

Создание ключа

При проведении исследования в бланковой (бумажной) или Google-форме возникает вопрос об обработке результатов в соответствии с ключом.

Опросники различаются по количеству шкал (1 или несколько), по типу вопроса и типу результата

Вопросы бывают:

1. Да – Нет
2. С выбором ответа:
 - а. Только 1 ответ дает баллы в измеряемую шкалу

Например, *(тест-опросник локализации контроля. Модификация шкалы 1-Е Дж. Роттера С. Р. Пантелеевым, В. В. Столиным)*

Выберите из каждой пары одно (и только одно) высказывание, с которым Вы больше согласны, и отметьте соответствующую ему букву на бланке ответов.

1.
 - а) Издержки в воспитании детей часто связаны с излишней строгостью родителей.
 - б) В наше время неблагополучие детей в большей степени зависит оттого, что родители недостаточно строги с ними.

Ответ а) – 0 баллов, б) – 1 балл.

- б. Каждый ответ дает баллы в разные шкалы опросника

Например, *(Методика диагностики направленности личности Б. Басса (Опросник Смекала-Кучера))*

На каждый пункт анкеты вы можете дать три ответа, обозначенные буквами А, В, С. Из ответов на каждый пункт выберите тот, который лучше всего выражает вашу точку зрения, который для вас наиболее ценен или больше всего соответствует правде. Букву вашего ответа напишите в «Листе ответов» против номера вопроса в столбике «Больше всего». Затем из ответов на этот же вопрос выберите наименее приемлемый вариант. Соответствующую букву напишите против номера вопроса, но в рубрике «Меньше всего».

1. Наибольшее удовлетворение я получаю от:

- А. Одобрения моей работы;
- В. Сознания того, что работа сделана хорошо;
- С. Сознание того, что меня окружают друзья.

Ответ	на себя (НС)	1. А
	на взаимодействие (ВД)	1. С
	на задачу (НЗ)	1. В

3. Ответ – выбор балла по шкале

Инструкция. Тест состоит из ряда утверждений, касающихся отдельных сторон характера, а также мнений и чувств по поводу некоторых жизненных ситуаций. Чтобы оценить степень Вашего согласия или несогласия с каждым из утверждений, используйте следующую шкалу:

- + 3 – полностью согласен
- + 2 – согласен
- + 1 – скорее согласен, чем не согласен
- 0 – нейтрален
- 1 – скорее не согласен, чем согласен
- 2 – не согласен
- 3 – полностью не согласен

Ответы переводятся в шкалу

Ответ		баллы	
		прямая шкала	обратная шкала
-3	полностью согласен	1	7
-2	согласен	2	6
-1	скорее согласен, чем не согласен	3	5
0	нейтрален	4	4
1	скорее не согласен, чем согласен	5	3
2	Не согласен	6	2
3	полностью не согласен	7	1

Тип результата.

1) балльная шкала,

– сырые баллы, (получаются непосредственным подсчетом);

– стены, (сырые баллы переводятся по специальной таблице).

Например,

Исследование личности с помощью 16 - факторного опросника Кеттелла (форма С)

Таблица переводов из сырых оценок в стандартные (стены).

Фак-Торы	Стены									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сырые баллы									
1. А	0-4	5	6	7	8	-	9	10	11	12
2. В	0-2	-	3	-	4	-	5	6	-	7-8
3. С	0-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4. Е	0-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-12
5. F	0-1	-	3	4	5	6	7	8	9	10-12
6. G	0-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7. Н	0-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

2) уровни

Например,

Низкий – 1-3 балла

Средний – 4-7 баллов

Высокий – 8-10 баллов

3) необходимо вывести наиболее выраженный из показателей

Например,

Методика диагностики направленности личности Б. Басса (Опросник
Смекала-Кучера)

на себя (НС); на взаимодействие (ВД); на задачу (НЗ)

Тест Томаса-Килмена на исследование стратегий поведения в конфликте

Ведущая стратегия

Соперничество
Сотрудничество
Компромисс
Избегание
Приспособление

Таким образом, создание электронного ключа к методике можно разделить на этапы:

Этап 1. Перевод ответов в баллы

Этап 2. Подсчет шкальных значений

Этап 3. Выбор ведущего показателя

Этап 4. Перевод в стандартную шкалу (стены или Т-баллы)

Этап 1. Перевод ответов в баллы

Для перевода можно использовать 2 формулы:

1) Для однозначных ответов, Например, да – 1 балл, нет – 0 баллов

Используется формула =ЕСЛИ(...)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ответ 1	ответ 2		перевод			
2	1	да	нет		=ЕСЛИ(B2="да";1;0)		Баллы, соответствующие другим ответам	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

2) При нескольких вариантах ответов, оценивающихся в 1 балл,

Надо добавить формулу ИЛИ.

Например: Ключ: 2) а). b); 3) а). c)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		1	2	3			перевод		
2	1		b	a			=ЕСЛИ(ИЛИ(C2="a";C2="b");1;0)		Баллы, соответствующие другим ответам
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

3) Для перевода ответов, которые переводятся в шкалу

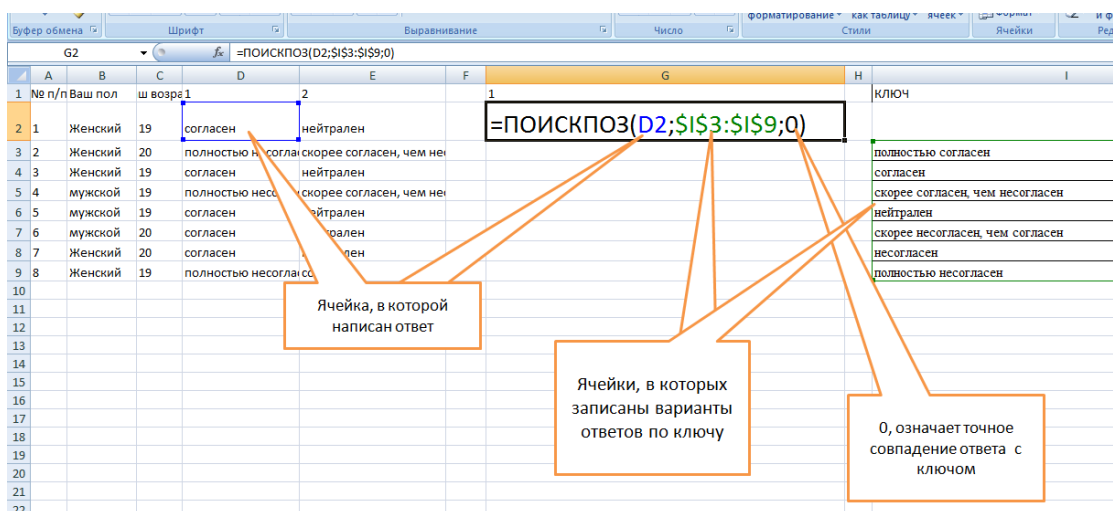
Используется формула =ПОИСКПОЗ

Например

Ответ	баллы
полностью согласен	1
согласен	2
скорее согласен, чем несогласен	3
нейтрален	4
скорее несогласен, чем согласен	5
несогласен	6
полностью несогласен	7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	№ п/п	Ваш псих. портрет														Ключ
2	1	Женс	19	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		=ПОИСКПОЗ(D2:P9;						
3	2	Женс	20	полностью согласен	нейтрален	полностью не согласен	нейтрален	полностью несогласен		ПОИСКПОЗ(искомое значение; просматриваемый массив; [тип сопоставления])						ласен
4	3									Поиск первого значения, в точности равного искомому значению. Порядок анализируемых значений может быть любым.						
5	4	мужс	19	полностью согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		0 - Точное совпадение						согласен
6	5	мужс	19	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		1 - Меньше						скорее согласен, чем
7	6	мужс	20	согласен	нейтрален	полностью не согласен	нейтрален	полностью несогласен		-1 - Больше						нейтрален
8	7	Женс	20	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен								скорее несогласен, чем
9	8	Женс	19	полностью согласен	нейтрален	полностью не согласен	нейтрален	полностью несогласен								несогласен
10																полностью несогласен
11																

Для этой формулы надо сбоку расположить последовательность ответов, в котором номер позиции это количество баллов, соответствующих данному варианту ответа



Ячейки, в которых записаны ответы по ключу (в данном случае I3:I9), обязательно указывать со знаком \$, т.е. \$I\$3:\$I\$9, чтобы при копировании они не изменялись.

Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание		Число		Стили		Ячейки		Редактирование					
J2		=ПОИСКПОЗ(D2;\$P\$3:\$P\$9;0)															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	№ п/п	Ваш пол	Ваш возраст	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		КЛЮЧ	
2	1	Женс	19	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		2	4	7	3	6			
3	2	Женс	20	полностью согласен	скорее согласен	несогласен	нейтрален	полностью несогласен		7	3	6	4	7		полностью согласен	
4	3	Женс	19	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		2	4	7	3	6		согласен	
5	4	мужс	19	полностью согласен	скорее согласен	несогласен	скорее согласен	несогласен		7	3	6	3	6		скорее согласен, чем несогласен	
6	5	мужс	19	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		2	4	7	3	6		нейтрален	
7	6	мужс	20	согласен	нейтрален	полностью не согласен	нейтрален			2	4	7	2	4		скорее несогласен, чем согласен	
8	7	Женс	20	согласен	нейтрален	полностью не согласен	скорее согласен	несогласен		2	4	7	3	6		несогласен	
9	8	Женс	19	полностью согласен	нейтрален	нейтрален	несогласен			7	2	4	4	6		полностью несогласен	
10																	
11																	

4) Перевод баллов в прямую и обратную шкалу

Для методик имеющих вопросы в прямых и обратных значениях

Например,

Вариант ответа	В прямых значениях	В обратных значениях
Абсолютно не согласен	1 балл	6 баллов
Не согласен	2 балла	5 баллов
Скорее не согласен	3 балла	4 балла
Скорее согласен	4 балла	3 балла
Согласен	5 баллов	2 балла
Абсолютно согласен	6 баллов	1 балл

Есть 3 способа перевода:

Способ 1. Сделать 2 таблицы для прямых и обратных вопросов и в разные вопросы делать ссылки на разные ячейки.

Важно! Для 1 и 2 способа необходимо проверить нет ли в методике вопросов, которые для разных шкал используют разные (прямые и обратные) значения. Для таких вопросов следует забронировать 2 столбца, например 21_{пр} и 21_{обр}.

Например, методика «Шкала эмоционального отклика» А. Меграбяна и Н. Эпштейна

№ п/п	Утверждение	Ответ			
		Согласен (всегда)	Скорее согласен (часто)	Скорее не согласен (редко)	Не согласен (никогда)
1	Меня огорчает, когда вижу, что незнакомый человек чувствует себя среди других людей одиноко				
2	Мне неприятно, когда люди не умеют сдерживаться и открыто проявляют свои чувства				
3	Когда кто-то рядом со мной нервничает, я тоже начинаю нервничать				

подсчет результатов

Номер утверждения	Ответ (в баллах)			
	Согласен (всегда)	Скорее согласен (часто)	Скорее не согласен (редко)	Не согласен (никогда)
1	4	3	2	1
2	1	2	3	4
3	4	3	2	1

Делаем 2 таблицы

Таблица BF4:BF7 для вопросов с порядком баллов как в 1 и 3 вопросах, таблица BG4:BG7 для вопросов с порядком баллов как во 2 вопросе.

Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание		Число		Стили		Ячейки		Редактирование																		
СРЗНАЧ		X ✓ f		=ПОИСКПОЗ(C2;\$BF\$4:\$BF\$7;0)																										
	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	ПОИСКПОЗ(исккомое_значение; просматриваемый_массив; [тип_сопоставления])		BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG														
1	25			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	Скорее не согласен (редко)																													
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														

Для перевода ответов на 1, 3, 5, 6 и тд (ответы с прямыми значениями) вводим формулу =ПОИСКПОЗ(C2;\$BF\$4:\$BF\$7;0).

Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание		Число		Стили		Ячейки		Реда																			
СРЗНАЧ		X ✓ f		=ПОИСКПОЗ(D2;\$BG\$4:\$BG\$7;0)																											
	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
2																															
искмое_значение; просматриваемый_массив; [тип_сопоставления])																															
4																										Не согласен (никогда)		Согласен (всегда)			
5																										Скорее не согласен (редко)		Скорее согласен (часто)			
6																										Скорее согласен (часто)		Скорее не согласен (редко)			
7																										Согласен (всегда)		Не согласен (никогда)			
8																															

А для 2, 4, 15 и тд (ответы с обратными значениями) вводим формулу =ПОИСКПОЗ(C2;\$BG\$4:\$BG\$7;0).

Способ 2. Можно воспользоваться формулой

$$x_{обp} = (K+1) - x_{np},$$

Способ 3. Можно учесть наличие обратных значений уже при вычислении шкальных значений

$$S = \sum x_{\text{np}} + (K + 1) * n_{\text{обп}} - \sum x_{\text{обп}}$$

где $n_{\text{обр}}$ – количество вопросов с обратными значениями.

Для подсчета шкальных значений надо сложить соответствующие ячейки

[illegible]

Чтобы не запутаться, можно пометить одним цветом ячейки, относящиеся к одной шкале.

Этап 3. Выбор ведущего показателя

Сперва вычисляют наибольшее значение по шкалам формулой =МАКС(...)

