

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Полешук Е.Н.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению индивидуальных заданий в рамках самостоятельной работы
студентов дневной формы обучения факультета «Маркетинг и логистика»
специальности «Логистика»
по учебной дисциплине «Распределительная логистика»

МИНСК 2017

Раздел 1 Основы теории распределительной логистики

Тема 7. Оптовая и розничная торговля, их функции и особенности организации (4 ч)

Лабораторная работа

Тема: «Определение зоны потенциального сбыта для распределительного центра логистической компании»

Исходные данные:

Цель: Определить зону потенциального сбыта логистической компании.

Рекомендуемая литература:

- 1) Ковалёв, К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть / К.Ю. Ковалёв, С.А. Уваров, П.Е. Щеглов. – СПб.: Питер, 2007. – 272 с.
- 2) Ярцев, А.И. Распределение товаров: учеб пособие / А.И. Ярцев. – Минск, БГЭУ, 2002. – 250

Исходные данные:

Логистическая компания желает обслуживать магазины на определенной территории, поставляя товары с собственного распределительного центра.

Карта-схема обслуживаемого района представляет собой «сетку», на которой нанесены координатные оси. Вертикальные и горизонтальные линии сетки представляют собой дороги, которые могут быть использованы для поездок из одного пункта в любой другой пункт на карте. При этом движение транспорта осуществляется только по горизонтальным или вертикальным линиям сетки. На пересечении вертикальных и горизонтальных линий находятся участники сети.

Логистическая компания со своего центра-склада и ее конкуренты могут обслуживать 10 магазинов. Номера участников сети (10 магазинов, центр компании, 4 конкурента) и координаты их расположения представлены по вариантам в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Номера участников сети

Участник сети	Вариант																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Магазин 1	20	11	16	16	12	5	2	14	1	16	26	29	7	10	19	12	15	6	11	1
Магазин 2	21	14	19	14	15	29	7	10	7	14	1	30	10	12	21	10	16	7	12	5
Магазин 3	19	39	20	10	16	19	8	38	8	19	7	23	14	14	23	9	19	8	16	7
Магазин 4	14	21	14	12	1	14	1	6	6	20	23	24	1	16	20	8	20	10	19	26
Магазин 5	7	20	23	15	23	7	5	19	9	7	19	21	5	19	22	13	21	14	10	29
Магазин 6	10	16	7	20	21	21	10	23	29	1	21	22	6	20	26	15	23	19	14	23
Магазин 7	12	29	5	21	7	23	9	21	23	21	2	1	9	18	29	16	14	16	8	10
Магазин 8	13	1	3	23	10	26	14	1	19	2	5	19	11	7	1	19	7	20	7	6
Магазин 9	15	26	29	8	6	25	19	22	14	5	24	35	21	23	2	20	10	13	1	8
Магазин 10	1	24	26	7	18	3	12	26	12	26	22	27	2	1	25	21	24	15	6	24
Центр компании	16	23	21	19	14	1	6	7	5	10	29	26	8	15	24	11	18	12	9	2
Конкурент 1	23	7	18	11	17	2	4	9	10	18	25	2	19	7	14	7	12	5	15	14
Конкурент 2	5	18	10	13	26	10	23	12	11	23	14	20	29	21	18	14	1	1	20	25
Конкурент 3	8	30	1	22	5	20	3	16	26	9	16	7	12	29	5	17	6	21	23	21
Конкурент 4	11	22	6	9	8	27	16	24	21	29	6	10	23	6	30	18	26	17	5	9

Таблица 2 – Координаты участников сети

Координаты	Номер участника сети																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Х	19	25	28	27	20	18	16	13	9	11	4	6	2	12	4	8	2	8	13	12
У	9	6	4	2	5	2	7	3	2	7	4	7	8	9	11	12	14	15	12	15

Координаты	Номер участника сети																			
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	38	36	37	38	39	40
Х	15	16	18	20	23	23	27	30	24	28	10	2	7	1	15	3	11	3	5	21
У	14	17	12	16	2	10	17	14	16	4	20	22	15	20	15	23	21	18	15	1

Цены на продукцию при покупке в центре компании и у конкурентов, а также тарифы перевозок грузов представлены в табл. 3.

Предприятия-поставщики определяют места расположения потребителей, которые могут иметь выгоду от приобретения продукции именно у данных предприятий. Эти места входят в состав зоны потенциального сбыта продукции.

Таблица 3 – Цена и тариф на перевозку, ден. ед.

