

**Работа с персоналом: повышаем
производительность терминала на 20%**



Ещенко Евгений

Руководитель центрального сортировочного узла Voberry

Реализованные проекты:

- планирование склада с нуля на готовой площадке
- реализация переезда склада без остановки производства
- повышение производительности

Контакты: e_eshchenko@boxberry.ru



О Vохberry

12 лет на российском рынке

- Доставляем товары из интернет-магазинов, с площадок частных объявлений и посылки физических лиц по России и в ближнее зарубежье.
- Партнер по доставке «Вконтакте», «Авито», «Юлы», «Ярмарки мастеров» и 12 000 интернет-магазинов.
- Развитая сеть отделений во всех регионах РФ, курьерская доставка, мощное ИТ-подразделение, которое разрабатывает готовые продукты для интеграции.



Центральный сортировочный узел Boxberry

- Расположение: **Химки, МО**
- В среднем ЦСУ принимает и обрабатывает **90 000 посылок в день**
- Площадь – **10 000 м²**
- **WMS система**
- **Конвейерное оборудование** для сортировки
- **Стеллажное хранение**
- Сотрудники: **250 человек** линейного персонала



ЗАДАЧА НА НАЧАЛО 2022



**На терминале есть отлаженные процессы.
Как повысить их эффективность?**

Ключевые шаги для решения задачи

Исходя из задачи, мы выработали ключевые шаги:

①

Вовлечь персонал в решение задачи, чтобы получить мотивированных сотрудников, которые увеличивают воронку идей и внедряют СВОИ решения.

②

Оцифровать текущие процессы и на основе этих данных отслеживать результативность гипотез.

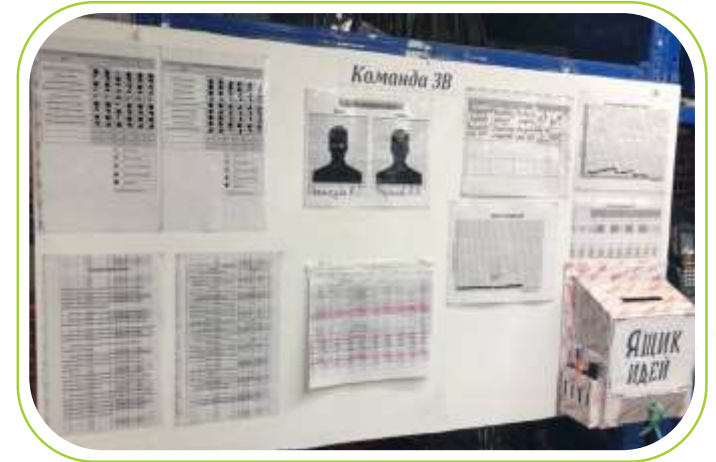
③

Тестировать гипотезы в мелком формате и выбирать лучшие практики без вреда для текущих процессов.



Вовлечение персонала

Визуализация работы смены на стендах



Внедрение показателей

Ключевые шаги



Определяем этапы обработки, которые будем оценивать.



Устанавливаем критерии оценки.



Фиксируем нормативы и стартовые значения.



Начинаем отслеживать еженедельную динамику и тестировать гипотезы.

Ключевые шаги




Определяем этапы обработки, которые будем оценивать.



Устанавливаем критерии оценки.



Фиксируем нормативы и стартовые значения.



Начинаем отслеживать еженедельную динамику и тестировать гипотезы.

Метрики и динамика

Участок/функция	Описание показателя	Стартовое значение	Целевое значение		Номера недель					
					1	2	3	4	5	6
Общая производительность терминала	Кол-во грузомест за период по отношению к отработанным часам операционного персонала	10	30	Цель	15	15	20	20	25	30
				Факт	10	15	22	23	24	30
Этап приёмки посылок	Кол-во грузомест за период по отношению к отработанным часам операционного персонала	100	140	Цель	110	110	120	130	135	140
				Факт	100	105	115	135	135	140
Этап сортировки посылок	Кол-во грузомест за период по отношению к отработанным часам операционного персонала	50	70	Цель	55	55	60	65	65	70
				Факт	50	54	59	63	65	70

