



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт

Кафедра социологии и социальных технологий

Дисциплина Прикладные компьютерные программы в обработке социологических данных

Лекция 5.

Таблицы сопряженности

Череповец
2017 г.

Таблицы сопряженности

Таблица сопряженности – средство представления совместного распределения двух переменных, предназначенное для исследования связи между ними.



Duration (days)	Week 1				Week 2				Week 3				Week 4								
	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
5 days																					
4 days																					
7 days																					
2 days																					
6 days																					
6 days																					
3 days																					
7 days																					
2 days																					
8 days																					
4 days																					
6 days																					
5 days																					
12 days																					

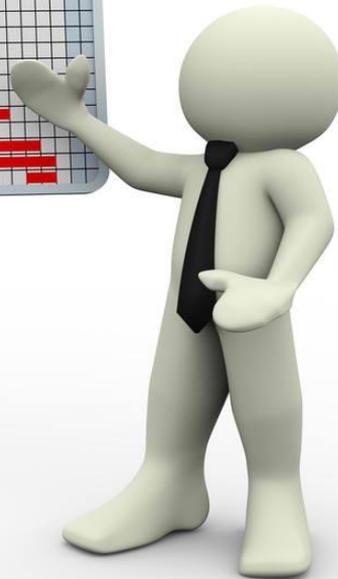


Таблица сопряженности является наиболее универсальным средством изучения статистических связей, так как в ней могут быть представлены переменные с любым уровнем измерения.

Таблицы сопряженности

Analyze (Анализ) => Descriptive Statistics (Дескриптивные статистики) => Crosstabs

