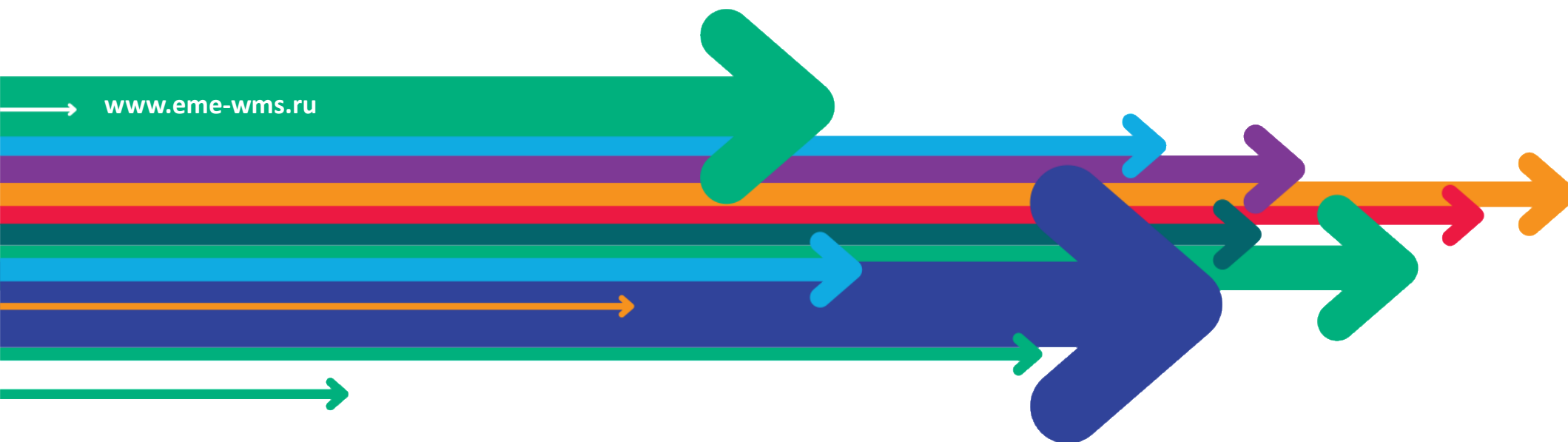




РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ПРОФЕССИОНАЛОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ

РЕВОЛЮЦИОННО. БЫСТРО. ДОСТУПНО



→ **Компания EME** — полностью российская компания. ПО EME не попадает под санкционные ограничения

→ **EME.WMS** — первая из WMS в Едином реестре российских программ для ЭВМ и БД Минцифры РФ

→ **33 года** в области разработки систем управления логистикой

→ **450+ внедрений** на крупных и средних складах по всей России и СНГ

→ **2 500 000 кв.м+ складских и производственных площадей** — под управлением EME.WMS

→ **Компания EME** — в топ-3 вендоров и интеграторов WMS согласно данным Tadviser по состоянию на январь 2025 г.

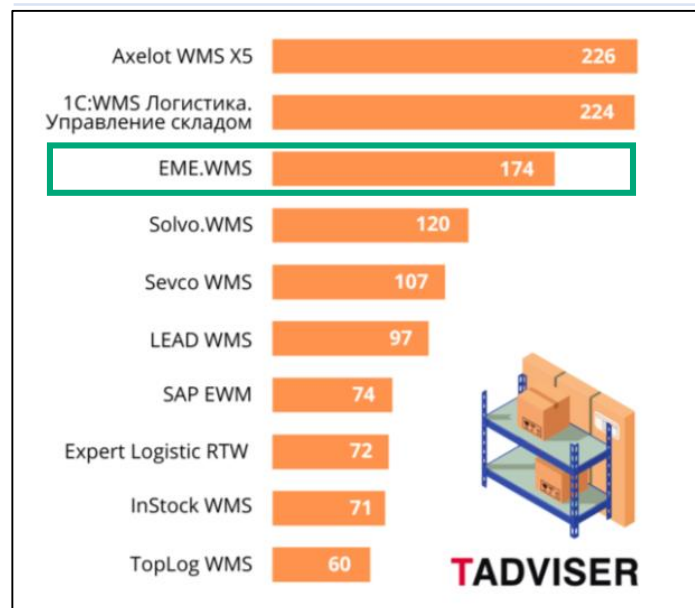
→ **Компания EME** — лидер в категории «Визионеры» результаты исследования «Сколково», DISIGHT и Axenix

→ **EME.TEX** — поставки оборудования и технологий для склада

→ **100+ профессионалов** — в штате компании

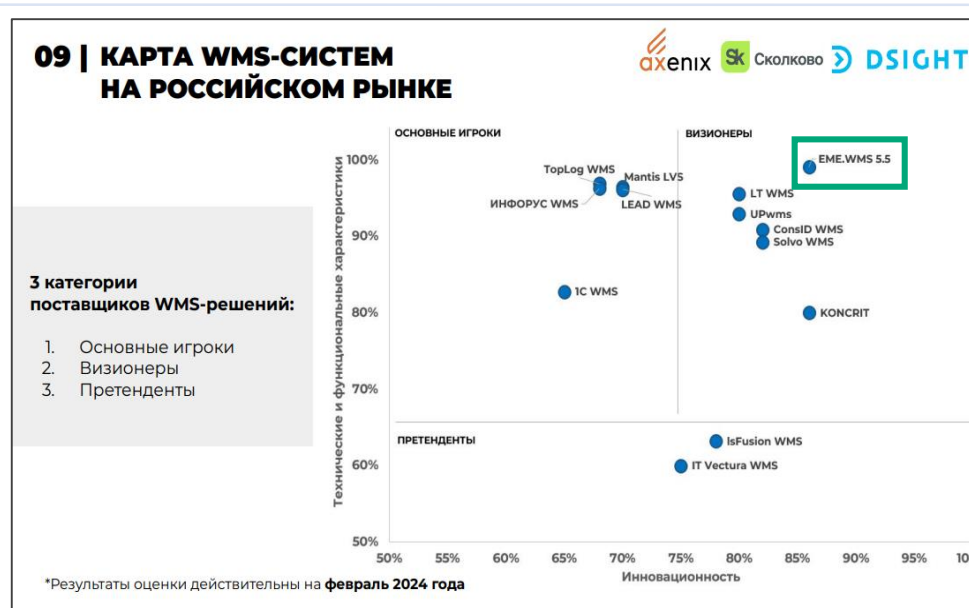
→ **2024 г.** — создание лаборатории **AI и ML** в EME. Первое ПО для автоматизации склада на базе AI.

→ Самые популярные WMS-системы на российском рынке по количеству внедрений*. Результаты исследования Tadviseer.

