

6. Для каждого из методов рассчитываем показатель точности прогноза.

7. Выбирается метод с максимальной точностью прогноза и уже по этому методу делается прогноз на необходимый период.

В итоге, за счет повышения точности прогноза, предприятие, сокращая запасы до оптимального уровня, получает дополнительные оборотные средства. Чем меньше ошибка прогноза, тем более точные решения применяются в закупках, производстве, планировании, а, следовательно, более эффективно распределяются оборотные средства и повышается оборачиваемость товаров.

Применение предложенных методик позволит рационально спланировать и организовать работу на складе с различных позиций. Их внедрение позволит оптимизировать складские запасы, и тем самым сократить издержки, т.е. повысить экономическую эффективность работы организации.

Список цитированных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Основные социально-экономические показатели Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. Дата доступа: 21.04.2015.

2. Верморель, Э. Складские затраты. Определение и формула. / Э. Верморель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lokad.com>. Дата доступа: 03.03.2015.

3. Демин, В. Оптимизация ключевых операций складского технологического процесса / В. Демин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iteam.ru>. – Дата доступа: 10.06.2012.

4. Прохоров, В. Финансовый анализ / В. Прохоров [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.finances-analysis.ru/abc/abc-analiz.html>. Дата доступа: 19.03.2014.

УДК 658.78/89:347.727(476.7)

Пилипюк И.М.

Научный руководитель: доцент Носко Н.В.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ

Важным показателем эффективности работы склада является уровень обслуживания клиентов. Уровень логистического обслуживания – это отношение выполненных заказов (без претензий) к общему количеству.

Повышение уровня сервиса ведет к повышению прибыли организации, однако, после достижения определенной точки, затраты растут по экспоненциальной зависимости (например, при повышении уровня сервиса с 96% до 97% затраты возрастают на 15%). Поэтому эффективная работа предприятия во многом зависит от нахождения оптимального соотношения уровня сервиса и затрат [1].

Таким образом, возникает необходимость повышения уровня сервиса без увеличения затрат. Этого можно достигнуть за счет повышения качества выполнения заказа и за счет сокращения времени его выполнения. Для этого на ОАО «Савушкин продукт» предлагается создать справочник расстояний, систему отслеживания заявки и повысить качество выполнения заказа.

Для создания *справочника расстояний* были просчитаны все расстояния между определенными точками по каждому виду перемещений. По данным уже имеющимся на предприятии (норма времени выполнения (столбец В) и расценка (столбец С)) рассчитано расстояние (формула 1), для которого установлены эти параметры.

Рассмотрим на примере части перемещений из группы Буфер – Ячейка (рис. 1).

Буфер объ...		Шрифт		Выравнивание		Число		Стили	
D7		f		=(B7/2-SCS2*2)*5*1000					
4	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Время постановки/снятия поддона, ч		0,0028	Высота этажа, км	0,00158	Скорость подъема, км/ч	2,205		
4	Перемещение	Норма			Расстояние	Стоимость	Норма времени		
5		Часов	Расценка	Нормативные расстояния			часы	минуты	
6	N010								
7	AG(01)N010-1.1	0,023	362	30,222	15,860	189,970	0,012	0,714	
8	AG(01)N010-1.2	0,023	362	30,222	15,860	189,970	0,013	0,800	
9	AG(01)N010-2.1	0,023	362	30,222	17,363	207,967	0,013	0,750	
10	AG(01)N010-2.2	0,023	362	30,222	17,363	207,967	0,014	0,836	
11	AG(01)N010-3.1	0,023	362	30,222	18,863	225,934	0,013	0,786	
12	AG(01)N010-3.2	0,023	362	30,222	18,863	225,934	0,015	0,872	
13	N020								
14	AG(01)N020-1.1	0,023	362	30,222	13,988	167,541	0,011	0,669	

Рисунок 1 – Справочник расстояний

Затем, имея фактическое расстояние (столбец E), пропорцией рассчитаем стоимость для данного расстояния. Нормы времени для каждого из расстояний рассчитываются также исходя из скорости движения погрузчика и расстояний, но еще учитывается время снятия/постановки поддона и для каждого яруса добавляется время поднятия/опускания поддона.

Преимущества такого подетального учета заключаются в возможности ухода от усредненных показателей, справедливой оценки работы складского персонала, а также в возможности расчета необходимого времени для выполнения операции и возможности рассчитать свои мощности при принятии заявок.

Также для контроля времени выполнения заказа целесообразно создать *систему отслеживания заявки* на всем пути.

Это можно реализовать в форме таблицы (рисунок 2), где будут указаны: номер заказа, операция, через которые проходит заказ, и для каждой операции проставлено плановое время выполнения и фактическое, которое может подгружаться с терминала и будет обновляться через определенные промежутки времени. Это позволит оперативно контролировать выполнение заказа, своевременно выявить отклонения от планового времени и принять корректирующие действия (например, вывод дополнительных работников).

