

УДК 656

## ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ НА СКЛАДЕ В ИП ХРАМКОВ И.И.



## TECHNOLOGY OF WORK IN A WAREHOUSE IN IP KHRAMKOV I.I.

**Надирян С.Л.**Кубанский государственный технологический университет  
sofi008008@yandex.ru**Коцурба С.В.**Кубанский государственный технологический университет  
sofi008008@yandex.ru**Шепелева М.Д.**Кубанский государственный технологический университет  
sofi008008@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрена технологический процесс на складе на складе на примере организации ИП Храмов И.И. Рассмотрена схема склада ИП Храмов И.И. Изучена схема операций на складе ИП Храмов И.И. Рассмотрены технические характеристики погрузчика, которые работают на складе ИП Храмов И.И. На основе анализа работы складе ИП Храмов И.И. предложено заменить погрузчики на механизмы с более высокой производительностью.

**Ключевые слова:** логистика, погрузчики, разгрузка, склад, транспорт.

**Nadiryan S.L.**Kuban State Technological University  
sofi008008@yandex.ru**Kotsurba S.V.**Kuban State Technological University  
sofi008008@yandex.ru**Shepeleva M.D.**Kuban State Technological University  
sofi008008@yandex.ru

**Annotation.** The article considers the technological process in a warehouse in a warehouse on the example of the organization of IP Khramkov I.I. The scheme of the warehouse of IP Khramkov I.I. is considered. The scheme of operations in the warehouse of IP Khramkov I.I. is studied. The technical characteristics of the loader that work in the warehouse of IP Khramkov I.I. are considered. Based on the analysis of the work of the warehouse of IP Khramkov I.I., it is proposed to replace loaders with mechanisms with higher productivity.

**Keywords:** logistics, loaders, unloading, warehouse, transport.

Основной для выбора всех параметров склада, подъемно-транспортного и складского оборудования, компоновки и объемно-планировочных решений является технология складских работ. В связи с этим детальной разработке технологии разгрузочных, комплектовочных, сортировочных, складских, транспортных и погрузочных работ при проектировании современных механизированных и автоматизированных складов уделяется большое внимание.

В технологическом процессе механизированного и автоматизированного склада имеются два взаимосвязанных уровня: грузовые операции (перемещение грузов) и сопутствующая им переработка информации, которая обеспечивает четкий ритм грузовых работ.

Рассмотрим технологический процесс работы склада на примере организации ИП Храмов И.И.

Технологический процесс на складе ИП Храмов И.И. начинается с прибытия очередной партии груза или с прибытия информации о поступлении груза, которая может передаваться на склад до прибытия груза, одновременно или после прибытия. Схема склада ИП Храмов И.И. представлена на рисунке 1.

Введение о принимаемой партии включает в себя шифр груза, дату и время прибытия, количество груза на поддоне и число поддонов с грузом такого наименования в партии. При разгрузке из транспортных средств грузы передаются на приемный участок склада, где они принимаются по количеству, качеству, рассортировываются по наименованиям и при необходимости перекадываются в складскую тару. Время разгрузки транспортного средства составляет 1 час 20 минут. При осмотре поступившего

груза проверяются сохранность его при перевозке, сроки доставки, состояние транспортного средства, соответствие наименования количества груза и транспортной маркировки на нем данным. Приемка продукции по количеству и качеству производится в соответствии со стандартами, техническими условиями, инструкциями, условиями поставки и сопроводительными документами, удостоверяющими качество и комплексность продукции.