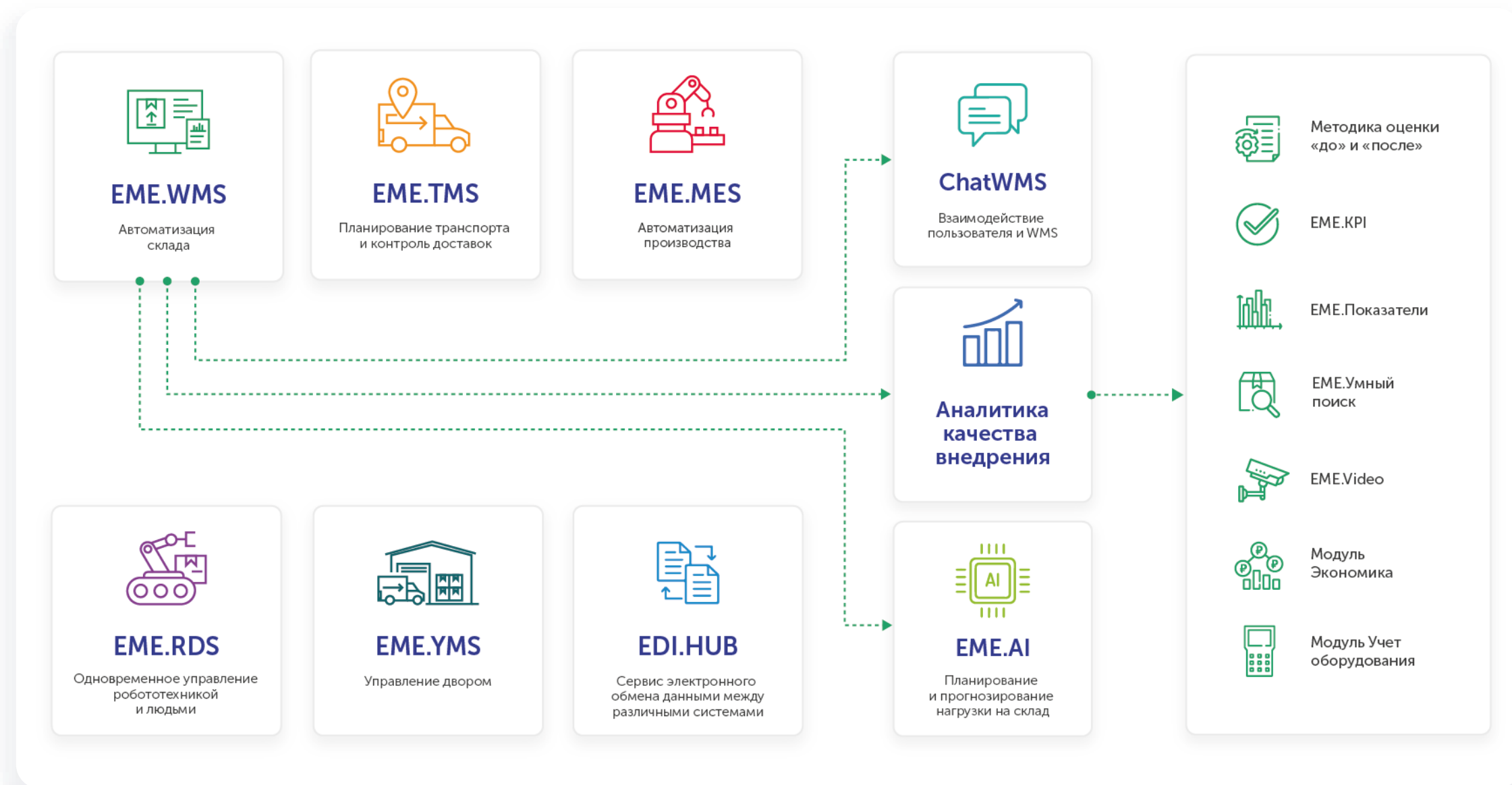


II место в рейтинге в категории «Интеграторы WMS-систем, лидирующие на российском рынке по количеству внедрений» 2022 – 2025 гг.

→ Анализ российских поставщиков WMS-решений. Результаты исследования фонда «Сколково», компаний DSIGHT и Axenix.



Единая платформа управления логистикой



География проектов 2024 – 2025 гг.

- Москва и МО
- Владивосток
- Волгоград
- Екатеринбург
- Ижевск
- Киров
- Краснодар
- Липецк
- Мурманск
- Нижний Новгород
- Новый Уренгой
- Пермь
- Самара
- Санкт-Петербург
- Тульская обл.
- Хабаровск
- Ярославль
- Петропавловск-Камчатский
- Черкесск
- Барнаул
- Магнитогорск
- Челябинск
- **Беларусь**
- **Узбекистан**
- **Казахстан**



Что важно при выборе решения для автоматизации?



Отвечает требованиям по
производительности, удобству,
надежности



Масштабируемость



Учет стоимости владения



Управление роботизированным
оборудованием



Отсутствие скрытых платежей и
затрат на доп. лицензии



Задел на будущее



Работает на российской СУБД



Надежность вендора

EME. Предприятие



➔ **Для крупных требовательных клиентов с большим объемом задач**

- Крупный складской комплекс
- Высокая логистическая нагрузка
- Бизнес распределен во времени и пространстве
- Производственные компании со складами снабжения и критической инфраструктурой
- Требуется роботизация

Крупный бизнес, сложные задачи – уникальный подход

EME. Развитие



➔ **Для расширения бизнеса**

- Складской комплекс от 5 000 м2
- Высокий товарооборот, большая номенклатура
- От 20 человек на складе
- Планируете расширение бизнеса и открытие филиалов
- Эффективность персонала – критична
- Существующее решение по автоматизации не успевает за ростом бизнеса

Расширение бизнеса, повышение эффективности – оптимальное решение

EME. Старт – E.WMS



➔ **Автоматизация на базовых бизнес-процессах**

- Складской комплекс до 5 000 м2
- От 3-х человек на складе
- Легкий старт, быстрый старт
- Резкое повышение производительности и точности работы
- Не дорого

Малый и средний бизнес – легкий старт на базовых бизнес-процессах

→ Ретейл, дистрибуция, FMCG

- Алкогольная продукция
- Пищевая промышленность
- Электротехническая промышленность
- Фармацевтика



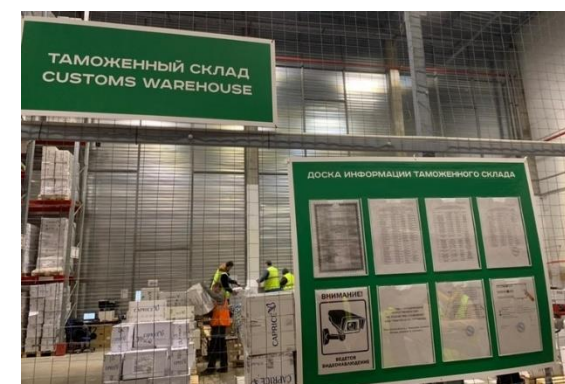
→ Ecommerce



→ Производство и снабжение



→ Таможенные склады



Подтвержденная скорость обработки: более 5 млн. строк отгрузки в сутки на реальных бизнес-процессах.