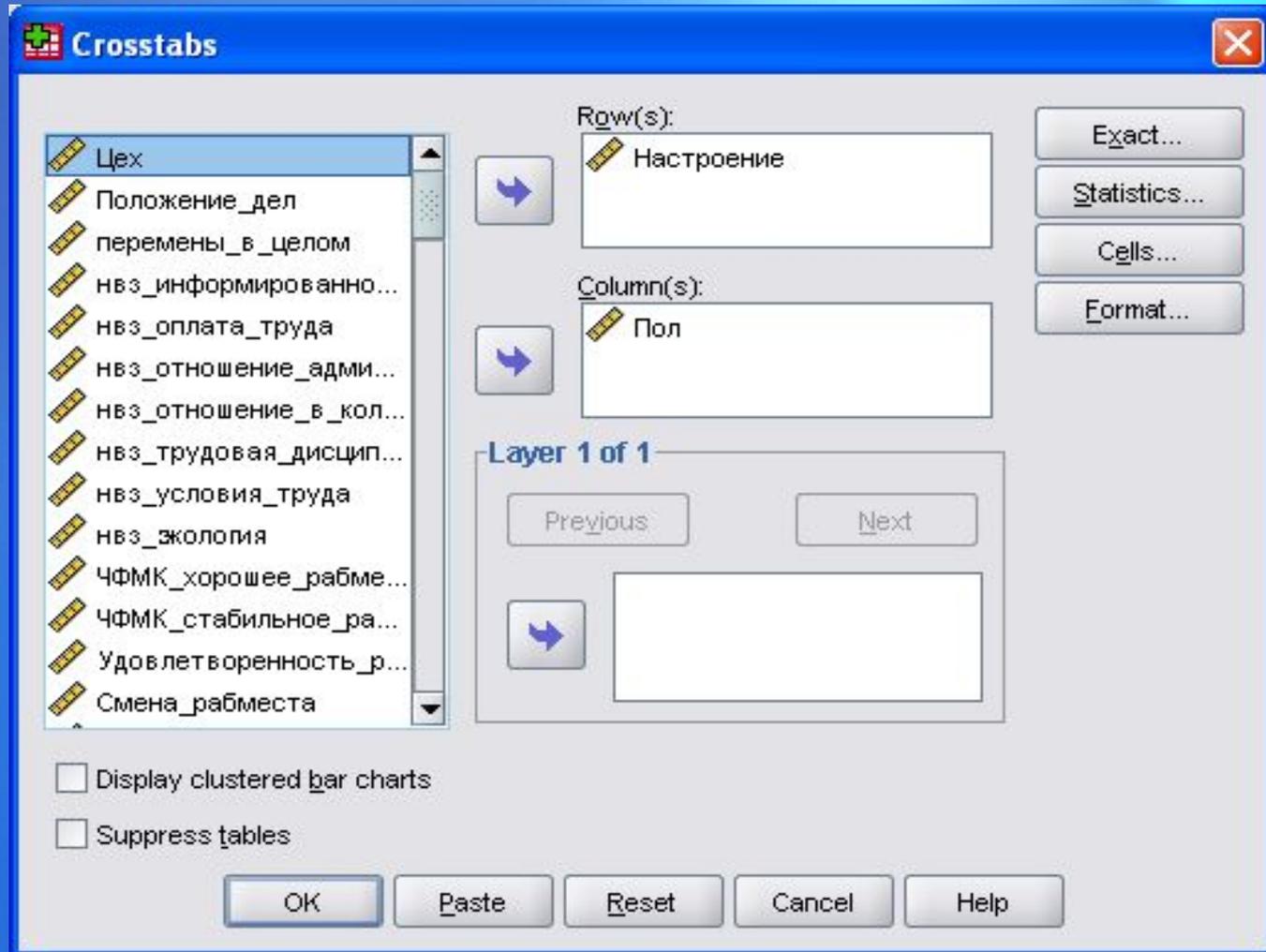


Рис. Вид окна создания таблиц сопряженности

Вид таблицы распределения данных после запуска опции «таблицы сопряженности»

Настроение * Пол Crosstabulation

Count		Пол		Total
		Мужской	Женский	
Настроение	Нормальное, ровное настроение	41	106	147
	Испытываю напряжение, раздражение	11	28	39
	Затрудняюсь ответить	4	31	35
	Прекрасное настроение	13	30	43
	Испытываю страх, тоску	1	10	11
Total		70	205	275

Дополнительные опции по созданию таблиц

Analyze (Анализ) =>
Descriptive Statistics
(Дескриптивные
статистики) =>
Crosstabs => Cells
(Ячейки) => в Counts
(Частоты) выбрать
Expected (Ожидаемые);
в Residuals (Остатки)
выбрать Unstandardized
(Ненормированные); в
Percentages (Проценты)
выбрать Column (По
столбцам) => Continue
=> ОК