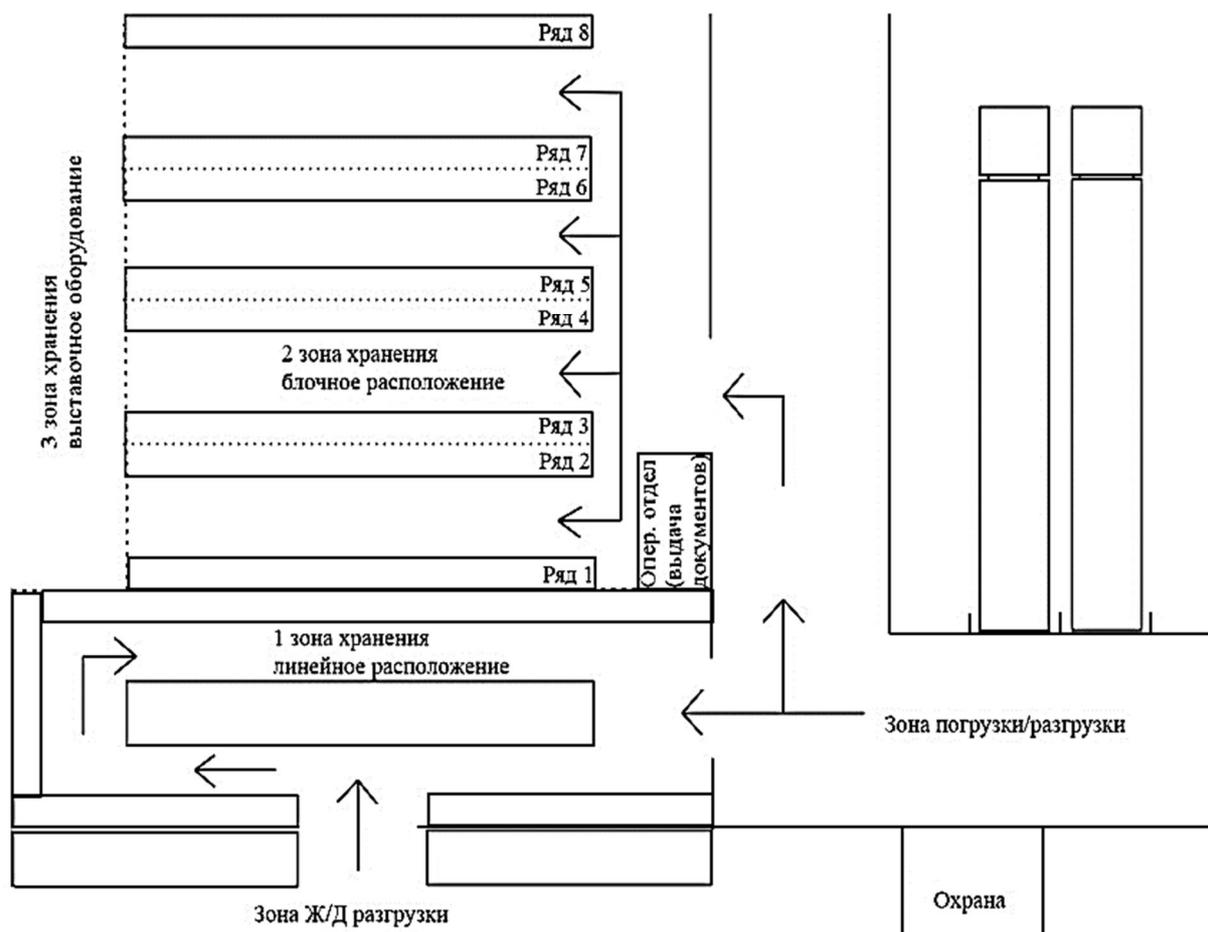


Рисунок 1 – Схема склада ИП Храмов И.И.

Загруженные поддоны подаются с участка сортировки к хранилищу погрузчиками. Всего на складе 6 погрузчиков. Их производительность в день составляет 300 тонн приемки и 200 тонн отгрузка/доставка. При такой перевозке и удаленности участка разгрузки от зоны хранения комплектовщики на каждый поддон с грузом наклеивают опознавательный ярлык, на котором указаны шифр груза и адрес в стеллажах, куда надо загрузить этот поддон. Адрес состоит из номеров прохода или номера стеллажа, ячейки по длине стеллажей и яруса по высоте.