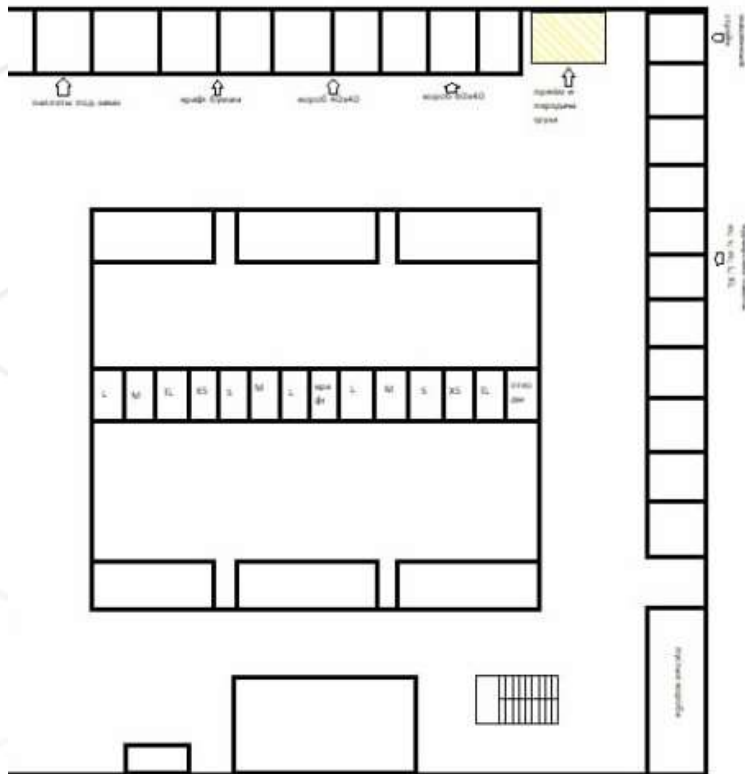
*значения примерные

Отработка гипотез

Отработка гипотез. Малая механизация



Отработка гипотез. Малая механизация



- Проработка потоков движения груза.
- Изменение порядка хранения.
- Создание и стандартизация рабочих мест сборщиков.
- Визуализация.
- Организация процесса обработки с учетом максимального КПД эксперта участка.