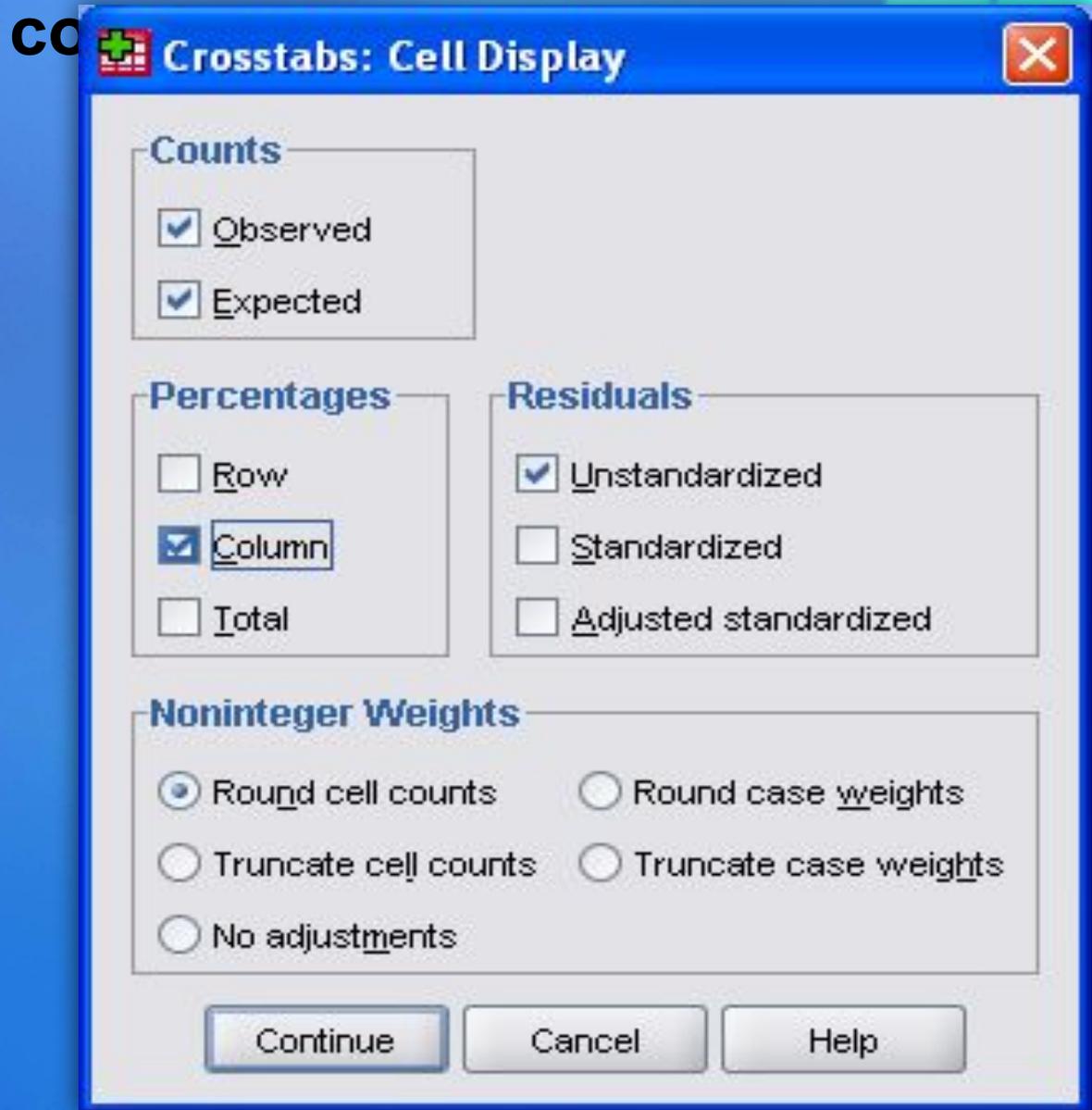


Рис. Вид окна определения дополнительных опций по созданию таблиц сопряженности

Вид вывода таблицы сопряженности при использовании опций дополнительного меню

Настроение * Пол Crosstabulation					
		Пол			Total
		Мужской	Женский		
Настроение	Нормальное, ровное настроение	Count	41	106	147
		Expected Count	37,4	109,6	147,0
		% within Пол	58,6%	51,7%	53,5%
		Residual	3,6	-3,6	
	Испытываю напряжение, раздражение	Count	11	28	39
		Expected Count	9,9	29,1	39,0
		% within Пол	15,7%	13,7%	14,2%
		Residual	1,1	-1,1	
	Затрудняюсь ответить	Count	4	31	35
		Expected Count	8,9	26,1	35,0
		% within Пол	5,7%	15,1%	12,7%
		Residual	-4,9	4,9	
	Прекрасное настроение	Count	13	30	43
		Expected Count	10,9	32,1	43,0
		% within Пол	18,6%	14,6%	15,6%
		Residual	2,1	-2,1	
Испытываю страх, тоску	Count	1	10	11	
	Expected Count	2,8	8,2	11,0	
	% within Пол	1,4%	4,9%	4,0%	
	Residual	-1,8	1,8		
Total	Count	70	205	275	
	Expected Count	70,0	205,0	275,0	
	% within Пол	100,0%	100,0%	100,0%	

Analyze (Анализ) => Descriptive Statistics (Дескриптивные статистики) => Crosstabs... (Таблица сопряженности)