- Архитектура системы позволяет достичь производительности в разы большей, чем аналоги на платформе 1С на идентичном аппаратном обеспечении. На базе решений на платформе 1С до сих пор нет проектов с нагрузкой на склад более 120 тысяч строк.
- Наличие в EME.WMS полноценного приложения для терминалов сбора данных. Поддержка устройств на ОС Android.
- Истинное параллельное чтение: позволяет использовать все вычислительные мощности сервера, за счет чего повысить производительность всей системы.

* Данный расчет проведен на тестовом стенде с применением специализированных ботов и эмуляторов для имитации работы сотрудников с ТСД и операторов.

Примеры проектов со средней нагрузкой на систему

Главный распределительный центр «Boxberry»



Нагрузка	400 тыс. заказов в сутки.
Особенности	Управление сортером put-to-light

Распределительный центр сети «Бристоль»



Площадь	30 тыс. кв. м.
Нагрузка	200 тыс. строк в сутки.
Кол. сотрудников	200 человек
Особенности	Продукция, требующая индивидуальной маркировки

Распределительный центр аптечной сети «Апрель»



Площадь	30 тыс. кв. м.
Нагрузка	150 тыс. строк в сутки.
Кол. ТСД	150 в смену.
Кол. операторов	30 чел. в смену.
Особенности	Продукция, требующая индивидуальной маркировки; сборка заказа из нескольких зон склада с последующей консолидацией

Складской комплекс «21vek.by» (крупнейший онлайн-гипермаркет, Беларусь)



Площадь	42 000 кв.м.
Кол. сотрудников	1000 человек
	800 тысяч - 1 000 000 активных SKU.

Гибридная модель обработки и хранения данных: производительность In-MemoryDB и гарантия данных в PostgreSQL

→ In-Memory DB - технологическое решение для операционной работы

- **Обработка данных в оперативной памяти.**
- **Скорость:** мгновенное выполнение транзакций.
- **Производительность:** подтвержденная скорость обработки – более 5 млн. строк отгрузки в сутки для реальных бизнес-процессах.
Архитектура системы позволяет достичь производительности в разы большей, чем аналоги на платформе 1C на идентичном аппаратном обеспечении.
- **Масштабируемость:** легкая работа с одновременно растущим количеством транзакций
- **In-Memory DB** полностью реплицируется в БД PostgreSQL, что позволяет использовать внешние системы для построения отчетов, в т.ч. Apache Superset.
- Технология **Разделов базы данных** - безграничное повышение быстродействия системы, масштабирование и координация работы нескольких складов.

→ PostgreSQL - все данные гарантированно сохраняются в проверенной, надежной СУБД

- **Долговременное хранилище**, в котором содержится как архивная информация за все года ведения проекта, так и свежие данные в формате удобном для анализа и обработки.
- Использование **отечественной технологии** для критически важных процессов.
- На данных БД PostgreSQL в EME.WMS работает **ИИ и ML**.
- **Механизмы интеграции** с другими программами (интеграционные шины) работают с данными БД PostgreSQL.
- **Система EME.Показатели** (Dashboard) опирается на БД PostgreSQL.

- Компания EME имеет большой опыт (более 25 лет) интеграции с различными корпоративными системами: 1C, SAP, Ахapta, Navision, самописными решениями.
- Единая шина в комплекте для работы с разными системами.
- В комплекте поставки предоставляется шина EME.Connect. И в рамках проекта мы передаем все «движки» и наработки для упрощения интеграции на стороне КИС. Также мы предоставляем услуги по интеграции на стороне 1C Заказчика.
- **Бизнес-аналитика (OLAP)** - есть механизмы выгрузки в сторонние базы данных PostgreSQL, MS SQL, ORACLE. Интервалы выгрузки: от ежедневной до 3-5 минут.
- **Process-mining.** Анализ и моделирование логистических бизнес-процессов. Интеграция с системой Celonis / возможность интеграции с российскими аналогами.
- **Различные варианты интеграции:** web-сервисы, json, xml, dbf, edi и пр. Портал интеграции (с собственной ERP и поставщиками) в комплекте поставки. Возможность передачи заявок через личный кабинет на специализированном WEB-портале (входит в комплект поставки).



PostgreSQL



Многофилиальная схема работы, возможность масштабирования

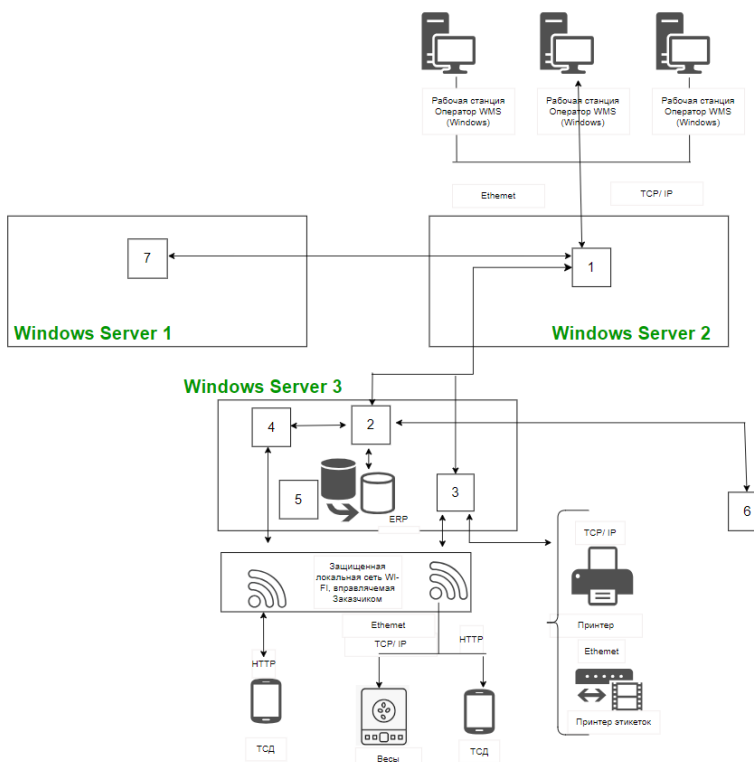
EME WMS

www.eme-wms.ru

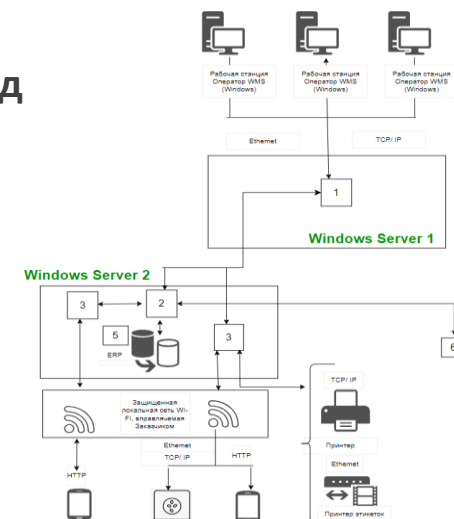
Различные механизмы построения архитектуры - территориально-распределенные и централизованные.

