструктуры на импортонезависимое системное ПО (СУБД Postgresql, ОС – Ubuta)

# Численные показатели проекта

**11 000**

пользователей в контуре

**3 500**

пользователей  
в пилотном контуре

**~500 000**

задач решенных проектной  
командой в СППР



**30 000**

часов  
разработки

**1 400**

часов ПСИ

**23**

смежные  
системы

**15** серверных кластеров  
по **700** пользователей каждый

**23**

предприятия  
в пилотной зоне

**188**

часов обучающих  
видео материалов

**108**

бизнес-процессов

**250**

шаблонов миграции

**109**

организаций в контуре  
внедрения

**210**

человек совместная  
проектная команда

# Центральная роль финансового шаблона в ИТ



# СОЗДАНИЕ ШАБЛОННОГО ERP РЕШЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУР

Васильев Дмитрий Александрович

Директор департамента корпоративных решений

*19 августа 2021, г. Москва*

[+7 \(926\) 385-21-92](tel:+79263852192)

[DVasilev@IBS.RU](mailto:DVasilev@IBS.RU)

**IBS**



[www.ibs.ru](http://www.ibs.ru)



[facebook.com/ibs](https://facebook.com/ibs)



[linkedin.com/ibs](https://linkedin.com/ibs)