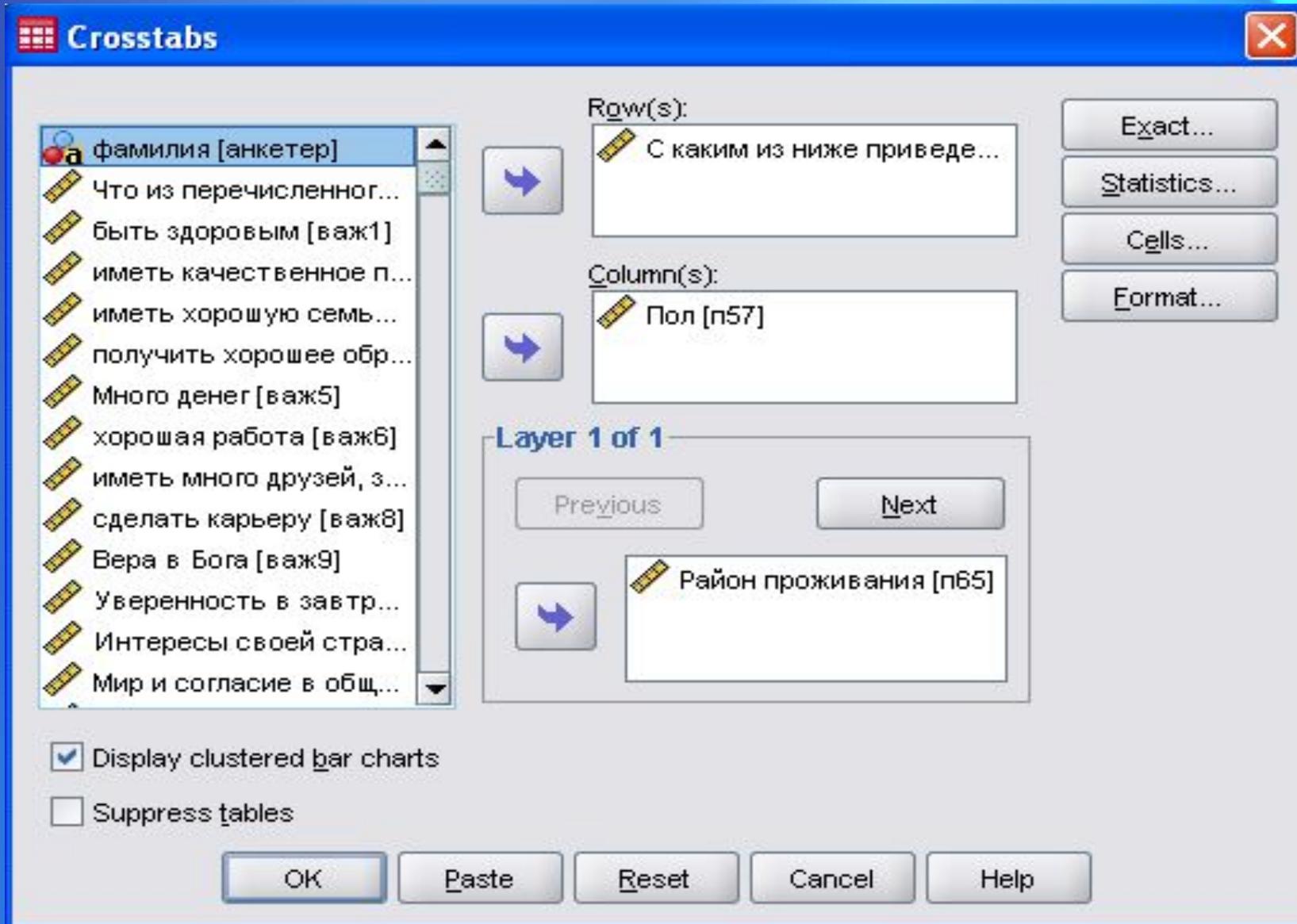


Рис. Вид окна таблиц сопряженности при создании слоя

Вид распределения данных при использовании дополнительного слоя при создании таблиц сопряженности

С каким из ниже приведенных суждений Вы согласны * Пол * Район проживания Crosstabulation