- Прозрачность работы всей логистической сети, моментальный обмен данными между складами.
- Единые стандарты работы.
- Единые данные мастер-данные по всей сети и независимость от человеческого фактора.
- Очень удобную работу аналитики (OLAP, BI, дашборды) по всем складам на одном центральном филиале.

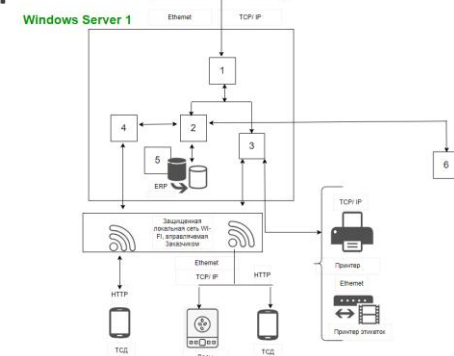
Большой склад



Средний склад



Малый склад



Примеры внедрений многофилиальной схемы



15 складов,
тиражирование продолжается

BORJOMI

4 склада

Производство продуктов
питания (NDA)

Более 35 складов

РОЛЬФ

34 склада (на стадии
внедрения)

Бристоль

15 складов



Более 30 складов



ЕГАИС



**ЧЕСТНЫЙ
ЗНАК**



МЕРКУРИЙ
Государственная Информационная Система



→ Основные возможности системы:

- Работа с агрегацией (работа с разными уровнями вложимости, уровни агрегации).
- Контроль кодов на всех этапах движения товара: от приемки до отгрузки.
Отчет о списании марок в учетную систему.
- Интеграция с системами мониторинга.
Возможность сверки марок.
- Работа с настройкой уровней доверительности в разрезе каждого клиента



Как работает EME.WMS с «Честный знак»

- ➔ **Приемка товара:**
 - Сканирование каждого 2D-кода или агрегационного кода (короб, паллет)
 - Проверка состава и соответствия маркировки
- ➔ **Проверка валидности марок:**
 - Во время отбора при сканировании товара
 - Блокировка товаров с невалидными марками
- ➔ **Контроль при возвратах:**
 - Прослеживаемость всех операций с марками (история марок)
 - Статусы марок
- ➔ **Работа с браком и инвентаризация:**
 - Списание потерянных марок
 - Инвентаризация маркированной продукции
- ➔ **Подбор и отгрузка марок:**
 - Подбор марок
 - Формирование агрегации разных уровней
 - Отгрузка микс-паллет по грузовым местам
- ➔ **Приемка товара:**
 - Поддержка перевыгрузки и перепривязки документа ТТН
 - Параллельная приемка сразу по нескольким документам ASN и ТТН
 - Поддержка разаггрегации продукции по приемке

Скриншот 1: Проверка. Ворота 1

SSCC 1565
460000010000001565

Документ: V000001/GEN/102
Поставщик: TellLabs
Короб: 460000010000001572
Недоверенный поставщик

➔ **Сканируй марку ЧЗ**

Чтобы принять короб, нужно сканировать ма для проверки.

Всего: 50 Нужно: 0 Проверено: 1

Сигареты "Счастливый Ковбой" Голд
0030706 50 (Блок)

Завершить проверку короба

Скриншот 2: Проверка. Ворота 1

SSCC 1565
460000010000001565

Документ: V000001/GEN/102
Поставщик: TellLabs
Недоверенный поставщик

➔ **Сканируй ШК короба**

Чтобы принять SSCC, нужно сканировать короба для проверки.

Всего: 50 Нужно: 1 Проверено: 0

Короб	460000010000001985
0030706	50 (Блок)
Короб	460000010000001886
0030706	50 (Блок)
Короб	460000010000001787
0030706	50 (Блок)
Короб	460000010000001688
0030706	50 (Блок)
Короб	460000010000001589
0030706	50 (Блок)

Завершить проверку SSCC

Цифровой склад – интеллектуальное решение под управлением EME.WMS

EME WMS

www.eme-wms.ru

→ Что входит в комплекс



Стеллажные системы



Wi-Fi



Auto-ID



RFID



Автоматизированные стеллажные системы



Промышленные роботы паллетайзеры



Вертикальные лифтовые модули, роботизированные погрузчики



Беспилотный транспорт

→ Технологии

Pick-by-line



Pick-by-voice



Гравитационные стеллажи



Pick-to-light



Мультисорборка



Конвейерные системы



→ Примеры проектов



Внедрение роботизированного комплекса Цифровой склад

BORJOMI

Интеграция с радиощаттлами по обмену TCP/IP, аналогичный метод как с мобильными стеллажами



Сортировочный конвейер, отклик - 0,2 миллисекунды



Управление конвейерной линией, аппликаторами и роботом-укладчиком (агрегация)



Интеграция с мобильными стеллажами

- По запросу ЕМЕ готова предоставить исходные коды системы на внесение изменений на всех уровнях программирования: высокого (интерфейсы, диалоги) и низкого (ядро, база данных).
- Шесть уровней разработки – два уровня компилируемых языков разработки прикладного кода (C++, мета проект); два уровня интерпретируемых языков (исходный код хранится в проекте), поведение системы изменяется сразу в момент изменения программы (SQL, ЕМЕ-L).
- Уровни визуального программирования: редактор диалогов и редактор отчетов и печатных форм (этикеток), хранится непосредственно в проекте. Пользовательский интерфейс меняется в момент сохранения.
- Возможно обучение разработке программистов заказчика, которые смогут развивать функционал. Можно организовать единую среду разработки вместе со специалистами ЕМЕ по проекту.
- Монитор-заданий.
- Терминальное приложение на Java.

