

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ: «Оптимизация зонирования складских помещений (на примере «Артпласт»)»

Исполнитель:

Авдеев А.А.

Студент 3 курса группы 86\1

Очной формы обучения

Специальность 38.02.03

«Операционная деятельность в логистике»

Серпухов 2019

Цель

Основной целью данной дипломной работы является рассмотрение на материалах ООО «Фреш Маркет» практического порядка организации управления хранением товаров на складе, а также разработка предложений по её совершенствованию.

Задачи

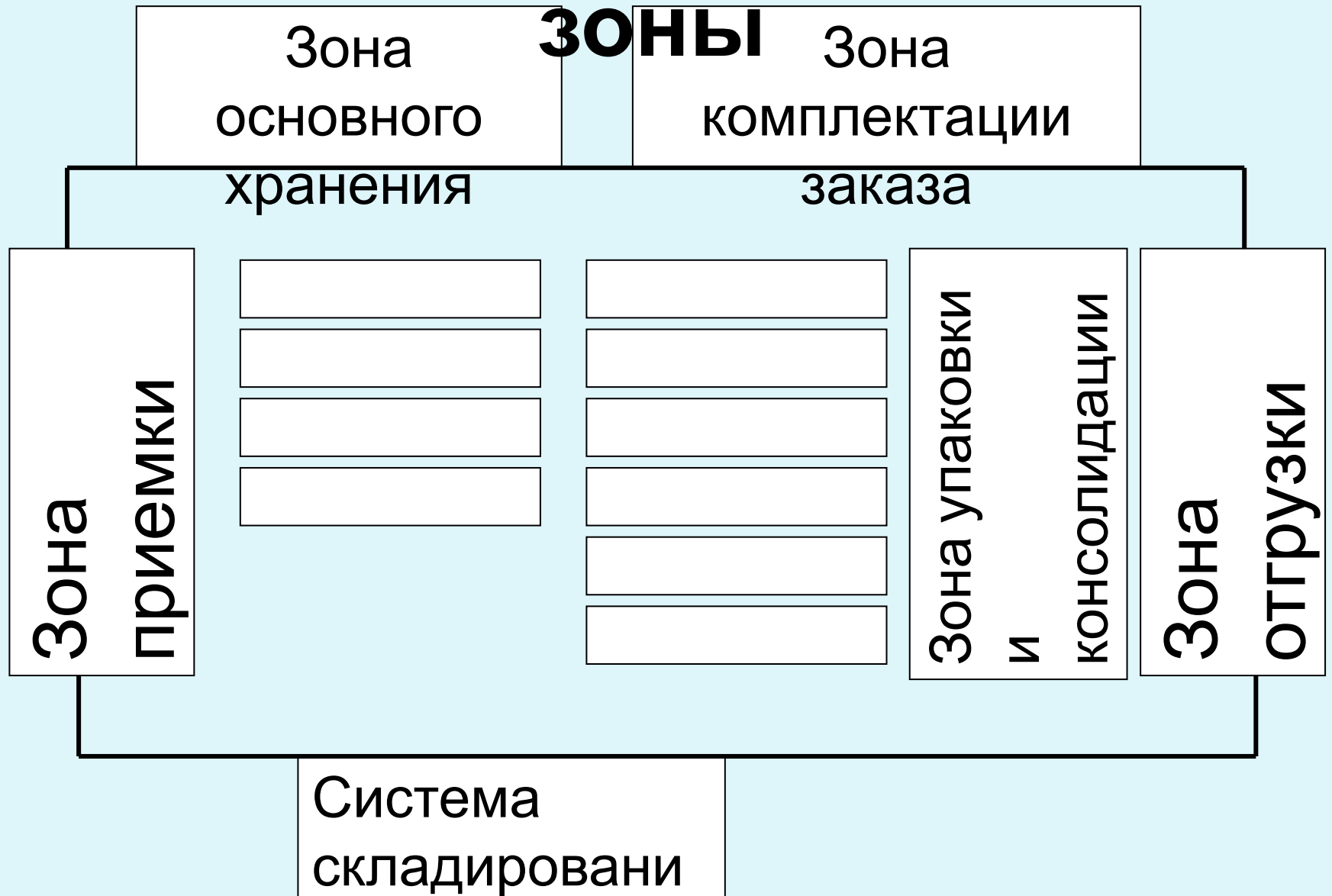
- изучить теоретические аспекты логистики складирования;
- складом, внедряемые в ООО «Фрэшмаркет»;
- дать рекомендации по усовершенствованию размещения товаров на складе.
- произвести анализ структуры системы складирования;
- дать организационно-экономическую характеристику предприятия
- изучить новые технологии работы и системы управления