Параметр	Вариант																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Тариф па перевозку	3	5	7	3	5	7	3	5	7	3	5	7	3	5	7	3	5	7	3	5
Цена компании	120	130	137	136	124	132	126	144	123	129	123	152	156	143	134	135	121	155	138	140
Цена конкурента 1	118	140	148	147	134	143	136	141	133	139	133	164	168	134	145	146	131	167	149	112
Цена конкурента 2	129	118	148	146	134	142	123	155	123	139	132	164	144	154	126	145	130	167	121	151
Цена конкурента 3	133	144	125	151	138	120	140	160	137	121	137	138	173	159	149	118	134	129	153	155
Цена конкурента 4	127	138	145	135	119	140	134	153	130	137	118	161	165	152	142	143	119	164	146	148

Задание и последовательность выполнения

1) Выбор варианта произвести по табл. 4. в соответствии с номером по журналу

Таблица 4

В-1	В-2	В-3	В-4	В-5	В-6	В-7	В-8	В-9	В-10
1, 21	2, 22	3, 23	4, 24	5, 25	6, 26	7, 27	8, 28	9, 29	10, 30

В-11	В-12	В-13	В-14	В-15	В-16	В-17	В-18	В-19	В-20
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

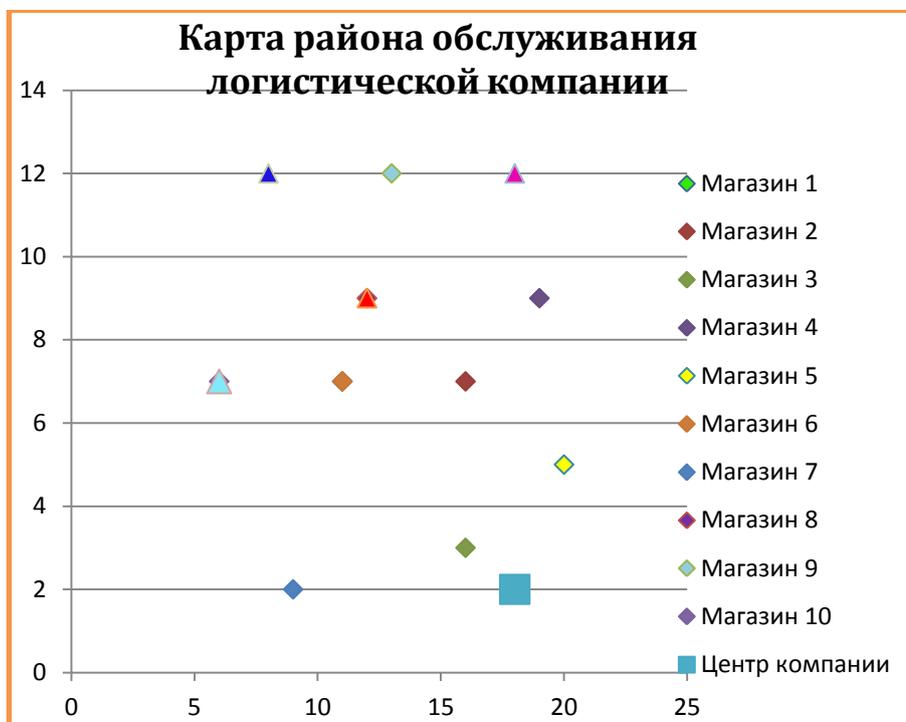
2) Для выбранного варианта составить таблицу с исходными данными по расположению всех участников системы распределения

Таблица 5

Участник сети	№ узла сети	Координаты узла	
		X	Y
Магазин 1			
Магазин 2			
Магазин 3			
Магазин 4			
Магазин 5			

Магазин 6			
Магазин 7			
Магазин 8			
Магазин 9			
Магазин 10			
Центр компании			
Конкурент 1			
Конкурент 2			
Конкурент 3			
Конкурент 4			

3) По данным таблицы 5 необходимо составить карту района обслуживания логистической компании, указав на ней место расположения распределительного центра, магазинов и конкурентов - логистических центров. Использовать метод наложения сетки координат на карту.



4) Рассчитать с помощью теоремы Пифагора и указать на схеме расстояния между следующими объектами:

- распределительным центром логистической компании и магазинами,
- каждым из конкурентов и магазинами.