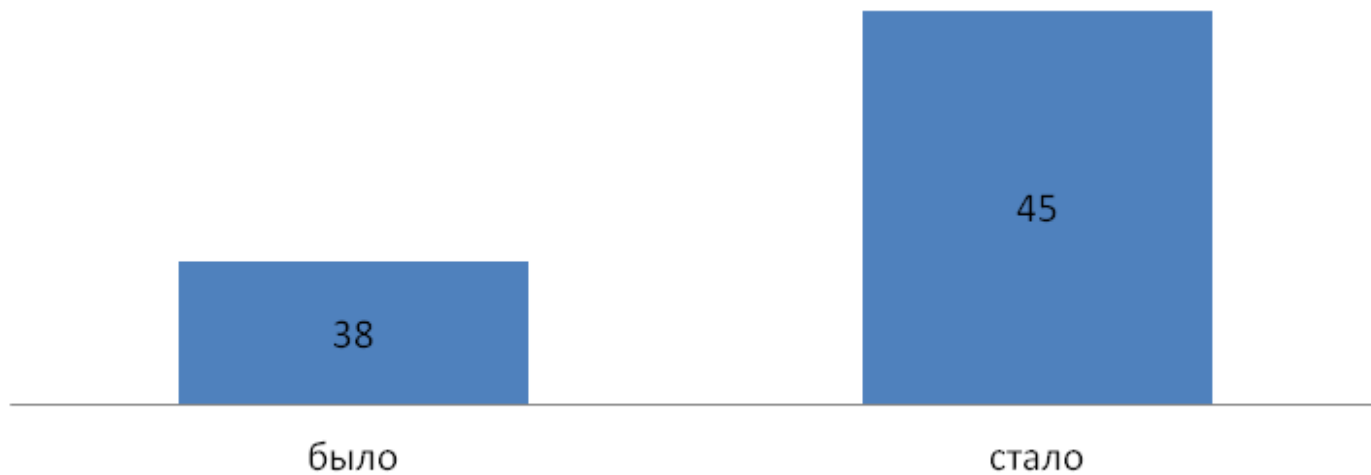
Отработка гипотез. Сокращение пробегов



Отработка гипотез. Корректировка графиков под производительность

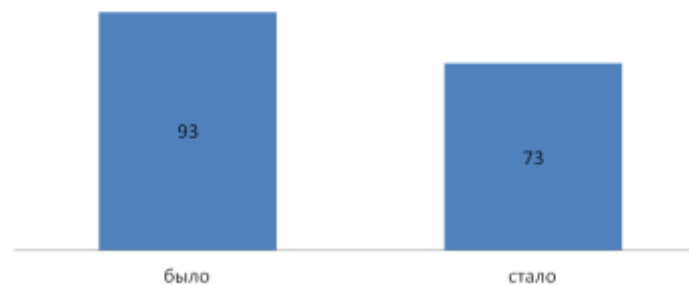
Среднее количество посылок на человека в час

■ Ряд1



Люди *в среднем в смену кол-во)

■ Ряд1



Человеко-часы (*в среднем в смену)

■ Ряд1



Что взяли в работу

Процессы

- 1 Упорядочили хранение и сократили пробеги сотрудников на участке расходных материалов.
- 2 Перестроили потоки обработки проблемного груза с целью максимальной производительности эксперта.
- 3 Внедрили инструменты малой механизации на участке сортировки и этапе консолидации.
- 4 Применили инструменты визуализации.
- 5 Скорректировали графики работы сотрудников.

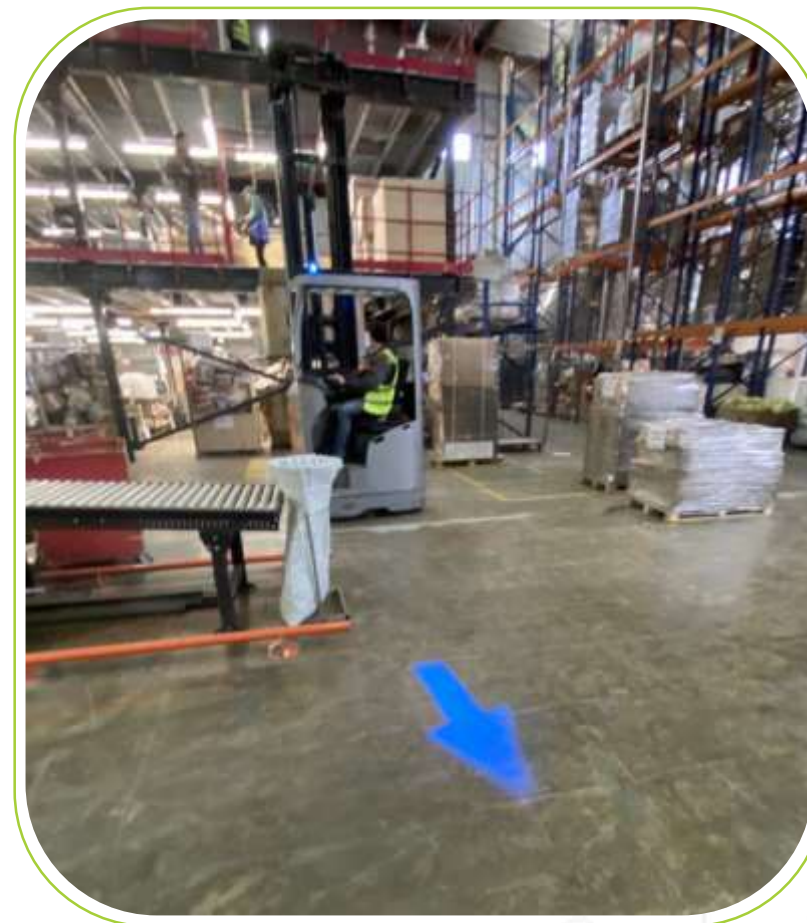
Малая механизация



Инженерные решения



Техника безопасности



Визуальное оформление склада



Визуальное оформление склада



ИТОГИ И ВЫВОДЫ

Производительность терминала повысилась на **20%** за 6 месяцев

- 1 Расчет трудозатрат и временных рамок
- 2 Оптимальная производительность
- 3 Лимит производительности