=МАКС(A52:AV2)							
12	33	34	35	36			
13	И	И	И	И			
14	И	И	И	И			
15	И	И	И	И			
16	И	И	И	И			
17	И	И	И	И			
18	И	И	И	И			
19	И	И	И	И			
20	И	И	И	И			
21	И	И	И	И			
22	И	И	И	И			
23	И	И	И	И			
24	И	И	И	И			
25	И	И	И	И			
26	И	И	И	И			
27	И	И	И	И			
28	И	И	И	И			
29	И	И	И	И			
30	И	И	И	И			
31	И	И	И	И			
32	И	И	И	И			
33	И	И	И	И			
34	И	И	И	И			
35	И	И	И	И			
36	И	И	И	И			
37	И	И	И	И			
38	И	И	И	И			
39	И	И	И	И			
40	И	И	И	И			
41	И	И	И	И			
42	И	И	И	И			
43	И	И	И	И			
44	И	И	И	И			
45	И	И	И	И			
46	И	И	И	И			
47	И	И	И	И			
48	И	И	И	И			
49	И	И	И	И			
50	И	И	И	И			
51	И	И	И	И			
52	И	И	И	И			
53	И	И	И	И			
54	И	И	И	И			
55	И	И	И	И			
56	И	И	И	И			
57	И	И	И	И			
58	И	И	И	И			
59	И	И	И	И			
60	И	И	И	И			
61	И	И	И	И			
62	И	И	И	И			
63	И	И	И	И			
64	И	И	И	И			
65	И	И	И	И			
66	И	И	И	И			
67	И	И	И	И			
68	И	И	И	И			
69	И	И	И	И			
70	И	И	И	И			
71	И	И	И	И			
72	И	И	И	И			
73	И	И	И	И			
74	И	И	И	И			
75	И	И	И	И			
76	И	И	И	И			
77	И	И	И	И			
78	И	И	И	И			
79	И	И	И	И			
80	И	И	И	И			
81	И	И	И	И			
82	И	И	И	И			
83	И	И	И	И			
84	И	И	И	И			
85	И	И	И	И			
86	И	И	И	И			
87	И	И	И	И			
88	И	И	И	И			
89	И	И	И	И			
90	И	И	И	И			
91	И	И	И	И			
92	И	И	И	И			
93	И	И	И	И			
94	И	И	И	И			
95	И	И	И	И			
96	И	И	И	И			
97	И	И	И	И			
98	И	И	И	И			
99	И	И	И	И			
100	И	И	И	И			
101	И	И	И	И			
102	И	И	И	И			
103	И	И	И	И			
104	И	И	И	И			
105	И	И	И	И			
106	И	И	И	И			
107	И	И	И	И			
108	И	И	И	И			
109	И	И	И	И			
110	И	И	И	И			
111	И	И	И	И			
112	И	И	И	И			
113	И	И	И	И			
114	И	И	И	И			
115	И	И	И	И			
116	И	И	И	И			
117	И	И	И	И			
118	И	И	И	И			
119	И	И	И	И			
120	И	И	И	И			
121	И	И	И	И			
122	И	И	И	И			
123	И	И	И	И			
124	И	И	И	И			
125	И	И	И	И			
126	И	И	И	И			
127	И	И	И	И			
128	И	И	И	И			
129	И	И	И	И			
130	И	И	И	И			
131	И	И	И	И			
132	И	И	И	И			
133	И	И	И	И			
134	И	И	И	И			
135	И	И	И	И			
136	И	И	И	И			
137	И	И	И	И			
138	И	И	И	И			
139	И	И	И	И			
140	И	И	И	И			
141	И	И	И	И			
142	И	И	И	И			
143	И	И	И	И			
144	И	И	И	И			
145	И	И	И	И			
146	И	И	И	И			
147	И	И	И	И			
148	И	И	И	И			
149	И	И	И	И			
150	И	И	И	И			
151	И	И	И	И			
152	И	И	И	И			
153	И	И	И	И			
154	И	И	И	И			
155	И	И	И	И			
156	И	И	И	И			
157	И	И	И	И			
158	И	И	И	И			
159	И	И	И	И			
160	И	И	И	И			
161	И	И	И	И			
162	И	И	И	И			
163	И	И	И	И			
164	И	И	И	И			
165	И	И	И	И			
166	И	И	И	И			
167	И	И	И	И			
168	И	И	И	И			
169	И	И	И	И			
170	И	И	И	И			
171	И	И	И	И			
172	И	И	И	И			
173	И	И	И	И			
174	И	И	И	И			
175	И	И	И	И			
176	И	И	И	И			
177	И	И	И	И			
178	И	И	И	И			
179	И	И	И	И			
180	И	И	И	И			
181	И	И	И	И			
182	И	И	И	И			
183	И	И	И	И			
184	И	И	И	И			
185	И	И	И	И			
186	И	И	И	И			
187	И	И	И	И			
188	И	И	И	И			
189	И	И	И	И			
190	И	И	И	И			
191	И	И	И	И			
192	И	И	И	И			
193	И	И	И	И			
194	И	И	И	И			
195	И	И	И	И			
196	И	И	И	И			
197	И	И	И	И			
198	И	И	И	И			
199	И	И	И	И			
200	И	И	И	И			
201	И	И	И	И			
202	И	И	И	И			
203	И	И	И	И			
204	И	И	И	И			
205	И	И	И	И			
206	И	И	И	И			
207	И	И	И	И			
208	И	И	И	И			
209	И	И	И	И			
210	И	И	И	И			
211	И	И	И	И			
212	И	И	И	И			
213	И	И	И	И			
214	И	И	И	И			
215	И	И	И	И			
216	И	И	И	И			
217	И	И	И	И			
218	И	И	И	И			
219	И	И	И	И			
220	И	И	И	И			
221	И	И	И	И			
222	И	И	И	И			
223	И	И	И	И			
224	И	И	И	И			
225	И	И	И	И			
226	И	И	И	И			
227	И	И	И	И			
228	И	И	И	И			
229	И	И	И	И			
230	И	И	И	И			
231	И	И	И	И			
232	И	И	И	И			
233	И	И	И	И			
234	И	И	И	И			
235	И	И	И	И			
236	И	И	И	И			
237	И	И	И	И			
238	И	И	И	И			
239	И	И	И	И			
240	И	И	И	И			
241	И	И	И	И			
242	И	И	И	И			
243	И	И	И	И			
244	И	И	И	И			
245	И	И	И	И			
246	И	И	И	И			
247	И	И	И	И			
248	И	И	И	И			
249	И	И	И	И			
250	И	И	И	И			
251	И	И	И	И			
252	И	И	И	И			
253	И	И	И	И			
254	И	И	И	И			
255	И	И	И	И			
256	И	И	И	И			
257	И	И	И	И			
258	И	И	И	И			
259	И	И	И	И			
260	И	И	И	И			
261	И	И	И	И			
262	И	И	И	И			
263	И	И	И	И			
264	И	И	И	И			
265	И	И	И	И			
266	И	И	И	И			
267	И	И	И	И			
268	И	И	И	И			
269	И	И	И	И			
270	И	И	И	И			
271	И						

