

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра
Е.Н.Кроткова

« 06 » 2022 г.

Регистрационный номер № 009-0222



**МЕТОД ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЦИРКАДНОЙ ДИЗРИТМИЕЙ**

(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: Крот А.Ф., д.м.н., профессор Скугаревский О.А., к.м.н.
Шубина С.Н.

Минск, 2022

Перечень сокращений и условных обозначений

MFI-20 – Субъективная шкала оценки астении (The Multidimensional Fatigue Inventory)

PIRS – Питтсбургская шкала инсомнии (Pittsburgh Insomnia Rating Scale)

SCL-90-R – Опросник выраженности психопатологической симптоматики (Symptom Check List-90-Revised)

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкции) изложен Метод оценки вероятности формирования эмоционального выгорания, обусловленного профессиональной циркадной дизритмией, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику эмоционального выгорания у лиц, работающих сменно.

Инструкция предназначена для врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь лицам, занятым на сменной работе.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Эмоциональное выгорание Z73.0.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Отсутствуют.

ОГРАНИЧЕНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

Хронические психические расстройства, выраженность которых не позволяет использовать тестовые шкалы при наличии показаний.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МАТЕРИАЛОВ И ДР.

Субъективная шкала оценки астении (MFI-20) (Приложение 1);

Питтсбургская шкала инсомнии (PIRS) (Приложение 2);

Опросник выраженности психопатологической симптоматики (SCL-90-R) (Приложение 3).

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод, изложенный в настоящей инструкции, включает три этапа:

1. Психометрический анализ, включающий следующие психометрические тесты:
 - а. MFI-20 – является инструментом, оценивающим субъективное переживание астении;
 - б. PIRS – является инструментом, оценивающим характеристики сна;
 - с. SCL-90-R – является инструментом определения актуального, присутствующего на данный момент, психопатологического симптоматического статуса.

Респондент самостоятельно заполняет психометрические опросники (Приложения 1-3). Врач-специалист подсчитывает суммы баллов опросников, содержащихся в Приложениях 1-3.

2. Расчет вероятности формирования выраженного эмоционального выгорания с использованием уравнения логистической регрессии:

$$p = 1 / 1 - e^{(-0,453 * x_1 + 0,162 * x_2 + 0,032 * x_3 + 0,845 * x_4 - 2,804)},$$

где p – вероятность возникновения выраженного эмоционального выгорания при значении выше 0,5;

x_1 – значение переменной «Работа в ночное время»: 1 – да, 2 – нет;

x_2 – количественное значение переменной «Общая астения» по опроснику MFI-20: от 1 до 12;

x_3 – количественное значение переменной «Общая оценка сна, TS» по опроснику PIRS: от 0 до 195;

X_4 – количественное значение переменной «Общий индекс тяжести симптомов, GSI» по опроснику SCL-90-R: от 0 до 4;

- 2,804 – константа.

3. Оценка полученных результатов:

В случае если расчетный показатель составляет 0 – 0,29 – вероятность развития выраженного эмоционального выгорания низкая.

В случае если расчетный показатель составляет 0,29 – 0,50 – вероятность развития выраженного эмоционального выгорания умеренная.

В случае если расчетный показатель превышает 0,50 – прогнозируется высокая вероятность развития выраженного эмоционального выгорания.

4. Принятие управленческого решения:

При низкой вероятности развития выраженного эмоционального выгорания каких-либо мер медицинской профилактики не требуется.

При умеренной вероятности развития выраженного эмоционального выгорания респонденту может быть рекомендовано взять трудовой отпуск, обучиться техникам саморегуляции. Повторное проведение психометрического анализа рекомендуется через месяц.

При высокой вероятности развития выраженного эмоционального выгорания требуется проведение мер медицинской профилактики:

обучение трансгенным автоматическим однообразным движениям Х. Алиева «Ключ»;

осуществление метода wingwave – билатеральная стимуляция функциональной активности полушарий головного мозга (симулирование фазы «быстрого» сна);

осуществление метода десенсибилизации и переработки психологических травм движениями глаз Ф. Шапиро.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При точном выполнении метода ошибки и осложнения исключены.

