



ИТ-решения для автоматизации логистических и складских процессов

**Владислав Икрамов
Москва 2024**

Ситуация на рынке труда в транспортно-логистической отрасли.



Рост числа вакансий: За первые полгода 2024 года количество вакансий увеличилось на 52%, что свидетельствует о растущем спросе на работников.



Прогнозируется, что к 2030 году дефицит кадров в транспортно-логистической сфере может достигнуть 1,5 миллионов человек.



Спрос на складских работников продолжает расти. В текущем году потребность в работниках складов возросла на 27,5% по сравнению с аналогичным периодом 2023 года.



Средняя зарплата сотрудников в сфере транспортной логистики в 2024 году достигла 80,6 тыс. рублей в месяц, что на 15% выше, чем в 2023 году.

1.



Рис. 1 Соотношение спроса и предложения на рынке труда за январь — август 2024 года.

Данные государственной статистики демонстрируют реальный кадровый дефицит на рынке труда со 2 квартала 2024 года.



Москва, полный рабочий день, все графики работы единым массивом

| Позиция | Зарботная плата, Net (на руки, после уплаты налогов), руб. в мес. | | Темп прироста средней рыночной заработной платы за год, % |
|---------------------|---|--------------|---|
| | средняя (медиана) | максимальная | |
| Кладовщик | 75000 | 125000 | +15% |
| Грузчик | 70000 | 100000 | +27% |
| Водитель погрузчика | 75000 | 130000 | +15% |
| Комплектовщик | 75000 | 125000 | +15% |
| Приемщик | 70000 | 110000 | +23% |
| Упаковщик | 60000 | 80000 | +20% |
| Доставщик | 90000 | 150000 | +30% |

Инструменты и автоматизация складских процессов:



Модуль биллинга - автоматический расчет оказываемых услуг;



Автоматическая печать сопроводительных документов на груз.



Автоматизация табеля учета рабочего времени сотрудников;



Автоматизация приемки – автоматическое выполнение рутинных операций;



Управление грузовым двором;

Модуль биллинга - автоматический расчет оказываемых услуг



1. Оптимизация времени сотрудников: +30%;

