



Чек-лист «Как подготовить склад к автоматизации»

9 советов от разработчиков «Balans-WMS»*, которые помогут вам внедрить WMS-систему и окупить вложения быстрее

<u>У вас должна быть программа 1С:Предприятие</u>	2
<u>Обеспечьте на всей территории складских помещений стабильный Wi-Fi</u>	2
<u>Приобретите необходимое оборудование для автоматизации склада</u>	3
<u>Терминалы сбора данных (ТСД)</u>	3
<u>Принтеры штрихкодов</u>	5
<u>Измерьте ключевые показатели работы склада до внедрения «Balans-WMS»</u>	7
<u>Продумайте бизнес-процессы работы склада</u>	7
<u>Определите задачи автоматизации</u>	8
<u>Выберите ответственного за автоматизацию склада</u>	9
<u>Приведите в порядок справочники номенклатуры 1С</u>	10
<u>Выберите подрядчика</u>	10

*Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022619350

У вас должна быть программа 1С:Предприятие

Модуль «Balans-WMS» взаимодействует с информационными базами:

- 1С: Управление торговлей ред. 10.3, ред. 11.3, ред.11.4, ред.11.5
- 1С: Управление производственным предприятием ред. 1.3
- 1С: Комплексная автоматизация ред. 1.1, ред. 2.0
- 1С ERP ред. 2.0, 2.4, 2.5

Если на вашем предприятии установлена другая информационная база 1С, то в зависимости от типа и версии вашей программы 1С:Предприятие, наши специалисты могут адаптировать модуль «Balans-WMS» под вашу конфигурацию.

Обеспечьте на всей территории складских помещений стабильный Wi-Fi

Это необходимо для бесперебойной и качественной работы терминалов сбора данных (ТСД).

Если склад большой или нестандартный, то необходима установка сразу нескольких точек доступа. Помимо этого, следует отдать предпочтение единой бесшовной WiFi-сети, которая позволит перемещаться по складу с ТСД без потери связи с программой.

Вы можете сделать это своими силами или обратиться к нашим специалистам, которые сертифицированы в этой области.

Цена установки и подключения зависит от таких факторов, как размер и конфигурация складских помещений, вид продукции, дополнительное оборудование на складе и прочее.

Приобретите необходимое оборудование для автоматизации склада

- Терминалы сбора данных (ТСД)
- Принтеры штрихкодов

Мы рекомендуем следующее оборудование:

Терминалы сбора данных (ТСД)



Атол Smart.Slim Plus

Терминал эффективно **работает с большими — ми объёмами данных**, благодаря мощному процессору и достаточному количеству оперативной памяти.

Корпус выдерживает падение с высоты 1,5 метра на бетонный пол, защищён от пыли и влаги, собран из качественных материалов с низким процентом брака — поэтому прослужит долго даже при интенсивном использовании.

Аккумулятор 4500 мАч **будет работать в течение 12 и более часов без подзарядки**. Для круглосуточной работы можно дополнительно приобрести кредл: с ним ваш запасной аккумулятор будет всегда заряжен.

Терминал **оснащён камерой 8 Мп** с автофокусом и вспышкой, которая позволяет фотографировать товары сразу на терминале и добавлять их в WMS, CRM или отправлять коллегам по почте.





Атол Smart.Touch

Для максимально эффективного и быстрого сканирования терминал **оборудован сканером Zebra SE4710, который подойдет для работы с маркированной продукцией.**

Быстро и плавно работает даже с большим количеством номенклатуры, благодаря 8-и ядерному процессору и большому объёму памяти.

Промышленный класс Wi-Fi: **быстрый обмен информацией с базой данных со скоростью 1 Мбит в секунду на удалении до 300 метров от точки доступа.** Аккумулятор повышенной ёмкости – 5000 мАч – **работает без подзарядки в течение смены.**

Терминал **выдерживает многократные падения на бетонный пол с высоты 1,5 метра.** Класс защиты – IP67 означает пыленепроницаемый корпус с защитой от временного погружения под воду. **С терминалом можно работать на улице при температуре до -10 и в жару до +50 градусов.**

Пользователи смогут работать с АТОЛ Smart.Touch и на улице при солнечном свете, и в плохо освещённых помещениях, благодаря большому сенсорному экрану размером 5.5” (14 см по диагонали) и разрешением 1080 x 1920 пиксе – лей.

Есть **встроенная камера** (опционально 8 или 13 Мп), если нужно делать фото – графии (например, повреждённой упаковки).



Принтеры штрихкодов

✓ Стационарный принтер TSC TC200

Печатает этикетки, ярлыки и купоны шириной 102 мм со скоростью до 152 мм в секунду.

Принтер использует ленты для термотрансферной печати длиной до 110 метров на сердечнике с выемкой диаметром 13 мм (0,5 дюйма). Рулон с лёгкостью вставляется в расположенный в центре пружинный держатель.