Затем сравнивают показатели по шкалам с максимумом =ЕСЛИ(....)

Название шкалы

Показатель по шкале

Ячейка, в которой записан максимум по шкалам

со= ЕСЛИ_лог_выражение; [значение_если_истина]; [значение_если_ложь]

	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA
	социальный ко	одинство/де	онный сам	отв. чение		макс			
49	49	34	42	40		49			0
46	46	39	35	36		46			0
18	18	19	30	45		45			0
13	13	19	30	13		30			0
45	45	45	51			51			0
27	27	11	14			27			0
22	22	23				33			0
22	22	15				43			0
24	24	25	31	37		37			0

Этап 4. Перевод в стены или Т-баллы

Например, Методика исследования самооотношения (С.Р. Пантеев).

1. Открытость
2. Самоуверенность
3. Саморуководство
4. Отраженное самоотношение
5. Самоценность
6. Самопринятие
7. Самопривязанность
8. Внутренняя конфликтность
9. Самообвинение

[illegible]

Стены										
№ шкал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		0	1	2—3	4—5	6—7	8	9	10	11
2	0—1	2	3—4	5—6	7—9	10	11	12	13	14
3	0—1	2	3	4—5	6	7	8	9—10	11	12
4	0	1	2	3—4	5	6—7	8	9	10	11
5	0—1	2	3	4—5	6—7	8	9—10	11	12	13—14
6	0—1	2	3 — 4	5	6—7	8	9	10	11	12
7	0	1	2	3	4—5	6	7—8	9	10	11
8		0	1—2	3—4	5—7	8—10	11—12	13	14	15
9	0	1	2	3—4	5	6—7	8	9	10	

В этой методике максимальный балл по всем шкалам – 15 (шкала 8).
Таблица будет выглядеть так:

строка		Сырой балл															
1	Шкалы	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Открытость	2	3	4	4	5	5	6	6	7	8	9	10				
3	Самоуверенность	1	1	2	3	3	4	4	5	5	5	6	7	8	9	10	
4	Саморуководство	1	1	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10			
5	Отраженное самоотношение	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9	10				
6	Самоценность	1	1	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	9	10	10	
7	Самопринятие	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10			
8	Самопривязанность	1	2	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10				
9	Внутренняя конфликтность	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	8	9	10
10	Самообвинение	1	2	3	4	4	5	6	6	7	8	9					

Вставляем эту таблицу на лист за столбцами с вычислением сырых баллов.

Вводим формулу для вычисления стена по первой шкале

=ГПР(НР3;\$IM\$3:\$JB\$12;2;0)

Здесь

НР3 – ячейка с сырым баллом

\$IM\$3:\$JB\$12 – таблица стенов

2 – номер строки данной шкалы в таблице стенов

0 – сырой балл должен точно совпадать с баллом в таблице стенов.

Копируем формулу на остальные столбцы (шкалы), заменяя номер строки в таблице стенов.

Шкалы	Сырой балл
Открытость	7
Самоуверенность	11
Саморуководство	11
Отраженное самоотношение	7
Самоценность	9
Самопринятие	11
Самопривязанность	9
Внутренняя конфликтность	15
Самообвинение	10

Перевод в Т-баллы или другие стандартизированные баллы при наличии таблицы перевода делается аналогично.