Пример программирования на ЕМЕ-L.

```
Start()
{
    strRes = AdditionalMovingAlgo::Start(); 'базовый класс инициализирует запрос'
    If (strRes != "")
        Return strRes;
    End If

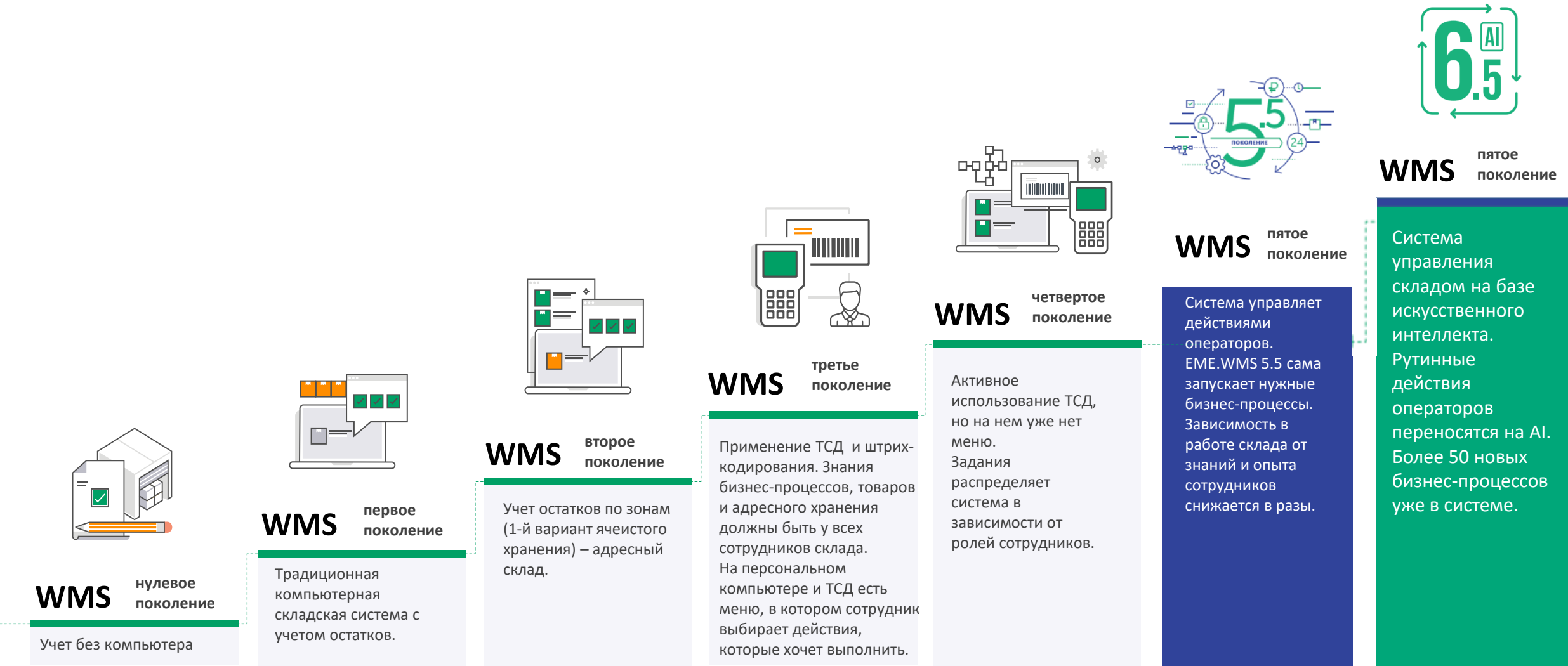
    dbCells.SetSkipMode();
    lWar = dbWarehouse.GetLine();
    dbCells.GetWarehouseRefFld().MustBeRefEQ(lWar);
    ' выбираем активные ячейки пикинга '
    dbCells.GetCellTypeFld().MustBeEQ(CELL_TYPE_PICKING);
    ' оставляем только ячейки с привязанным товаром '
    dbCells.GetAllowedGoodsRefFld().MustBeRefNE(NULL_REF);
    dbCells.GetStatusFld().MustBeBitSet(dbCells.GetActiveBit());
    dbCells.GetStatusFld().MustBeBitClr(dbCells.GetVirtualBit());
    dbCells.MustBeValid();
    Loop (dbCells)
        ProceedCurrCell();
    End Loop

    Return "";
}
```

Пример SQL-кода внутри ЕМЕ.БД.

```
Select (Query)
SELECT
    [@Оператор терминала] AS [StaffRef],
    [Дата перевода на статус выполняется] AS [Date],
    MIN([Время перевода на статус выполняется]) AS [StartTime],
    MAX([Время подтверждения]) AS [FinalTime]
FROM
    [Приказ на перемещение]
WHERE
{
    r_MoveOrder = Const(Object("dsDB", "MoveOrder"));
    r_MoveOrder.SetLine(is_query, "@");
    Return r_MoveOrder.IsConfirmed();
}
GROUP BY
    [StaffRef], [Date]
End Select
```

Классификация поколений WMS



Четыре поколения систем пакетной обработки



→ Революционно

Управление складом на основе бизнес-процессов

Теперь даже сложные бизнес-процессы управляются оператором склада удобно и просто.

Процессы разбиваются на небольшие задания, где система сама вводит информацию, а оператору в виде чата задаются понятные вопросы.

Нет возможности исказить или неверно пойти вопрос.

Зависимость в работе склада от знаний и опыта сотрудников снижается в разы.

→ Быстро

Более 150 бизнес-процессов в системе

Позволяют реализовывать проекты по автоматизации склада от 1 мес.

Собственная архитектура, нацеленная на автоматизацию процессов реального времени.

Не микросервисная архитектура – легкое масштабирование, высокий уровень безопасности, минимум ресурсов.

Типовая окупаемость проекта – 1-1,5 года, включая затраты на оборудование.

→ Доступно

Компания EME – российский разработчик систем автоматизации логистики

- Доступная ценовая политика.
- Отработанная методика внедрения – без остановки склада.
- Техподдержка 24x7x365.
- Минимальные доработки.
- Дополнительные модули.
- Обучение специалистов заказчика.

Технология разработана в компании EME. Аналоги на рынке отсутствуют.



→ Система с выдающимся IQ

ChatWMS с AI на русском и других языках:

- Сочетание сложных бизнес-процессов склада и простоты их выполнения сотрудником.
- Понятные задания помогают легко выполнить любой процесс.
- Понятное взаимодействие на человеческом языке и подсказки в каждый момент.
- Информация о системе.
- Обучение сотрудников за минимальное время.
- Запуск и планирование текущих бизнес-процессов (приемка машины, просчет пачки заказов и запуска в работу волны, создание и отправка перевозок и пр).
- Исполнение приказов по настройкам бизнес-процессов.

Позволяет на 50% сократить потребность в программировании и проводить большинство изменений силами сотрудников склада.

→ Точные и быстрые прогнозы

EME.AI делает оперативные предсказания с относительно коротким горизонтом планирования (день, неделя, месяц) по нескольким направлениям работы:

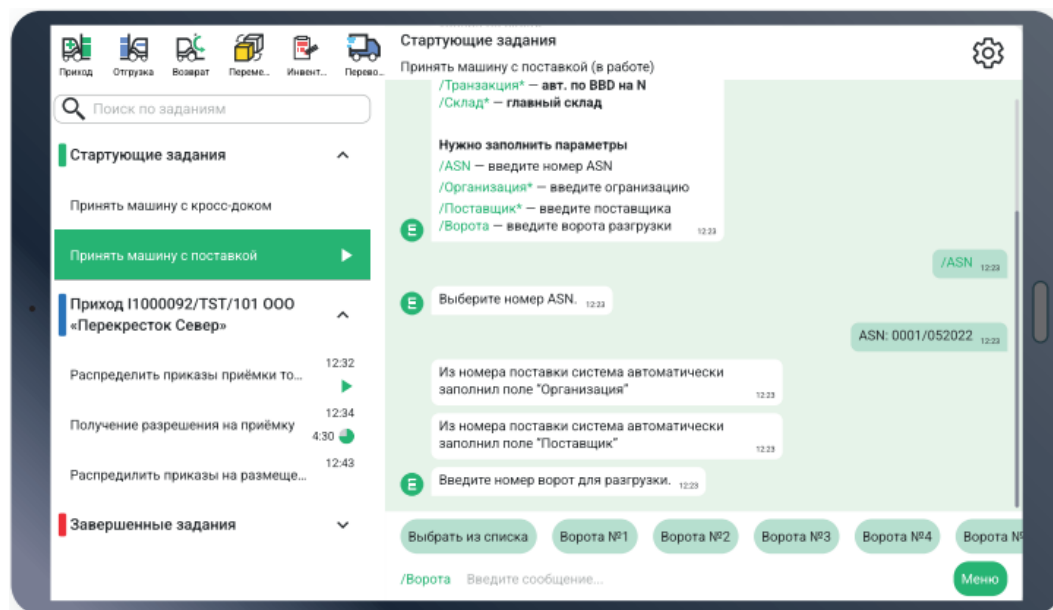
- Нагрузка на склад и производство на ближайшую смену (или несколько дней).
- Количество ожидаемых заказов для изготовления в производстве и/или отгрузки,
- Количество ожидаемых автомобилей с сырьём и товарами и пр.
- Обновление сведений о том, что сделано на данный момент, что ожидается сделать до конца смены и какова опасность отставания от графика.

ChatWMS 6.5 - революция в интерфейсе взаимодействия с пользователем. Теперь на базе AI

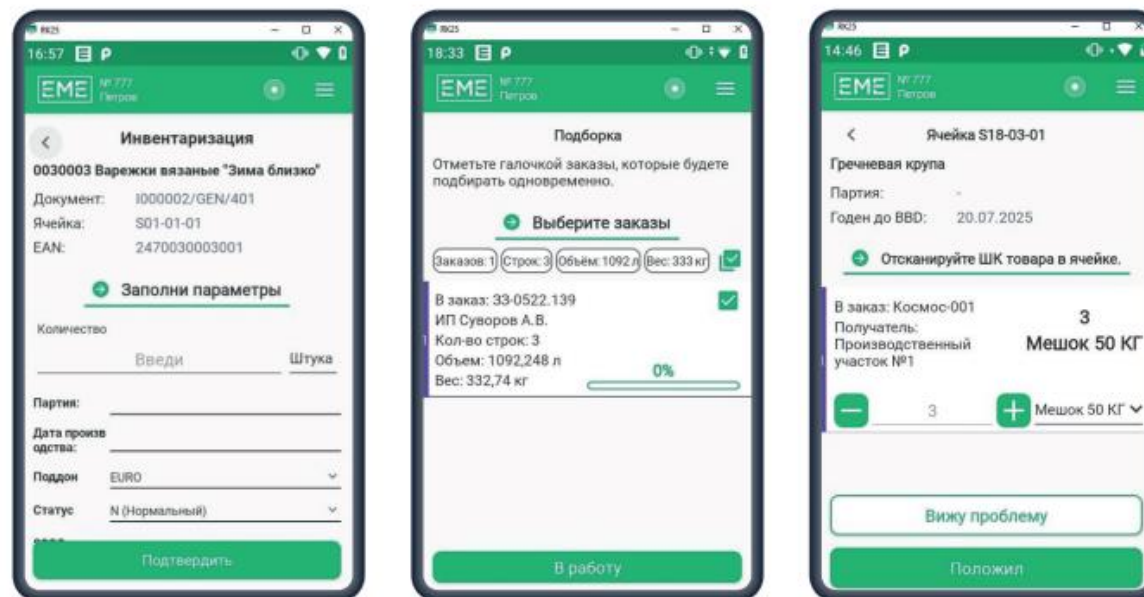


EME WMS
www.eme-wms.ru

→ Рабочее место оператора на планшете или компьютере



→ Полностью новый интерфейс сотрудника с ТСД



→ Принципиально новый интерфейс – диалог системы и человека в стиле WhatsApp или Telegram

Интеллектуальные решения EME WMS: от локальных ИИ-моделей до автономного управления бизнесом

→ Модуль прогнозирования

→ Мульти-агентная система в ChatWMS с ИИ

→ Перевод программы на иностранные языки с LLM

→ Генерация персонализированной документации с помощью LLM

→ Экспертная система на основе ИИ с применением технологий поиска по базе знаний

→ Обработка неструктурированных данных с помощью LLM

- **«Большая языковая модель»** в EME WMS работает **без облака** — мы устанавливаем её на сервер клиента в защищенной зоне.
-

Почему это важно?

