

Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36

Настоящая инструкция подготовлена компанией Эвиденс – Клинико-фармакологические исследования.

Ссылка на компанию обязательна при всех публикациях результатов, полученных с помощью опросника SF-36, во всех средствах массовой информации, включая Интернет.

NB: В формуле для PH оригинальной инструкции были найдены и исправлены ошибки! Проверено по NBS Calculator (<http://www.sf-36.org/nbscalc/index.shtml>) (Белялова Н.С.).

"SF-36 Health Status Survey".¹ SF-36 относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни(КЖ), он широко распространен в США и странах Европы при проведении исследований качества жизни. Перевод на русский язык и апробация методики была проведена «Институтом клинико-фармакологических исследований» (Санкт-Петербург).

Опросник SF-36 был нормирован для общей популяции США и репрезентативных выборок в Австралии, Франции, Италии. В США и странах Европы были проведены исследования отдельных популяций и получены результаты по нормам для здорового населения и для групп больных с различными хроническими заболеваниями (с выделением групп по полу и возрасту)².

36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие.³⁴

Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Количественно оцениваются следующие показатели:

- 1. Физическое функционирование(Physical Functioning - PF)**, отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т.п.). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья.
- 2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием(Role-Physical Functioning - RP)** – влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента.
- 3. Интенсивность боли (Bodily pain - BP)** и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по

¹ Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide //The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1993.

² Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994

³ <http://www.rhinology.ru>

⁴ Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.

этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента.

4. **Общее состояние здоровья (General Health - GH)** - оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже бала по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.
5. **Жизненная активность (Vitality - VT)** подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.
6. **Социальное функционирование (Social Functioning - SF)**, определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.
7. **Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE)** предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т.п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.
8. **Психическое здоровье (Mental Health - MH)**, характеризует настроение наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.⁵

Шкалы группируются в два показателя «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья»:

1. Физический компонент здоровья (Physical health – PH)

Составляющие шкалы:

- Физическое функционирование,
- Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием
- Интенсивность боли
- Общее состояние здоровья

2. Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH)

Составляющие шкалы:

- Психическое здоровье
- Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием
- Социальное функционирование
- Жизненная активность

⁵ А.О.Недошивин, А.Э.Кутузова, Н.Н.Петрова, С.Ю.Варшавский, Н.Б.Перепеч, Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью// Сердечная недостаточность: Том 1/№ 4/2000

Вопрос	Шкала	Общий показатель
3а	Физическое функционирование (Physical Functioning - PF),	Физический компонент здоровья
3б		
3в		
3г		
3д		
3е		
3ж		
3з		
3и		
3к		
4а	Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP)	
4б		
4в		
4г		
7	Интенсивность боли (Bodily pain - BP)	
8		
1	Общее состояние здоровья (General Health - GH)	
11а		
11б		
11в		
11г		
9а	Жизненная активность (Vitality - VT)	Психологический компонент здоровья
9д		
9ж		
9и		
6	Социальное функционирование (Social Functioning - SF),	
10		
5а	Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE)	
5б		
5в		
9б	Психическое здоровье (Mental Health - MH),	
9в		
9г		
9е		
9з		

Обработка результатов.

1. Значение по шкале «Физическое функционирование (Physical Functioning - PF)»:

1) Суммируйте баллы, полученные при ответах на вопросы: 3а, 3б, 3в, 3г, 3д, 3е, 3ж, 3з, 3и, 3к

$$PF_{\text{sum}} = PF^{6}3а + PF3б + PF3в + PF3г + PF3д + PF3е + PF3ж + PF3з + PF3и + PF3к$$

2) Полученный суммарный балл пересчитайте по следующему ключу:

$$PF = (PF_{\text{sum}} - 10) / 20 * 100$$

2. Значение по шкале «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP)»:

1) Суммируйте баллы, полученные при ответах на вопросы: 4а, 4б, 4г, 4д

$$RP_{\text{sum}} = RP4а + RP4б + RP4г + RP4д$$

2) Полученный суммарный балл пересчитайте по следующему ключу:

$$RP = ((RP_{\text{sum}} - 4) / 4) * 100$$

3. Значение по шкале «Интенсивность боли (Bodily pain - BP)»:

1) Перекодируйте баллы, полученные при ответе на вопросы №7 и №8, в соответствии с одним из указанных ключей.

А. Если даны ответы на оба вопроса, то перекодируйте «сырой» балл по каждому вопросу по следующему ключу:

«сырой» балл вопрос №7 (BP7)	пересчетный балл (BP7 ⁷)		«сырой» балл вопрос №8 (BP8)	пересчетный балл (BP8 ⁸)
1	6		1 и при условии, что BP7=1	6
2	5,4		1 и при условии, что BP7 имеет значение от 2 до 6	5
3	4,2		2	4
4	3,1		3	3
5	2,2		4	2
6	1		5	1

В. Если дан ответ на вопрос №7 и пропущен ответ на вопрос №8, то перекодируйте «сырой» балл за вопрос №7 по следующему ключу, пересчетный балл для вопроса №8 указывается тот же, что и для седьмого вопроса.

⁶ Буквы перед номером вопроса означают шкалу, к которой относится вопрос.

⁷ Таким знаком “ отмечены значения вопроса после перекодировки.

