Склад, оптовая торговля и дистрибуция / OD-05

Персонал склада и производительность

Как быстро вводить в работу новых сотрудников при нехватке квалифицированных кадров и измерять производительность.

Склад растёт. Опытных кладовщиков мало.

Эксперты называют нехватку квалифицированных кадров в складской логистике Центральной Азии одним из основных барьеров для развития. По мере строительства новых складов эта потребность будет расти.

Принципиальная схема. Фактические результаты работы не показаны.

01 Задание	Приёмка · Размещение · Подбор
02 Подтверждение	Скан ячейки · Скан товара · Количество
03 Производительность	По сотруднику · По смене · Тип операции
04 Управление	Очередь · Приоритет · Отчёт

Кратко о задаче

~400 тыс. м² — Дефицит качественных складских площадей по оценке IBC Global. [1]

370 тыс. м² — Складские площади в стадии строительства или проектирования, по данным IBC Global. [1]

98–108 тыс. — Постоянные рабочие места, которые, по оценке Всемирного банка, могут быть созданы до 2030 года благодаря логистическим реформам. [2]

Ноябрь 2026

Для кого

Владелец склада	Численность персонала и производительность.
Заведующий складом	Обучение новых сотрудников.
HR	Текучесть и найм.
Финансовый директор	Стоимость одной операции.

Факты и мировая практика

Эксперты IBC Global

Нехватка квалифицированных кадров в логистике и низкий уровень цифровизации малого бизнеса сдерживают развитие. [3]

Складской саммит Центральной Азии, Алматы, 2024

Нехватка кадров — основной барьер для развития складской недвижимости и логистики; не хватает не только операторов техники, но и разнорабочих. [4]

IBC Global, 2026

Дефицит качественных складских площадей — около 400 тыс. м², 370 тыс. м² строится или проектируется. [1]

Всемирный банк

Логистические реформы могут создать 98–108 тыс. постоянных рабочих мест до 2030 года. [2]

Этот раздел опирается на мнения региональных экспертов. Производительность и текучесть персонала необходимо измерять на каждом складе отдельно.

02 Где возникают потери

Знания у одного человека

Где лежит товар, знает опытный кладовщик. В день его отсутствия работа замедляется.

Новый сотрудник долго осваивается

На изучение схемы склада уходят недели, и в этот период ошибок много.

Производительность не измеряется

Неизвестно, кто сколько сделал; премии и планы определяются приблизительно.

Бумажные списки

При бумажных листах подбора растёт число ошибок подбора и переделок.

Как рассчитываются потери

Период освоения	число новых сотрудников × дни освоения × разница в дневной выработке (операций в день)
Ошибки подбора	ошибочные строки × время исправления (ч на строку) × стоимость часа работы
Лишний персонал	избыточные штатные единицы × расходы на одного сотрудника в месяц
Текучесть	уволившиеся сотрудники за период × затраты на найм и обучение одного сотрудника

Примерные расчёты: базовые показатели, единицы и ставки определяются при обследовании. Не учитывайте одну потерю дважды.

Склад, работающий по заданиям

Каждый сотрудник получает на ТСД следующее задание: куда идти, что взять, куда положить. Система подтверждает каждую операцию сканированием и рассчитывает производительность.

01 Задание

Приёмка · Размещение · Подбор

02 Подтверждение

Скан ячейки · Скан товара · Количество

03 Производительность

По сотруднику · По смене · Тип операции

04 Управление

Очередь · Приоритет · Отчёт

Модули

Очередь заданий WMS	Задания на приёмку, размещение и подбор	Коммерчески доступно
Приложение для ТСД	Работа по заданиям с подтверждением сканированием	Коммерчески доступно
Отчёты по производительности	По сотрудникам, сменам и операциям	Коммерчески доступно

Ниже указан уровень готовности модулей. Результаты сторонних поставщиков не являются прогнозом для вашей площадки.

04 Внедрение и измерение

01 Аудит рабочих процессов

Измеряются время операций и ошибки.

Результат: исходная производительность.

02 Адресация и задания

Склад адресуется, задания настраиваются.

Результат: работа с ТСД.

03 Обучение

Сотрудники учатся работать на ТСД.

Результат: новый сотрудник быстрее выходит на рабочий режим.

04 Подписка

Ежемесячные отчёты по производительности.

Результат: динамика производительности.

Что измеряется

Количество операций	По сотрудникам и часам	WMS
Ошибки подбора	Ошибочные строки / всего строк	WMS, контроль
Время освоения	Дни до выхода нового сотрудника на норму	WMS
Время выполнения задания	От выдачи до выполнения	WMS

Что нужно для старта

- Заведующий складом
- Список сотрудников и график смен
- План склада
- Покрытие Wi-Fi для ТСД

05 Проверка готовности и следующий шаг

01 Может ли новый сотрудник работать самостоятельно через неделю?	Да / Нет / Неизвестно
02 Ведётся ли подбор без бумажных списков?	Да / Нет / Неизвестно
03 Подтверждается ли каждая операция сканированием?	Да / Нет / Неизвестно
04 Измеряется ли производительность сотрудников?	Да / Нет / Неизвестно
05 Учитываются ли случаи ошибочного подбора?	Да / Нет / Неизвестно
06 Выдаются ли задания с учётом приоритета?	Да / Нет / Неизвестно
07 Продолжается ли работа без остановки в отсутствие опытного кладовщика?	Да / Нет / Неизвестно
08 Адресован ли склад?	Да / Нет / Неизвестно
09 Сравниваются ли смены между собой?	Да / Нет / Неизвестно
10 Есть ли ответственное лицо по этому направлению?	Да / Нет / Неизвестно

Чего мы не обещаем

• Точные сроки и стоимость без аудита

• Решения и сроки государственных органов

• Расширение складских площадей

• Неизмеренный результат или экономия

• Сокращение штата на заданный процент

Аудит рабочих процессов

Измеряем складские операции и производительность персонала и предоставляем план перехода на работу по заданиям.

• Исходная производительность

• Причины ошибок

• WMS и ТСД: плата за внедрение и ежемесячная подписка

Объём, стоимость и сроки согласуются после изучения площадки и её данных.

06 Источники и границы документа

[1] IBC Global, Central Asia Warehouse Summit (Ташкент). bizmedia.kz, 20.04.2026.

bizmedia.kz

[2] Всемирный банк, Uzbekistan Private Sector Diagnostic. spot.uz, 17.07.2026.

spot.uz

[3] Эксперты IBC Global. retail.ru, 22.04.2025.

retail.ru

[4] Складской саммит Центральной Азии, Алматы. bizmedia.kz, 08.10.2024.

bizmedia.kz

Подготовлено по указанным источникам. Заявления поставщиков и отраслевые показатели приведены с атрибуцией; независимая проверка здесь не проводилась. Результаты, сертификация и решения регуляторов не гарантируются. Перед принятием решений сверяйтесь с действующими официальными требованиями.

The Endurance Industrial Technologies LLC · MT-OD-05-RU · 11.2026