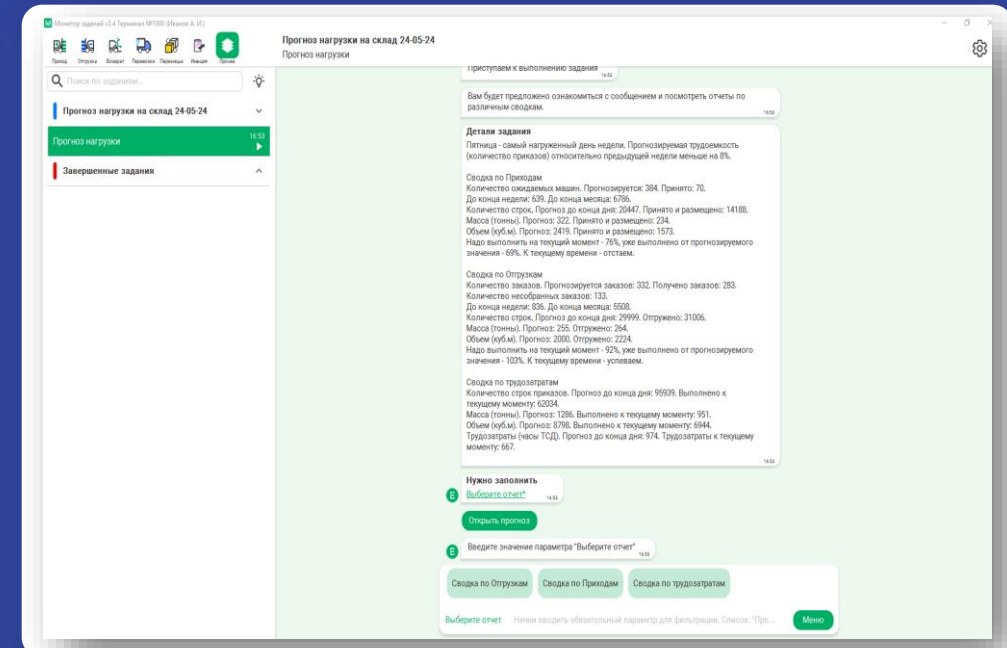
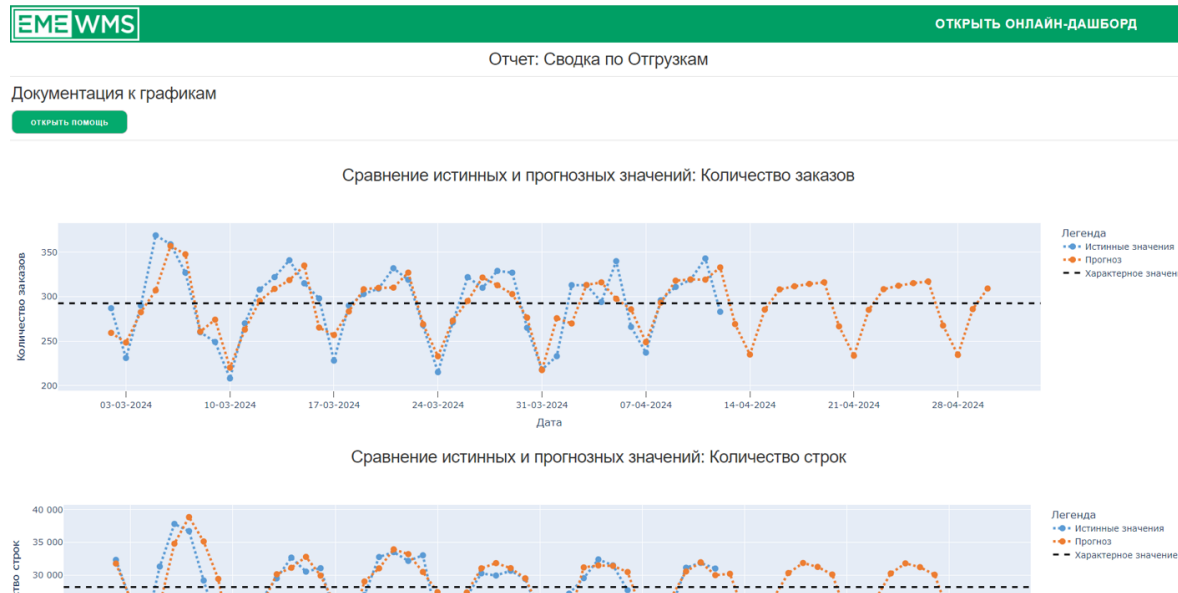
- **Данные не уходят** к сторонним поставщикам — всё остается под контролем компании.
- **Соответствие требованиям информационной безопасности.**

Машинное обучение: модуль прогнозирования



EME WMS
www.eme-wms.ru

- ➔ Автоматизирует процесс анализа показателей склада.
- ➔ Освобождает аналитика от необходимости разрабатывать математические модели для прогнозирования показателей склада.
- ➔ Позволяет оперативно информировать соответствующий персонал для принятия управленческих решений.





Методика оценки «до» и «после» внедрения EME.WMS

Средства отчетности

Более 50 встроенных отчетов + подключение внешних механизмов Apache Superset



EME.AI - использование AI и ML

в повседневной работе для планирования и прогнозирования ресурсов на складе, оценки работы системы (самодиагностики для превентивного технического обслуживания)



EME.Показатели — контроль ключевых показателей склада и аналитика on-line



Модуль KPI — анализ работы сотрудников



EME.Умный поиск — позволяет отследить все документы по всем связанным с ними атрибутам



EME.Video — модуль видео аналитики на складе



Модуль Учет оборудования — состояние, комплектация оборудования, история передачи по сотрудникам и т.д.



Модуль Экономика — оценка затрат на складе.

Примеры внедрений: производство напитков

EME WMS

www.eme-wms.ru

Автоматизация производственно-складских комплексов класса А+ ведущего производителя бутилированной воды и безалкогольных напитков

IDS Borjomi International (Боржоми) — международная компания, объединяющая предприятия по производству бутилированной минеральной воды.

Компанией EME автоматизированы четыре складских комплекса.

«Эдельвейс Л», г. Липецк - внедрение 2017 г. Крупный производственный комплекс 13 тыс. м2, персонал склада: 50 чел. Самая глубокая в России система набивного хранения с радиощаттлами. Осуществлена интеграция с радиощаттлами.

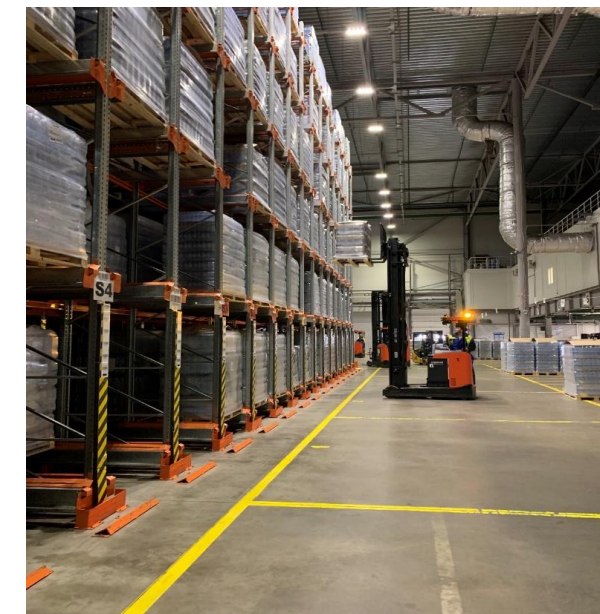
«Аквастар», г. Кострома - внедрение 2006 г. Производственный комплекс 5 тыс. м2, несколько помещений с разной технологией хранения и обработки товара, персонал склада: 20 чел. Интеграция с аппликаторами.

В 2021 г. — полное обновление системы.

«Компания Чистая Вода», г. Новосибирск - внедрение 2019 г. Производственный комплекс 10 тыс. м2, различные технологии хранения и обработки товара. Реализация технологии автоподмены SSCC кодов при напольном хранении.

«Святой источник», Московская область.

BORJOMI



Примеры внедрений: алкогольная продукция

Автоматизация складских комплексов крупнейшего дистрибьютора алкогольной продукции.

«Бристоль» – крупный дистрибьютор алкогольной продукции.

Всего автоматизировано 15 складов.

Центральный РЦ в Нижнем Новгороде класса А+ площадью: 22 000 кв. м.

Обслуживает 2100 магазинов.

20 операторов, 75 - с ТСД.

Товарные группы: продукты питания, алкоголь, табачные изделия, пиво, корма для животных, промтовары.

Обрабатывается 100 000 заказов в сутки.

Режим работы — круглосуточный.

Результаты проекта:

- Интеграция между складской системой EME.WMS Профессиональная версия и корпоративной системой 1С.
- Применен внутренний стандарт EME, использующий SQL BD, что позволило быстро осуществить интеграцию между системами.
- Настроена интеграция складской системы с модулем УТМ для ЕГАИС.
- Интеграция с ФГИС Меркурий.
- Внедрение в кратчайшие сроки (2 месяца от начала написания ТЗ до запуска системы на складе).