Включает интерфейсы Ethernet, USB 2.0, параллельный и последовательный интерфейс RS-232.



✓ Термопринтер этикеток Argox D2-250



Печатает до 178 мм/сек. Может печатать на узких этикетках от 12 мм.

Автоматически распознаёт языки (EPL, DPL, ZPL) и поддерживает большинство операционных систем, поэтому **может быть интегрирован в любую инфраструктуру.**

В комплект поставки принтера **входит редактор этикеток Bar Tender Ultra Light.**



Мобильный принтер этикеток АТОЛ ХР-323

Может использоваться в дополнение к стационарному принтеру: крепится на руку и работает через wi-fi.

Печатает все популярные 1D- и 2D-штрихкоды, до 1 000 этикеток в день. Можно использовать этикетки и чековые ленты различной ширины: **от 30 до 80 мм.**

Размеры принтера – **12 x 11 см, а вес – всего 360 гр.** Он поместится на ладони, и его с лёгкостью можно носить с собой в течение всего дня.

Совместим с любыми устройствами на iOS, Android, Windows. Аккумулятор – 2600 мАч – **работает всю смену без подзарядки.**



Измерьте ключевые показатели работы склада ДО внедрения «Balans-WMS»

Это позволит понять, какие показатели нужно улучшить.

Например:

- процент ошибок и пересорта при сборке заказа,
- точность приема – процент ошибок при приеме товара по количеству и качеству,
- скорость сборки заказа,
- время проведения инвентаризации.

Через несколько месяцев после внедрения «Balans-WMS» измерьте показатели повторно, чтобы оценить эффективность автоматизации склада.

Продумайте бизнес-процессы работы склада

Например, алгоритмы:

- приёмки и размещения на склад (в ячейку),
- внутреннего перемещения и подпитки ячеек,
- отбора, проверки и отгрузки заказа, маршруты обхода стеллажей и ячеек,
- проведения инвентаризации.

Да, не все ситуации и бизнес-процессы можно продумать заранее. Во время автоматизации может возникнуть потребность в новых способах работы, и мы готовы предложить решения с учётом нашего опыта автоматизации.

Но желательно, чтобы основные алгоритмы работы были прописаны до внедрения системы «Balans-WMS». Потому что иначе придётся их отрабатывать в процессе автоматизации. Это не критично, но займёт больше времени. Тогда как продуманные бизнес-процессы в несколько раз повышают скорость внедрения и эффективность от автоматизации склада.

Определите задачи автоматизации

Выявите проблемы в работе склада, которые должны быть решены с помощью системы WMS.

Например, в компаниях, где нет WMS или ERP часто бывают такие проблемы:

- большой объём номенклатуры и на складе нет порядка: непонятно что где хранится,
- много ошибок при сборке заказов, из-за чего возникает большое количество рекламаций и дополнительной работы,
- низкая скорость приёмки на склад,
- зависимость от «человеческого фактора»: долго и сложно обучать нового сотрудника, невозможно уволить старого,
- необходимость ввести сдельную оплату сотрудников (от KPI),
- необходимость работать со сроками годности товара, сериями, партиями,
- неактуальные данные по остаткам в системе,
- в организации несколько юрлиц: нужно отбирать товар, который находится на балансе у определённого юрлица, требуется оформлять внутренние документы,
- у организации несколько территориально удалённых складов/производств: нужно, чтобы их работа была согласованной.

А в организациях, где WMS установлена, могут быть следующие «узкие места»:

- расхождение данных между ТСД, текущей WMS-системой и 1С: данные с терминала попадают в информационную базу с задержкой и/или не в полном составе,
- отсутствие необходимых функций и невозможность либо сложность доработать функционал под задачи компании.

Если до внедрения WMS вы не будете понимать, какие задачи должна решить автоматизация, то не сможете оценить результат: достигли вы целей или нет, увеличилась эффективность или нет, и если увеличилась, то насколько.

При выборе подрядчика вы можете озвучить статистику работы склада, «узкие места» и показатели, к которым хотите прийти с помощью автоматизации. Например, сейчас чтобы провести инвентаризацию приходится останавливать работу склада, а сам процесс занимает 2 дня. Вы хотите проводить инвентаризацию без остановки склада и сократить время проведения на 50%.

Опытные подрядчики могут сказать, получится ли достичь поставленных целей. Если считают, что не получится, то по каким причинам, и какие показатели более реалистичны.

Выберите ответственного за автоматизацию склада

В процессе внедрения «Balans-WMS» возникает много вопросов, и чем быстрее мы будем их решать, тем быстрее склад будет автоматизирован.

Поэтому мы рекомендуем назначить сотрудника – начальника склада, директора по закупкам или специально приглашённого специалиста – который будет ответственным за автоматизацию. И задачи, возникающие в процессе внедрения «Balans-WMS», будут для него приоритетными.