2. Фиксирование операций: +10%

3. Автоматизация расчета кол-ва услуг: +15%

4. Не системные операции: +5%

Отчёт по операциям (детальный) ООО «Ромашка» с 01.10.2024 по 31.10.2024

Погрузо-рагрузочные работы и дополнительные операции

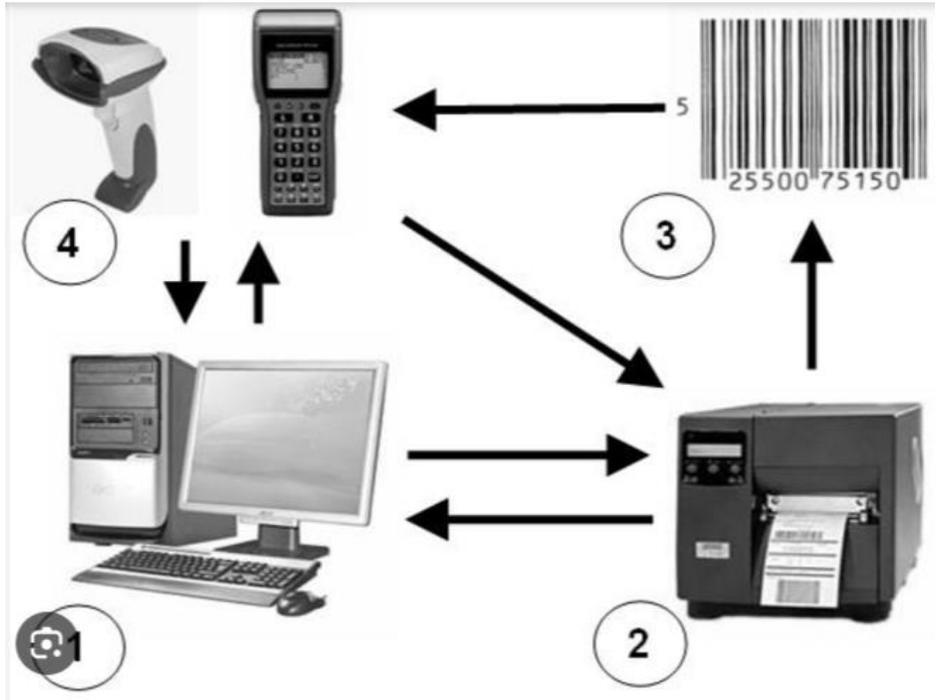
| Дата | Вид работ услуг | Документ | Тип документа | Номер документа | Количество | ЕИ | Коэффициент | Стоимость (без НДС) | Стоимость с коэффициентом (без НДС) | Сумма итого (без НДС) | Сумма итого |
|------------|--|------------|---------------|-----------------|------------|---------|-------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|
| 01.10.2024 | Дополнительные услуги | 16341 | Спец работы | | 2,000 | Чел/час | 1,00 | 936,37 | 936,37 | 1872,74 | 2247,29 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 4534481355 | Приход | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 93,66 | 93,66 | 93,66 | 112,39 |
| 01.10.2024 | Тариф за обработку входящей монопаллеты | 4534481355 | Приход | | 29,000 | Паллет | 1,00 | 190,00 | 190,00 | 5510,00 | 6612,00 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 4534510225 | Приход | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 93,66 | 93,66 | 93,66 | 112,39 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 4534510252 | Приход | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 93,66 | 93,66 | 93,66 | 112,39 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 4534511941 | Приход | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 93,66 | 93,66 | 93,66 | 112,39 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 863605936 | Приход | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 93,66 | 93,66 | 93,66 | 112,39 |
| 01.10.2024 | Тариф за обработку входящей микспаллеты | 863605936 | Приход | | 3,000 | Паллет | 1,00 | 374,49 | 374,49 | 1123,47 | 1348,16 |
| 01.10.2024 | Тариф за обработку входящей монопаллеты | 863605936 | Приход | | 16,000 | Паллет | 1,00 | 190,00 | 190,00 | 3040,00 | 3648,00 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 863870559 | Отгрузка | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 234,06 | 234,06 | 234,06 | 280,87 |
| 01.10.2024 | Тариф за подбор заказа и операции по отгрузке - полная паллета | 863870559 | Отгрузка | | 3,000 | Паллета | 1,00 | 190,00 | 190,00 | 570,00 | 684,00 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 863870622 | Отгрузка | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 234,06 | 234,06 | 234,06 | 280,87 |
| 01.10.2024 | Тариф за подбор заказа и операции по отгрузке - полная паллета | 863870622 | Отгрузка | | 1,000 | Паллета | 1,00 | 190,00 | 190,00 | 190,00 | 228,00 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 863870714 | Отгрузка | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 234,06 | 234,06 | 234,06 | 280,87 |
| 01.10.2024 | Тариф за подбор заказа и операции по отгрузке - полная паллета | 863870714 | Отгрузка | | 5,000 | Паллета | 1,00 | 190,00 | 190,00 | 950,00 | 1140,00 |
| 01.10.2024 | Тариф за административные расходы | 863871277 | Отгрузка | | 1,000 | Пакет | 1,00 | 234,06 | 234,06 | 234,06 | 280,87 |

Автоматическая печать сопроводительных документов на груз



1. Оптимизация времени операторов и сотрудников склада

2. Уменьшение количества ошибок при упаковке заказов



Упаковочный лист

ПОСТАВЩИК: ООО «Ромашка»
НОМЕР ЗАКАЗА: 864373007

ДАТА ЗАКАЗА 25.11.2024

ПОЛУЧАТЕЛЬ : ВМК Vugonicheskyi 39 км трассы М-13, строение №1

ДАТА ПОСТАВКИ:

ПАЛЛЕТА 1 из 4

SSCC: 2FLDI00070211



Автоматизация приемки и отгрузки – выполнение рутинных операций



1. Автоматическое заполнение параметров (партия, сроки, номер приходного документа и дату приемки);

2. Оптимизация времени складского персонала;





Управление грузовым двором

1. Планирование даты и времени поставок заказчиков;

2. Управление ресурсом диспетчеров;

3. Сокращение время простоя персонала;

Сохранить и закрыть Сохранить

Заявка Бух. данные Учет тары Время прибытия Возвраты Комментарий

С какого числа - по какое Плановая дата и время поставки:

| Интервал | 13.08 | 14.08 | 15.08 | 16.08 | 17.08 | 18.08 | 19.08 | 20.08 | 21.08 |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| с 02 до 04 | <input type="checkbox"/> |
| с 04 до 06 | <input type="checkbox"/> |
| с 06 до 08 | <input type="checkbox"/> |
| с 08 до 10 | <input type="checkbox"/> |
| с 09 до 10 | <input type="checkbox"/> |
| с 10 до 12 | <input type="checkbox"/> |
| с 12 до 14 | <input type="checkbox"/> |
| с 14 до 16 | <input type="checkbox"/> |
| с 16 до 18 | <input type="checkbox"/> |
| с 18 до 20 | <input type="checkbox"/> |
| с 20 до 22 | <input type="checkbox"/> |