Район проживания				Пол			Total		
				0	мужской	женский			
Северный	С каким из ниже приведенных суждений Вы согласны	Я очень доволен, что живу в г. Череповце	Count		4	2	6		
		% within Пол		36,4%	9,1%	18,2%			
		Скорее, доволен, чем нет	Count		5	7	12		
		% within Пол		45,5%	31,8%	36,4%			
		Мне не особо нравится жить в Череповце	Count		1	11	12		
		% within Пол		9,1%	50,0%	36,4%			
Total		Я очень недоволен, что живу в Череповце, если бы мог, обязательно поменял место жительства	Count		1	2	3		
		% within Пол		9,1%	9,1%	9,1%			
		Total	Count		11	22	33		
		% within Пол		100,0%	100,0%	100,0%			
		Заягорбский (Заречье)	С каким из ниже приведенных суждений Вы согласны	Я очень доволен, что живу в г. Череповце	Count	1	13	9	23
				% within Пол		50,0%	37,1%	19,1%	27,4%
Скорее, доволен, чем нет	Count			0	13	22	35		
% within Пол				,0%	37,1%	46,8%	41,7%		
Мне не особо нравится жить в Череповце	Count			0	3	10	13		
% within Пол				,0%	8,6%	21,3%	15,5%		
Total		Я очень недоволен, что живу в Череповце, если бы мог, обязательно поменял место жительства	Count	0	6	6	12		
		% within Пол		,0%	17,1%	12,8%	14,3%		
		Затрудняюсь ответить	Count	1	0	0	1		
		% within Пол		50,0%	,0%	,0%	1,2%		
		Total	Count	2	35	47	84		
		% within Пол		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
Индустриальный	С каким из ниже приведенных суждений Вы согласны	Я очень доволен, что живу в г. Череповце	Count		15	18	33		
		% within Пол			41,7%	36,7%	38,8%		
		Скорее, доволен, чем нет	Count		13	19	32		
		% within Пол			36,1%	38,8%	37,6%		
		Мне не особо нравится жить в Череповце	Count		6	8	14		
		% within Пол			16,7%	16,3%	16,5%		
Total		Я очень недоволен, что живу в Череповце, если бы мог, обязательно поменял место жительства	Count		2	3	5		
		% within Пол			5,6%	6,1%	5,9%		
		Затрудняюсь ответить	Count		0	1	1		
		% within Пол			,0%	2,0%	1,2%		
		Total	Count		36	49	85		
		% within Пол			100,0%	100,0%	100,0%		
Зашекснинский	С каким из ниже приведенных суждений Вы согласны	Я очень доволен, что живу в г. Череповце	Count		10	5	15		
		% within Пол			41,7%	22,7%	32,6%		
		Скорее, доволен, чем нет	Count		11	12	23		
% within Пол			45,8%	54,5%	50,0%				
Total		Мне не особо нравится жить в Череповце	Count		0	4	4		
		% within Пол			,0%	18,2%	8,7%		

Таблицы сопряженности с дихотомическими наборами

Analyze (Анализ) => Multiple Response (Множественные ответы) => Crosstabs (Таблицы сопряженности) => Появится диалоговое окно Multiple Response Crosstabs.



Рис. Вид окна создания таблиц сопряженности для множественных ответов

Вид распределения данных при использовании таблицы сопряженности с дихотомическими наборами

\$важно*n57 Crosstabulation

		Пол		Total
		мужской	женский	
Что для вас важно?	быть здоровым	Count 84	115	199
		% within n57 70,6%	81,6%	
	иметь качественное питание	Count 3	15	18
		% within n57 2,5%	10,6%	
	иметь хорошую семью	Count 86	101	187
		% within n57 72,3%	71,6%	
	получить хорошее образование	Count 14	18	32
		% within n57 11,8%	12,8%	
	Много денег	Count 24	26	50
		% within n57 20,2%	18,4%	
	хорошая работа	Count 52	52	104
		% within n57 43,7%	36,9%	
	иметь много друзей, знакомых	Count 23	20	43
		% within n57 19,3%	14,2%	
	сделать карьеру	Count 9	18	27
		% within n57 7,6%	12,8%	
	Вера в Бога	Count 15	13	28
		% within n57 12,6%	9,2%	
	Уверенность в завтрашнем дне	Count 39	58	97
		% within n57 32,8%	41,1%	
	Интересы своей страны	Count 2	0	2
		% within n57 1,7%	,0%	
	Мир и согласие в обществе	Count 16	15	31
		% within n57 13,4%	10,6%	
	Любовь	Count 16	28	44
		% within n57 13,4%	19,9%	
Total		Count 119	141	260

Percentages and totals are based on respondents.

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

**Спасибо за
внимание!**