Иногда бывает так: за автоматизацию отвечает группа людей, для которых внедрение WMS не основная задача, а одна из многих. И когда возникают вопросы, которые требуют согласования, все ответственные перекидывают решение этого вопроса на остальных, потому что заняты решением своих привычных задач. Автоматизация затягивается.

Или причастные к автоматизации сотрудники не могут прийти к единому мнению, тогда очень помогает назначенный ответственный, который принимает окончательное решение.

Приведите в порядок справочники номенклатуры 1С

По возможности уберите дубли, внесите корректные данные о размере и весе товаров. Либо подготовьте данные, чтобы их внесли наши специалисты.

Если этого не сделать, то возможны такие ситуации: вам нужно собрать заказ, программа указывает что и откуда нужно забрать, но в указанной ячейке товара нет – потому что в базе некорректные остатки.

Выберите подрядчика

Правильный выбор подрядчика – залог того, что автоматизация пройдет комфортно и эффективно.

1. Изучите функционал программы WMS: отвечает ли он вашим потребностям, как будет решать задачи автоматизации?

Если не подобрать систему с оптимальным функционалом для ваших задач, то придётся её дорабатывать. Но не все подрядчики занимаются доработкой, более того – сама возможность доработок есть не у всех WMS-систем.

Тогда либо искать подрядчиков, которые возьмутся за доработку – обычно это сложнее, чем внедрение «с нуля», поэтому сэкономить не получится.

Либо переходить на новую WMS-систему, более гибкую – то есть платить дважды.

Ниже кратко описан функционал «Balans-WMS». Но перечисленным функционалом возможности системы не ограничиваются, потому что на «Balans-WMS» можно решить практически любые задачи.

Базовый функционал:

- приёмка: штрихкодирование, настройка прав сотрудников, настройка правил размещения в ячейках, контроль по весу и объёму,
- перемещение: как между разными складами, так и между ячейками, возможность автоматической подпитки нижних ячеек,
- отгрузка: по срокам годности (FEFO), по ранее поступившей партии (FIFO), по конкретной партии,
- инвентаризация: как по складу, так и по конкретной ячейке, с возможностью проведения инвентаризации несколькими сотрудниками для сверки результатов.

Дополнительные функции включают:

- информация о товаре: при сканировании товара на терминале отображаются все его данные – характеристики, история закупок и продаж, партии, цены и т.д.
- возможность оценивать эффективность работы сотрудников: все операции, которые делают сотрудники, фиксируются в базе данных, и по ним можно делать произвольные отчёты,
- работа с территориально удалёнными складами: онлайн или офлайн, работа с компаниями, в которых несколько юрлиц: возможность отбирать товар, который находится на балансе у определённого юрлица,
- модуль для производства: подготовка задания для выдачи материалов на производство, подготовка сменных заданий по участкам производства.

2. Есть ли возможность доработать функционал уже после внедрения WMS, оказывают ли техническую поддержку?

С ростом компании могут поменяться бизнес-процессы, повлечётся необходимость в новых алгоритмах работы программы. Поэтому уточните у подрядчика, какую техподдержку он оказывает, на каких условиях, может ли доработать функционал при необходимости.

Наши специалисты оказывают не только техническую поддержку по текущим вопросам, но и готовы разработать дополнительные функции под ваши потребности.

3. На какой базе работает программа WMS: нужна ли будет интеграция с вашей учётной системой?

Если WMS и учётная система работают на базе разных программ, то обмен данными может занимать от 5 минут до суток.

Из-за этого возникают ситуации, когда менеджер продаёт то, чего уже нет на складе, потому что обмен ещё не произошёл, и данные в его базе неактуальные.

«Balans-WMS» разработана на базе 1С, поэтому данные с терминала сбора данных мгновенно оказываются в информационной базе 1С в полном объёме.

4. Есть ли у потенциального исполнителя успешные кейсы автоматизации склада: как изменились ключевые показатели после внедрения WMS?

Изучая кейсы подрядчика, обратите внимание на то:

- Какие задачи стояли перед их заказчиком, похожи ли их задачи на ваши?
- Как подрядчик решил эти задачи? Устраивает ли вас это решение?
- За какой срок? Готовы ли вы к таким срокам?
- Какой результат автоматизации: как увеличилась эффективность работы склада? Устраивают ли вас такие показатели?

У нас есть кейсы автоматизации как производств, так и складов в строительных, химических и автомобильных отраслях. У клиентов после внедрения «Balans-WMS»:

- количество ошибок при сборке заказов приблизилось к нулю,
- количество рекламаций уменьшилось в 7–10 раз,
- инвентаризация сократилась с нескольких дней до нескольких часов,
- время комплектации заказа сократилось на 30–54%

Мы готовы организовать для вас референс-визит на склады к нашим клиентам, чтобы вы могли оценить работу системы «Balans-WMS».

**Чтобы узнать стоимость автоматизации вашего склада,
заполните анкету по ссылке ниже.**

[Заполнить анкету](#)