Комплектация грузов на выдачу осуществляется на основании приказов на отпуск грузов. В приказе указываются тип груза, выдаваемое количество, номер поддона или ячейки.

На основании приказов грузы отбираются с мест хранения по номенклатуре и количеству и передаются средствами внутрискладского транспорта на участке комплектации. На этом участке заказы потребителей укомплектовывают и накапливают в ожидании подхода транспорта или сразу загружают на транспортное средство.

Время сборки/отгрузки товара составляет 1–2 часа. Грузы загружаются при помощи манипулятора. Погрузка составляет 1 час 20 минут.

Схема операций на складе ИП Храмов И.И. представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема операций на складе ИП Храмов И.И.

На складе анализируемого предприятия используется 6 электропогрузчиков ЕВ 717. Внешний вид данного погрузчика показан на рисунке 3, а технические характеристики – в таблице 1.



Рисунок 3 – Электропогрузчик ЕВ 717

Таблица 1 – Технические характеристики электропогрузчика ЕВ 717

Наименование	Значение
Грузоподъемность, т	2,0
Центр тяжести, мм	600
Ширина, мм	1180
Радиус поворота, мм	1740
Высота по защитной крыше, мм	2150
Длина до спинки вилок, мм	2350

Проанализировав операции на складе, можно сделать вывод, что необходимо сократить время на погрузку/разгрузку. Для этого необходимо заменить электропогрузчики ЕВ 717, у которых грузоподъемность 2 тонны на электропогрузчики с более высокой грузоподъемностью.

## Литература

1. Социально-экологические аспекты создания комфортной среды на примере Краснодарской агломерации : монография / Н.Л. Сергиенко [и др.]. – Краснодар : Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2022. – 175 с.
2. Устойчивое развитие городской транспортной системы : монография / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар : ООО «Издательский Дом – Юг», 2023. – 232 с.
3. Анализ транспортных проблем крупных и крупнейших городов / Т.В. Коновалова [и др.] // International Journal of Advanced Studies. – 2023. – № 1. – Т. 13. – С. 126–136.
4. Оценка проектных решений на транспорте : учеб. пособие / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар : Изд. ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2020. – 343 с.
5. Повышение безопасности движения детей на улично-дорожной сети городов / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2023. – 192 с.
6. Городская мобильность как фактор устойчивого развития территорий / Т. В. Коновалова [и др.]. – Краснодар : ООО «Издательский Дом – Юг», 2022. – 208 с.
7. Устойчивое развитие городской транспортной системы / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар : ООО «Издательский Дом – Юг», 2023. – 232 с.

## References

1. Social and environmental aspects of creating a comfortable environment using the example of the Krasnodar agglomeration : monograph / N.L. Sergienko [et al.]. – Krasnodar : Publishing house. FSBEI HE «KubSTU», 2022. – 175 p.
2. Sustainable development of the urban transport system : monograph / T.V. Konovalova [et al.]. – Krasnodar : JSC «Publishing House – South», 2023. – 232 p.
3. Analysis of transport problems of large and largest cities / T.V. Konovalova [et al.]. // International Journal of Advanced Studies. – 2023. – № 1. – Vol. 13. – P. 126–136.
4. Evaluation of design solutions in transport: textbook. allowance / T.V. Konovalova [et al.]. – Krasnodar: Publishing house. FSBEI HE «KubSTU», 2020. – 343 p.
5. Increasing traffic safety for children on the road network of cities / T.V. Konovalova, E.A. Lebedev, L.B. Mirotin [et al.]. – Krasnodar : JSC «Publishing House – South», 2023. – 192 p.
6. Urban mobility as a factor in the sustainable development of territories / T.V. Konovalova, A.N. Dombrovsky, S.L. Nadiryan [et al.]. – Krasnodar : JSC «Publishing House – South», 2022. – 208 p.
7. Sustainable development of the urban transport system / T.V. Konovalova, I.N. Kotenkova, I.S. Senin, A.N. Dombrovsky. – Krasnodar : JSC «Publishing House – South», 2023. – 232 p.