2023: работа с показателями, повышение качества

Задачи

- ① Отслеживание себестоимости, контроль операционных затрат и производительности
- ② Проактивный контроль, анализ убытков, улучшение процессов
- ③ Адаптация и аналитика квалификации участков/отделов
- ④ Работа над сокращением затрат на расходный материал
- ⑤ Внедрение системы управления активами оборудования ИТ

Отслеживание показателей



Сводная показателей ЦСУ

	Ср.значение за послед.неделю	
Производительность	4,66%	
Объем посылок	4,32%	
Человеко-часы	-0,92%	
Затраты на ФОТ	-2,74%	

- Динамика производительности
- Динамика объема посылок
- Человеко-часы
- Затраты на ФОТ
- Контроль отклонения от бюджета



Проактивный контроль

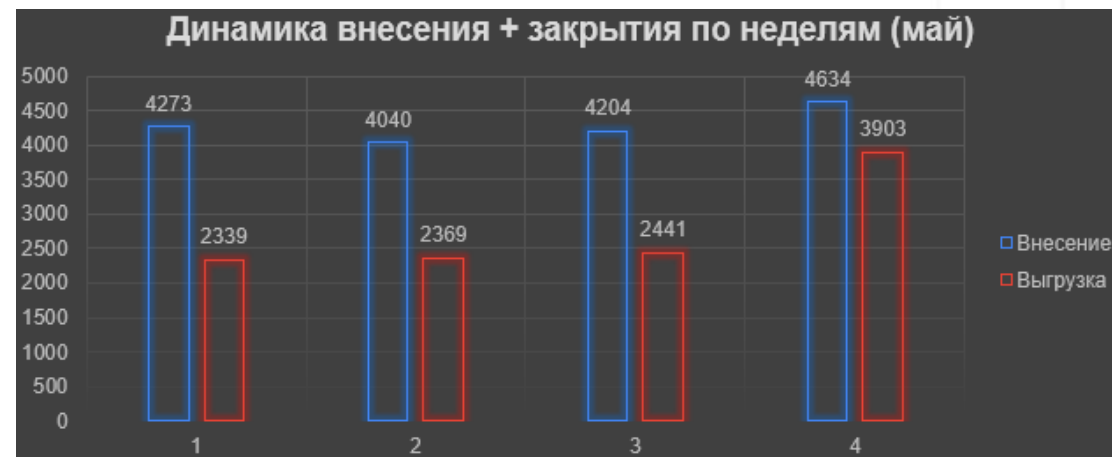
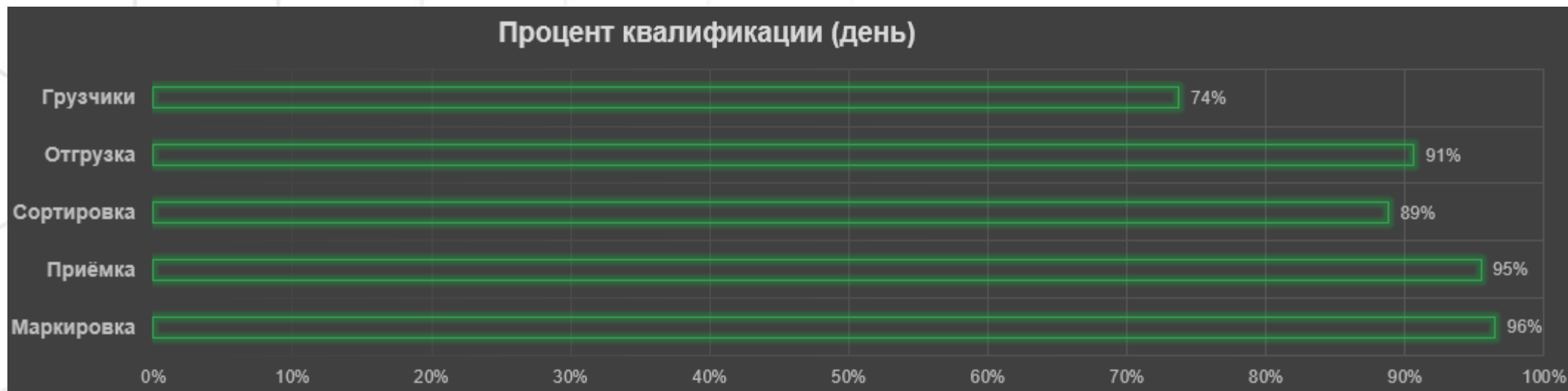