Объектом исследования является организация управления хранением товаров на складе в ООО «Фрэшмаркет»;

Предметом исследования является изучение рационального размещения товара на складе.



Основные складские



Анализ хранения груза

ООО «ФрешМаркет» имеет склад хранения запасов для изготовления готовой продукции.

Площадь складского помещения составляет 5500 м².

	2012	2013	2014	ОТКЛОНЕНИЯ	
				2013	2014
ГРУЗОВОЙ ОБОРОТ	78 000 т	84 000 т	119 000 т	6 000 т	35 000 т
КОЛИЧЕСТВО ТОВАРА	10,553 м ³	11,288 м ³	13,585 м ³	0,735 м ³	2,297 м ³

Для хранения увеличившегося количества товара (119 тыс. т, или 13,585 м³) потребуется дополнительная складская площадь размером 2991 м². В связи с этим предприятие приняло решение арендовать наемный склад.

Наемный склад поделен на 2 участка

Среднедневное поступление товара на склад	243 МЗ	Ширина стеллажей	1,2
Коэффициент загрузки на 1 м ²	1,6	Глубина стеллажей	2,1
Коэффициент неравномерности поступления товаров на склад	1,36	Количество стеллажей	250 шт.
Количество дней нахождения товаров в зоне приемки	1 день	Ширина погрузчика	1,35 см
Годовой объем отгрузки продукции	430 мЗ	Ширина зазоров между транспортными средствами и между ними и стеллажами по обе стороны проезда	20 см
Коэффициент неравномерности отгрузки продукции со склада	1,54	Длина штабеля	13 м
Количество дней нахождения товара в зоне комплектации	1 день	Ширина штабеля	4,8 м
Ширина зазоров между транспортными средствами и между ними и штабелями по обе стороны проезда	20 см	Количество штабелей	15 шт.

Площадь зоны разгрузки и приемки

$$S_{\text{пр}} = \frac{q_{\text{ср}} K t}{s_1}$$

$$S_{\text{пр}} = \frac{243 \times 1,36 \times 1}{1,6} = 207 \text{ м}^2.$$

Полезная площадь

$$S_{\text{пол}} = S_{\text{ст}} N_{\text{ст}} + S_{\text{шт}} N_{\text{шт}}$$

$$S_{\text{стел}} = 1,2 \times 2,1 \times 250 = 630 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{шт}} = 13 \times 4,8 \times 15 = 936 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{пол}} = 630 + 936 = 1566 \text{ м}^2$$