«сырой» балл вопрос №7 (BP7)	пересчетный балл (BP7")	пересчетный балл (BP8")
1	6	6
2	5,4	5,4
3	4,2	4,2
4	3,1	3,1
5	2,2	2,2
6	1	1

С. Если дан ответ на вопрос №8 и пропущен ответ на вопрос №7, то перекодируйте «сырой» балл за вопрос №8 по следующему ключу, пересчетный балл для вопроса №7 указывается тот же, что и для восьмого вопроса.

«сырой» балл вопрос №8 (BP8)	пересчетный балл (BP8")	пересчетный балл (BP7")
1	6	6
2	4,75	4,75
3	3,5	3,5
4	2,25	2,25
5	1	1

2) Подсчитайте значение по шкале по формуле:

$$BP = [((BP7" + BP8") - 2) / 10] * 100$$

4. Значение по шкале «Общее состояние здоровья (General Health - GH)»

1) Перекодируйте вопрос №1 по ключу:

«сырой» балл вопрос №1 (GH1)	пересчетный балл (GH1")
1	5
2	4,4
3	3,4
4	2
5	1

2) Перекодируйте вопрос 116 по ключу:

«сырой» балл вопрос №116 (GH116)	пересчетный балл (GH116")
1	5

2	4
3	3
4	2
5	1

3) Перекодируйте вопрос 11г по ключу:

«сырой» балл вопрос №11г (GH11г)	пересчетный балл (GH11г")
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

4) Подсчитайте сумму: $GH_{sum} = GH1'' + GH11a + GH11б'' + GH11в + GH11г''$

5) Подсчитайте значение шкалы по формуле:

$$GH = ((GH_{sum} - 5) / 20) * 100$$

5. Значение по шкале «Жизненная активность (Vitality - VT)»

1) Перекодируйте вопрос 9а по ключу:

«сырой» балл вопрос №9а (VT9а)	пересчетный балл (VT9а")
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

2) Перекодируйте вопрос 9д по ключу:

«сырой» балл вопрос №9д (VT9д)	пересчетный балл (VT9д")
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

3) Подсчитайте сумму: $VT_{sum} = VT9а'' + VT9д'' + VT9ж + VT9и$

4) Подсчитайте значение шкалы по формуле:

$$VT = ((VT_{sum} - 4) / 20) * 100$$

6. Значение по шкале «Социальное функционирование (Social Functioning - SF)»

1) Перекодируйте вопрос №6 по ключу:

«сырой» балл вопрос №6 (SF6)	пересчетный балл (SF6")
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

2) Подсчитайте сумму: $SF_{sum} = SF6'' + SF10$

3) Подсчитайте значение шкалы по формуле: $SF = ((SF_{sum} - 2) / 8) * 100$

7. Значение по шкале «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional - RE)»

1) Подсчитайте сумму баллов, полученных при ответе на вопросы: 5а, 5б, 5в

$$RE_{sum} = RE5a + RE5б + RE5в$$

2) Подсчитайте значение шкалы по формуле: $RE = ((RE_{sum} - 3) / 3) * 100$

8. Значение по шкале «Психическое здоровье (Mental Health - MH)»

1) Перекодируйте вопрос 9г по ключу:

«сырой» балл вопрос 9г (MH9г)	пересчетный балл (MH9г")
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

2) Перекодируйте вопрос 9з по ключу:

«сырой» балл вопрос 9з (MH9з)	пересчетный балл (MH9з")
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

3) Подсчитайте сумму: $MH_{sum} = MH9б + MH9в + MH9г'' + MH9е + MH9з''$

4) Подсчитайте значение шкалы по формуле: $MH = ((MH_{sum} - 5) / 25) * 100$

9. Значение общих показателей «Физический компонент здоровья (Physical health – PH)» и «Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH)»⁸

1) Подсчитайте Z-значения по восьми шкалам опросника по формулам:

$$PF-Z = (PF - 84,52404) / 22,89490$$

$$RP-Z = (RP - 81,19907) / 33,797290$$

$$BP-Z = (BP - 75,49196) / 23,558790$$

$$GH-Z = (GH - 72,21316) / 20,16964$$

$$VT-Z = (VT - 61,05453) / 20,86942$$

$$SF-Z = (SF - 83,59753) / 22,37642$$

$$RE-Z = (RE - 81,29467) / 33,02717$$

$$MH-Z = (MH - 74,84212) / 18,01189$$

2) Подсчитайте значение показателя «Физический компонент здоровья (PH)» по формуле:

$$PHsum = (PF-Z * 0,42402) + (RP-Z * 0,35119) + (BP-Z * 0,31754) + (SF-Z * -0,00753) + (MH-Z * -0,22069) + (RE-Z * -0,19206) + (VT-Z * 0,02877) + (GH-Z * 0,24954)$$

$$PH = (PHsum * 10) + 50$$

3) Подсчитайте значение показателя «Психический компонент здоровья (MH)»

$$MHsum = (PF-Z * -0,22999) + (RP-Z * -0,12329) + (BP-Z * -0,09731) + (SF * 0,26876) + (MH-Z * 0,48581) + (RE-Z * 0,43407) + (VT-Z * 0,23534) + (GH-Z * -0,01571)$$

$$PH = (MHsum * 10) + 50$$

⁸ При подсчете значения используются Z-оценки, соответствующие нормам, полученным для генеральной совокупности США.