Адаптация и аналитика квалификации

HARD	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО
Общий уровень	10,0	10,0	9,4	9,1	9,3	9,6	9,4
Работа с документами:	10,0	10,0	9,0	9,0	9,5	9,0	9,5
знание видов документов	10	10	8	9	9	10	9
правильность оформления документов	10	10	10	9	10	8	10
Первичная приемка:	10,0	10,0	10,0	9,6	10,0	9,9	10,0
контроль оформления документов	10	10	10	9	10	10	10
сверка пломб	10	10	10	10	10	10	10
сверка грузовых мест	10	10	10	10	10	10	10
сверка отдельных мест	10	10	10	10	10	10	10
контроль целостности груза	10	10	10	9	10	9	10
составление КА	10	10	10	9	10	10	10
сверка палетирований	10	10	10	10	10	10	10
Работа с программой:	10	10	9	8,8	8,2	10	8,6
внесение приходов	10	10	9	10	8	10	9
выгрузка приходов/ТШ	10	10	9	9	8	10	8
работа с общим списком	10	10	9	8	9	10	9
карточка коробки	10	10	9	9	8	10	9
работа в 1С по функционалу приемки	10	10	9	8	8	10	8
Виды поставок:	10	10	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Интернет-магазины	10	10	10	10	10	10	10
Региональный поток	10	10	10	10	10	9	10
Таможня	10	10	9	9	9	10	9
Иностранка	10	10	9	10	9	10	9
SOFT							
Коммуникация	10	10	9	10	10	9	9
Обучаемость	10	10	10	9	9	10	10
Работа с компьютером	10	10	10	9	10	10	10
Отношения с коллективом	10	10	10	10	10	9	10
Исполнительность	10	10	10	10	10	9	10
Посещаемость	10	10	10	10	10	9	10
Ответственность	10	10	10	10	10	9	10
Наставничество	10	10	7	9	7	10	7
Может работать на других участках	10	10	7	9	7	9	8
Скорость работы	10	10	8	8	7	10	9

- Ознакомление с складом, процессами, руководителем
- Закрепление за наставником
- Контроль адаптации, сбор ОС через чат-бот
- Прием экзамена

Адаптация и аналитика квалификации



Контроль затрат РМ



Расходный материал ЦСУ

Недельная динамика

Сред. откл. в % упаковки в руб.: **10,40%**

Сред. откл. в % объемах посылок: **4,32%**

НЕДЕЛИ	Неделя 27		
	Выдано:	Цена:	Сумма:
Стрейч пленка	318	200	63600
Стрейч пленка	40	220	8800
БУ Мешки	5392	1	5392
Мешок ПП 55х1	5500	50	275000
Мешок полипр	11610	50	580500
Мешок полипр	1650	50	82500
Термоэтикетка	816	200	163200
Скотч прозрачн	2	40	80
Скотч брендинг	284	40	11360
Пломба (БЛИСТ	2517	40	100680
Короб XL HE бр	321	20	6420
Короб L HE бре	315	20	6300
Короб HE брен	244	10	2440
Короб HE брен	172	10	1720
ИТОГО:			1307992
	заказов обработано:		300000
	длина	ширина	высота
	20	15	10
	Себестоимость РМ		4,3



Спасибо за внимание!