Вспомогательная площадь

$$S_{\text{всп}} = S_{\text{вспст}} + S_{\text{вспшт}}$$

$$S_{\text{всп}} = 495 + 601 = 1096 \text{ м}^2$$

Площадь зоны комплектации и отгрузки

$$S_{\text{отгр}} = \frac{q_{\text{отгр}} K t}{s_1}$$

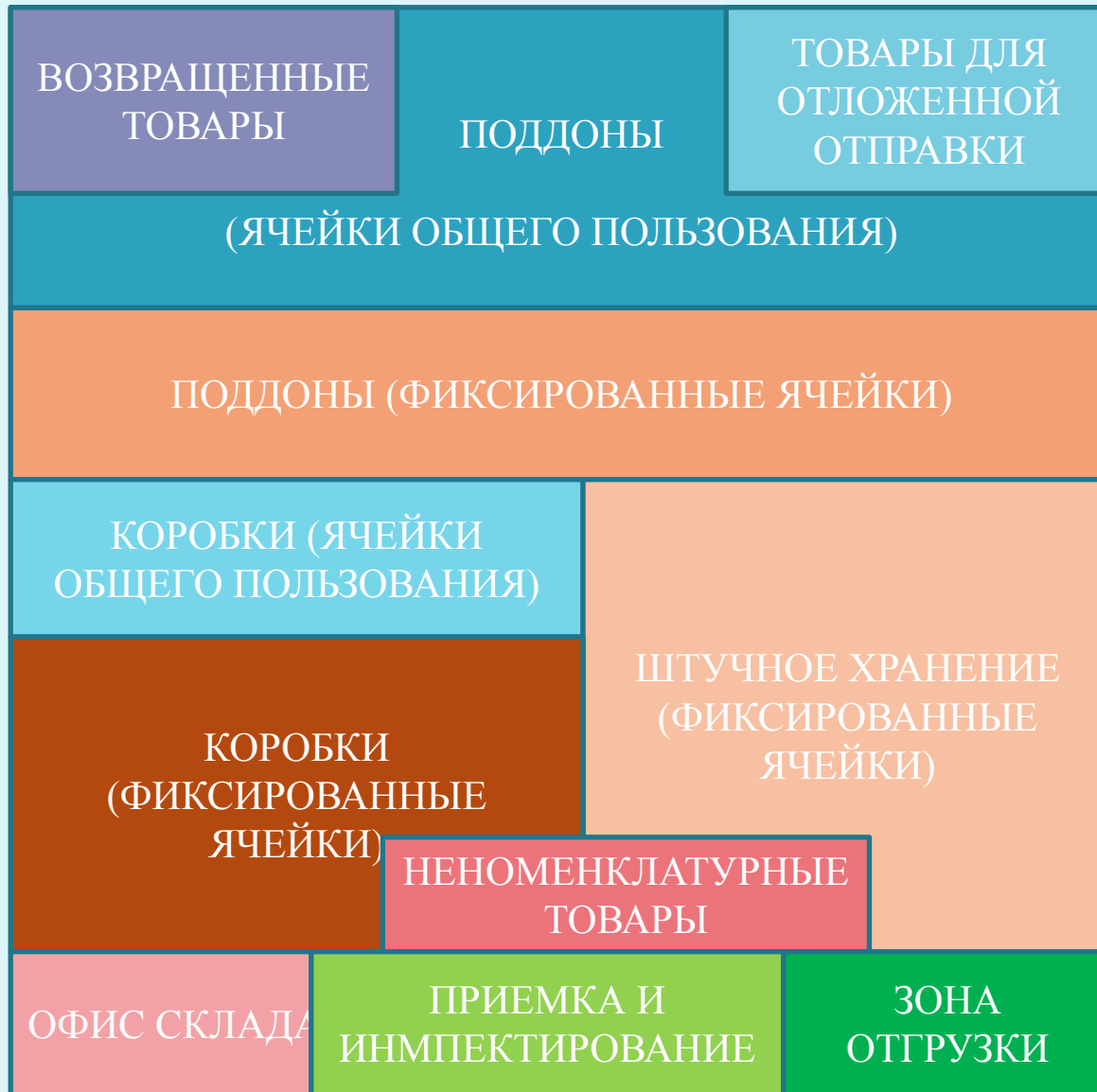
$$S_{\text{отгр}} = \frac{430 \times 1,54 \times 1}{1,6} = 414 \text{ м}^2$$

Общая площадь склада

$$S_{\text{общ}} = S_{\text{пол}} + S_{\text{пр}} + S_{\text{сл}} + S_{\text{об}} + S_{\text{всп}}$$

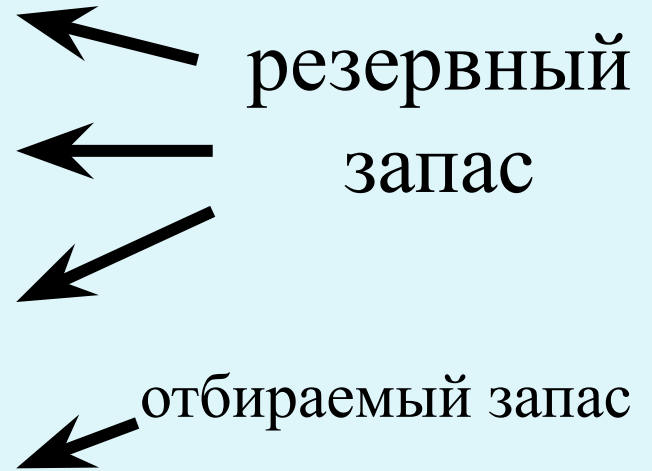
$$S = 1566 + 1096 + 207 + 414 + 500 = 3783 \text{ м}^2$$