STS LOGISTICS SOLUTIONS 20 / 56

Панель управления складом



Критические показатели данных WMS

1 - Выполнены поставки без подтверждения AX
 2 - В полном объеме отгружен без подтверждения из AX

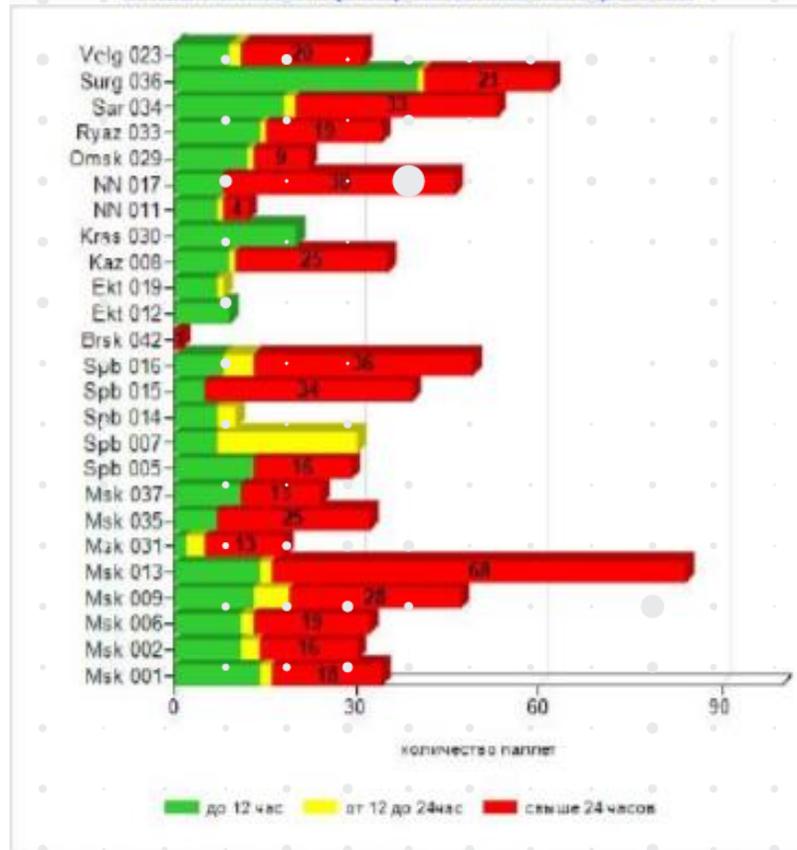


21 - Приход в статусе приставки
 0 - Заказ в статусе приставки



- 0 Задвоенных заказов
- 0 Товаров без указания типа паллета
- 0 Некорректных Конфигов

Индикатор просроченного кросса



ИТОГО: до 12 часов: 276 от 12 до 24 час: 59 свыше 24 час: 456

DC и CS заказы по статусам

| Order Status | заказов | Не просрочено | отгрузить сегодня | Просрочено | Кол-во заказов без SH |
|---------------|---------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|
| 0 - В | | | | | |
| 05 - Приок | | | | | |
| 10 - В работе | 6 | | 6 | | |

Сборка DC и CS

| % зарезерв | шт собрано | шт собрать | Пас собрано | Пас собрать | Кар собрано | Кар собрать |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2 | 0 | 0 | 0 | 33 | 0 |

Ожидаемые поставки для магазина 001 > 5 ПМ

| Поставка | ожд. время | Назв. ТС | № ТС | ПМ |
|----------|------------------|----------|--------------|-------|
| 663016 | 21.09.2015 8:00 | Ивеко | y972up190 | 6,00 |
| 362966 | 21.09.2015 12:00 | Мерседес | 3275XC197 | 12,50 |
| 663134 | 21.09.2015 15:00 | Мерседес | M402EU197 | 8,00 |
| 662917 | 21.09.2015 15:00 | вольво | к 203 ко 777 | 10,00 |
| 663183 | 21.09.2015 17:00 | MAN | M 408 BT 50 | 6,65 |
| 662925 | 21.09.2015 18:00 | Scania | H 381 KM 33 | 12,82 |
| 662955 | 21.09.2015 18:00 | дмф | к835ep 10 | 22,00 |



Владислав Икрамов

**Руководитель ИТ департамента
СТС Логистикс, Москва**

+ 7 495 775 02 02 доб. 3198

+ 7 903 971 50 50

vikramov@stslog.com

stslog.com

Благодарю за внимание!



@IT_DIR