Качество выполнение заявок и сокращение числа ошибок можно достигнуть с помощью *контроля заказов*. Однако на контроль каждого заказа уходит много времени и средств. Поэтому предлагается создать своеобразный рейтинг, по которому будут выводиться наиболее значимые по заданным критериям заказы.

Критериями для определения важности заказа могут быть следующие:

- количество позиций в заказе;
- количество заказов;

- прибыль;
- сумма штрафа в случае невыполнения.

Рейтинг рассчитывается как сумма удельных весов по каждому из показателей, а также как дополнительный критерий, следует учитывать фактическое время выполнения операции, ведь слишком большое отклонение от нормы (выполнение операции быстрее) может говорить о некачественной работе.

Текущее время 18.00

Заявка	Операция 1		Операция 2		Операция 3	
	Факт время	Контр. время	Факт время	Контр. время	Факт время	Контр. время
123	12.30	12.45	14.55	14.00	16.00	16.15
190	14.15	14.30	15.45	16.00		18.10

**ОПОВЕЩАНИЕ О ЗАДЕРЖКЕ
НА ОПЕРАЦИИ № 3!!!**

Рисунок 2 – Система отслеживания заказа

В таблице 1 представлены исходные данные для составления рейтинга. Для каждого критерия, исходя из общей суммы по столбцу, рассчитывается удельный вес. Набранное количество баллов – это сумма удельных весов по каждому из критериев.

Таблица 1 – Составление рейтинга по контролю

Заказ	Количество заказов		Сумма заказа		Количество позиций		Прибыль		Штраф		Балл
	Кол-во	уд. вес	Сумма	уд. вес	Кол-во	уд. вес	Прибыль	уд. вес	Сумма	уд. вес	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0,03	2356000	0,06	8	0,09	942400	0,06	589000	0,06	0,30
2	4	0,11	3340000	0,09	13	0,15	1503000	0,09	835000	0,09	0,53
3	3	0,08	2999230	0,08	16	0,19	899769	0,06	749807	0,08	0,48
4	4	0,11	5900000	0,15	6	0,07	2950000	0,19	1475000	0,15	0,68
5	2	0,06	1200000	0,03	8	0,09	480000	0,03	300000	0,03	0,24
11	5	0,14	6900000	0,18	5	0,06	2760000	0,17	1725000	0,18	0,73
12	1	0,03	450000	0,01	1	0,01	180000	0,01	112500	0,01	0,07
13	1	0,03	1350000	0,04	5	0,06	540000	0,03	337500	0,04	0,19
14	1	0,03	700000	0,02	2	0,02	280000	0,02	175000	0,02	0,11
Итого	36	1	38295430	1	85	1	15893249	1	9573858	1	

Затем, полученные баллы группируются по убыванию и для каждого клиента предоставляется время выполнения его заказа, которое сравнивается с нормативным. Если отклонение от нормативного времени больше допустимого значения (в примере оно равно 25 минут), тогда по данному заказу выводится «риск» (таблица 2).

Таблица 2 – Рейтинг по контролю с учетом времени выполнения заказа

Рейтинг	Заказ	Балл	Фактическое время выполнения	Плывовое время выполнения	Риск ошибки
1	2	3	4	5	6
1	9	0,94	120	130	
2	11	0,73	125	120	
3	4	0,68	98	95	
4	2	0,53	78	70	
5	3	0,48	32	60	Риск
6	10	0,31	24	50	Риск
7	1	0,30	27	29	
8	5	0,24	45	45	
9	13	0,19	67	75	
10	8	0,16	60	90	Риск
11	6	0,14	23	30	
12	7	0,11	56	60	
13	14	0,11	90	80	
14	12	0,07	35	40	

Таким образом, данный рейтинг позволяет оценить важность каждого заказа и расставить приоритеты контроля, ведь отследить и проконтролировать каждую заявку сложно с позиции и затрат труда и затрат времени. Также качество выполнения заказов улучшает имидж компании.

Немало важным фактором является мотивация персонала, поэтому для повышения качества работы предлагается рассчитать допустимый *коридор ошибок*. И в зависимости от фактического наличия ошибок в складского работника в конце месяца, премировать или депремировать его. Так, если фактическое значение ошибок у работника в конце месяца меньше допустимого, то ему выплачивается премия и наоборот [2].

Таким образом, данные предложения позволят сократить количество ошибок при выполнении заказов, а тем самым повысить уровень обслуживания клиентов ОАО «Савушкин продукт», что способствуют повышению эффективности работы предприятия.

Список цитированных источников

1. Едельштейн, Ю.М. Логистика / Ю.М. Едельштейн [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru> Дата доступа: 15.04.2015.
2. Разуляев, В. Система мотивации для комплектовщиков заказов на складе / В. Разуляев [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://www.lobanov-logist.ru> Дата доступа: 20.02.2015.