Бристоль



Примеры проектов: автоматизация РЦ торговой компании

EME WMS

www.eme-wms.ru

**«Невада Групп» - крупнейшая компания на рынке продуктов питания Дальнего Востока.
280 розничных торговых точек, в том числе в отдаленных районах.**



**Автоматизировано 2 РЦ в гг. Артем, Хабаровск.
Кол-во пользователей EME.WMS – 100 чел.**

Особенности РЦ:

РЦ г. Артем – мультирежимный: сухой (+22С),
температурная камера (+5С - +7С), камера (-17С).

РЦ г. Хабаровск – сухой (+22С).

- Весовой товар
- Товарные группы категории fresh, superfresh по технологиям обработки stok/PBL
- Товар, подлежащий госконтролю – ФГИС «Честный знак», «Меркурий», ЕГАИС (молочная продукция, минеральная вода)
- Транзитные поставки по схеме «кросс-докинг»
- Транзитные поставки по схеме «Pick-by-line»
- Штучный пикинг (отборка) для малых форматов (минимаркеты)

Перспективы сотрудничества:

- Автоматизация крупного РЦ (г. Хабаровск)
- Автоматизация склада заморозки далее (г. Хабаровск)
- Автоматизация склада алкогольной продукции (г. Хабаровск)
- Пилотный проект по организации голосового подбора и масштабирование его на все РЦ

Результаты проекта:

Благодаря гибкости EME БД возможна работа 2-х бизнес-направлений.

- Специализированный алгоритм обработки товаров fresh-superfresh (оборот товара за 2 часа).
- Работа с товаром «скоропорт».
- 4D-линейка / интеграция с автоматическим измерителем ВГХ.
- Особенности обработки данных при обмене с ФГИС «Меркурий», ЕГАИС.
- Размещение в ячейке-накопителе с учетом потребностей заказов в магазине.
- Работа со средним весом.
- Блокирующая / неблокирующая инвентаризация.
- Интеграция с двумя системами 1С.

Дополнительные модули:

- Модуль «Экспедиция»
- Модуль EME.Показатели
- «Умная» консолидация по маршруту
- Более 100 используемых отчетов
- Блок оптимизации
- Модуль KPI
- Модуль EME.Умный поиск
- ТСД на Android



Внедрение EME.WMS и EME.TMS для аптечной сети

EME WMS

www.eme-wms.ru



«Апрель» - крупная и самая быстро развивающаяся аптечная сеть в России - более 5100 аптек в 61 регионе России, возможность быстрого онлайн бронирования лекарств и покупки в ближайшей аптеке.

- Автоматизация складского комплекса, г. Краснодар, 5 000 кв.м.
- Автоматизация второго склада компании, г. Краснодар, 5 000 кв.м.
- Автоматизация распределительного центра, г. Краснодар, 20 000 кв.м.

В ходе эксплуатации системы были достигнуты следующие показатели:

- Общее количество строк заказов в месяц – 2 522 407.
- Среднее количество строк заказов – 81 368.
- Максимальное количество строк заказов в смену (12 часов) – 128 570.

- Автоматизация склада, г. Самара, 6000 кв.м.,

Внедрение EME.WMS происходило одновременно с подготовкой складского комплекса к открытию.

Проект занял 3 недели

- Автоматизация склада «Апрель», г. Тула
- Автоматизация склада «Апрель», г. Воронеж
- Внедрение EME.TMS

Сотрудничество с компанией EME начато в 2018 г.

- Оптимизация системы. Повышение производительности.

Итоги проекта:

- Достигнута производительность в 500 000 строк заказов в смену. Данные показатели превысили ожидаемые (300 000 строк) на 67%.
- Все данные были перенесены на основной сервер.
- Общее увеличение производительности системы после оптимизации приблизительно в 4 раза.



Внедрение комплекса Цифровой склад на предприятии нефтегазовой промышленности

EME WMS

www.eme-wms.ru

Автоматизация экипировочного центра, г. Новый Уренгой

Площадь центра — **2214 м. кв**

Пропускная способность — **36050** сотрудников в год



17 элементов цифрового склада

1. Система управления складом EME.WMS
2. Система электронной очереди
3. Система управления роботами RMS
4. Программно-аппаратный комплекс радиочастотной идентификации для автоматизации складского учета RFID
5. Терминалы Сбора Данных, ТСД
6. Принтеры этикеток для QR меток
7. Мобильные роботы AGV
8. Зарядные станции для роботов
9. Подкатные столы
10. Приемные столы
11. Автоматизированные рабочие места, АРМ
12. Беспроводная локальная сеть, WiFi
13. Система видеонаблюдения
14. Стеллажная система адресного хранения
15. Вентилируемые контейнеры временного хранения
16. Серверное оборудование
17. Модули пожарной безопасности

Итоги проекта

- В 2 раза сокращено среднее время обслуживания 1-го сотрудника, со 120 до 60 мин.
- В 2.5 раза увеличена пропускная способность центра.
- Реализовано оказание всего комплекса услуг в режиме «одного окна».
- Налажен точный автоматизированный учет ТМЦ.
- Удобство и комфорт для сотрудников, порядок в центре.
- Все ключевые процессы экипировки для приезжающих на вахту и отъезжающих сотрудников автоматизированы и управляются EME.WMS.



Склад без людей - аналогов в России нет!



Надежная, мощная, быстрая **программная платформа** для логистики, готовая к работе 24x7x365



Профессионалы в разработке и внедрении IT-решений для логистики – **более 30 лет**



100% экспертность в автоматизации логистики складов производителей и дистрибьюторов алкогольных и безалкогольных напитков.



Комплексный подход к реализации проекта – аудит, консалтинг, поставки оборудования, сопровождение внедрения, техподдержка (24x7x365).



Единая платформа управления логистикой (WMS, TMS, MES, YMS, RDS) в одном интерфейсе.



Отработанная методика внедрения – **без остановки логистического объекта.**



Уникальные передовые разработки. Только в EME - решения для логистики на базе **AI и ML**. Аналоги на рынке России отсутствуют.



Понятная ценовая политика и **доступные цены**. Отсутствие скрытых платежей и затрат на дополнительные лицензии



Высокое качество и сжатые **сроки внедрения**. Минимальные доработки.



Обучение специалистов заказчика для дальнейшей самостоятельной поддержки и развития. Открытие всех исходных кодов

Нам доверяют

BORJOMI

РОЛЬФ



СИБУР
РУСВИНИЛ

Бристоль



DR.THEISS
Naturwaren RUS



21vek.by
онлайн-гипермаркет



UARTON



AQUANIKA



SUPERWAVE



Meffert AG
Farbwerke



кабельный завод
Авангард



ESTEL





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ

-  +7 (495) 109-09-79
 -  +7 (812) 209-06-07
 -  e-mail: wms@eme.ru
 -  www.eme-wms.ru
-