Комбинированная структура хранения



СТЕЛЛАЖ

X	X	X	X	X	X	X
X		X	X		X	X
	X	X	X		X	X
X	X	X	X	X	X	X



Вертикальное разделение резервного и отбираемого запасов

р	е	з	е	р	в	н	ы	й			з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---

р	е	з	е	р	в	н	ы	й			з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---

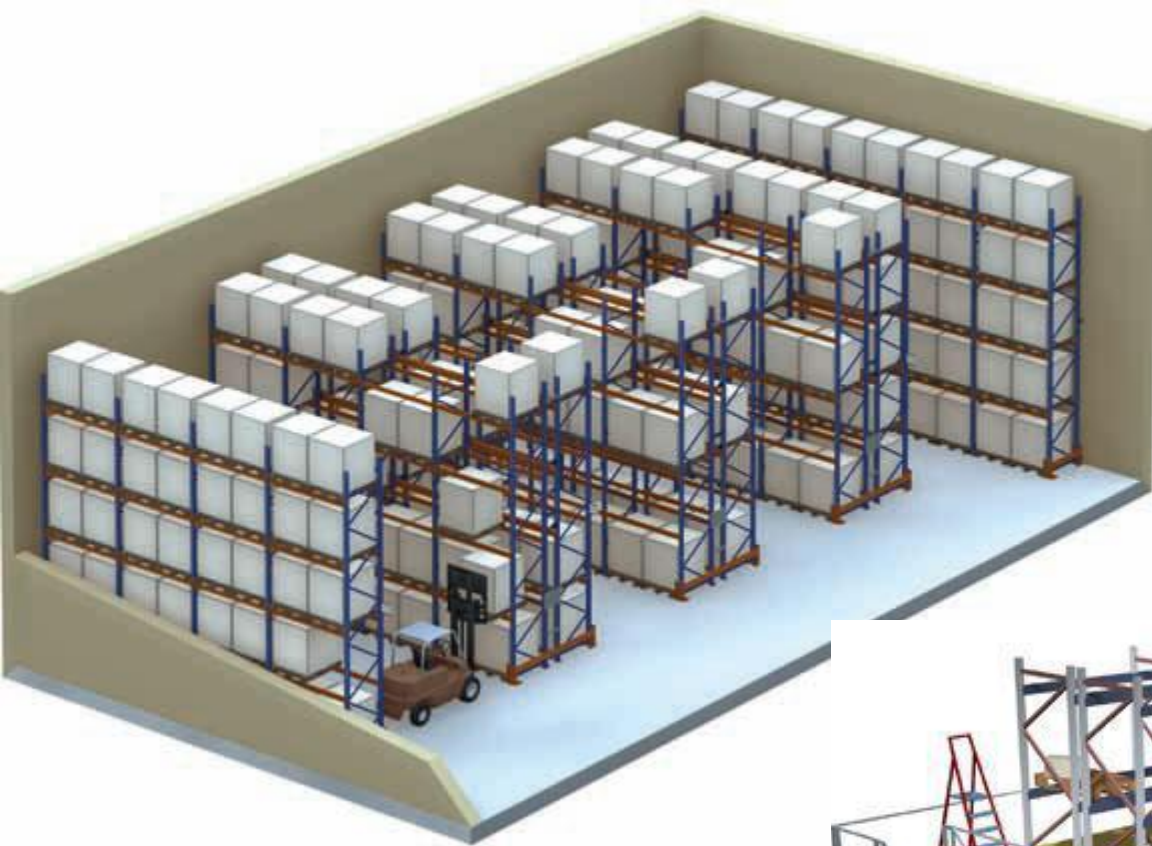
о	т	б	и	р	а	е	м	ы	й		з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---