5) Рассчитать цену приобретения товаров для каждого из магазинов по отношению к распределительному центру логистической компании, а также всех его конкурентов.

$$C_{\text{приобр}} = C_{\text{закуп}} + P_{\text{трансп}}$$

где $C_{\text{закуп}}$ – закупочная стоимость приобретаемой продукции,

$P_{\text{трансп}}$ – расходы на транспортировку.

$$P_{\text{трансп}} = \text{Тариф} \times \text{Расстояние}$$

Полученные результаты занести в таблицы:

Цена приобретения для каждого из магазинов у компании:

Наименование объекта сети	Расстояние от Центра компании до магазина	Цена приобретения
Магазин 1		
Магазин 2		
Магазин 3		
Магазин 4		
Магазин 5		
Магазин 6		
Магазин 7		
Магазин 8		
Магазин 9		
Магазин 10		

Цена приобретения у конкурента А:

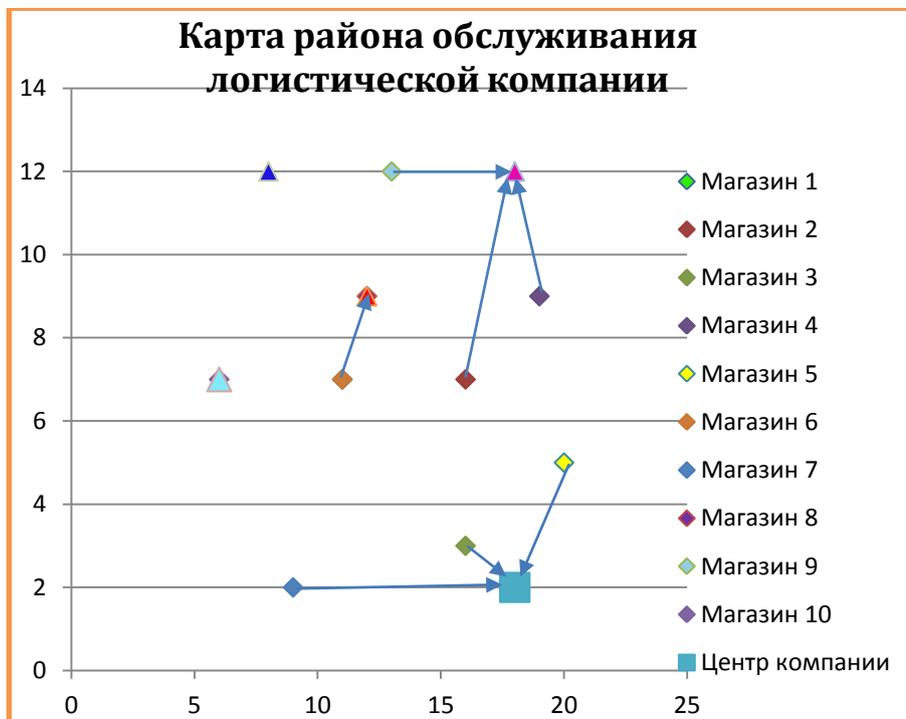
Наименование объекта торговой сети	Расстояние от конкурента А до магазина	Цена приобретения
Магазин 1		
Магазин 2		
Магазин 3		
Магазин 4		
Магазин 5		
Магазин 6		
Магазин 7		
Магазин 8		
Магазин 9		
Магазин 10		

б) Поочередно сравнить цены приобретения для каждого из магазинов у компании с ценами приобретения у конкурентов. Исходя из минимальности цены приобретения определить для каждого магазина наилучший вариант пункта приобретения товара.

Наименование объекта торговой сети	Ц.П. конкурента А	Ц.П. конкурента В	Ц.П. конкурента С	Ц.П. конкурента D	Ц.П. компании
Магазин 1	142,7082	148,807	155	151,4929	151,807
Магазин 2	149,4164	139,1555	170	162,3019	142,1555
Магазин 3	154,2483	144,2483	164,1868	164,8869	141,2971
Магазин 4	157	132,4868	179,4588	168,2053	147,2132
Магазин 5	162,8328	144,8403	182,4264	175,6773	136,8167
Магазин 6	142,7082	148,807	155	151,4929	151,807
Магазин 7	158,8473	163,3609	157,4929	164,1496	153
Магазин 8	136	143,1246	158,9737	158,9737	153,6586

Магазин 9	145,4868	138	165,807	149	159,541
Магазин 10	154,9737	162	140	150,1555	165

7) Определить зону потенциального сбыта логистической компании и каждого из конкурентов. Отобразить на схеме зоны потенциального сбыта каждого поставщика товаров.



8) Сделать выводы и предложить меры по расширению зоны сбыта логистической компании.