о	т	б	и	р	а	е	м	ы	й		з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---

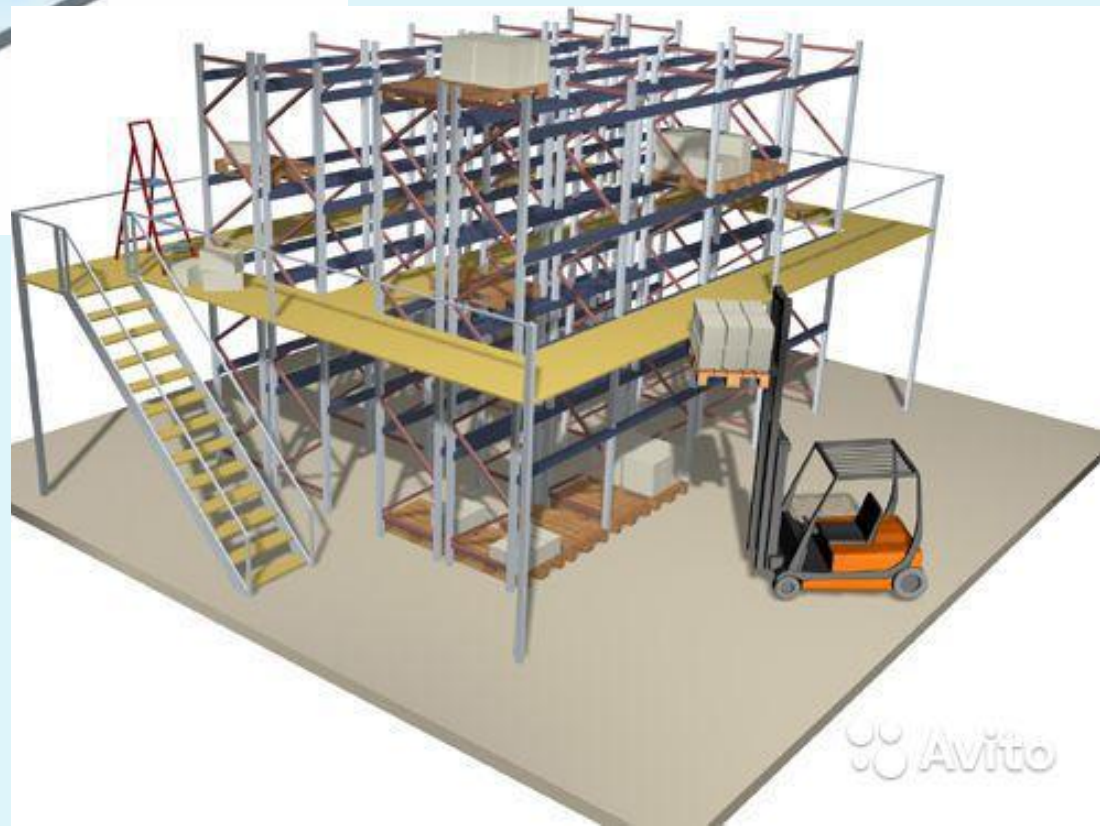
р	е	з	е	р	в	н	ы	й			з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---

р	е	з	е	р	в	н	ы	й			з	а	п	а	с
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---

Горизонтальное разделение резервного
и отбираемого запасов



стеллажное хранение



Рекомендации :

- Товары одного вида размещать в стеллажи по обе стороны одного прохода;
- Укладку товаров в стеллажи производить по вертикали, то есть размещать один вид товара в ячейках одной или нескольких соседних секциях стеллажа;
- На верхних полках стеллажей размещать товары, отпускаемые крупными партиями (не менее одного поддона) и с большим объемом хранения, а также товары сезонного хранения;
- В целях лучшей организации работ на складах и наиболее эффективного применения подъемно-транспортных средств товары, хранимые на складе, как в стеллажах, так и в штабелях, должны быть уложены на поддоны;
- Размещать товары на складах можно на основе закрепления постоянных и переменных мест хранения.