MFI-20. Субъективная шкала оценки астении.

ИНСТРУКЦИЯ. Каждое утверждение ранжируется по пяти пунктам от 1 (да, это правда) до 5 (нет, это не правда). Вы должны оценить своё самочувствие в последнее время и обвести кружком степень соответствия ему того или иного утверждения.

Утверждение		Да, это правда					Нет, это неправда
1.	Я чувствую себя здоровым	1.	1	2	3	4	5
2.	Физически я способен на немногое	2.	1	2	3	4	5
3.	Я чувствую себя активным	3.	1	2	3	4	5
4.	Все, что я делаю, доставляет мне удовольствие	4.	1	2	3	4	5
5.	Я чувствую себя усталым	5.	1	2	3	4	5
6.	Мне кажется, я многое успеваю за день	6.	1	2	3	4	5
7.	Когда я занимаюсь чем-либо, я могу сконцентрироваться на этом	7.	1	2	3	4	5
8.	Физически я способен на многое	8.	1	2	3	4	5
9.	Я боюсь дел, которые мне необходимо сделать	9.	1	2	3	4	5
10.	Я думаю, что за день выполняю очень мало дел	10.	1	2	3	4	5
11.	Я могу хорошо концентрировать внимание	11.	1	2	3	4	5
12.	Я чувствую себя отдохнувшим	12.	1	2	3	4	5
13.	Мне требуется много усилий для концентрации внимания	13.	1	2	3	4	5
14.	Физически я чувствую себя в плохом состоянии	14.	1	2	3	4	5
15.	У меня много планов	15.	1	2	3	4	5
16.	Я быстро устаю	16.	1	2	3	4	5
17.	Я очень мало успеваю сделать	17.	1	2	3	4	5

Утверждение			Да, это правда					Нет, это неправда
18.	Мне кажется, что я ничего не делаю	18.	1	2	3	4	5	
19.	Мои мысли легко рассеиваются	19.	1	2	3	4	5	
20.	Физически я чувствую себя в прекрасном состоянии	20.	1	2	3	4	5	

Подшкала MFI-20	Начисляются баллы за ответы на следующие вопросы	Сумма баллов, X ₂
Общая астения (ОА)	1, 5, 12, 16	
В вопросах 5 и 16 баллы ответов меняются: 1 на 5, 2 на 4, 4 на 2, 5 на 1		

ПИТТСБУРГСКАЯ ШКАЛА ИНСОМНИИ (PIRS)

DS. Следующие вопросы касаются различных аспектов Вашего сна за последние 7 дней. Обведите, пожалуйста, наиболее подходящий на Ваш взгляд ответ.

№	Насколько вас беспокоили за последнюю неделю следующие проблемы	Совсем не беспокоили	Немного беспокоили	Умеренно беспокоили	Сильно беспокоили
1	Сложности с засыпанием	0	1	2	3
2	Одно или более пробуждений за время сна	0	1	2	3
3	Раннее пробуждение	0	1	2	3
4	Недостаток сна	0	1	2	3
5	Нестабильность сна день ото дня	0	1	2	3
6	Прерывистый сон или его полное отсутствие	0	1	2	3
7	Насыщенные по содержанию или беспокоящие сны	0	1	2	3
8	Ощущения (шума, тепла, холода, боли) в течение ночи	0	1	2	3
9	Физическое напряжение во время сна	0	1	2	3
10	Чрезмерная двигательная активность во время сна (шевеление и повороты во сне)	0	1	2	3
11	Тревога или беспокойство по поводу невозможности заснуть	0	1	2	3
12	Тревога или беспокойство по поводу недостатка сна	0	1	2	3
13	Тревога или беспокойство о том, что может случиться за время сна	0	1	2	3
14	Общая нервозность и стрессовое состояние	0	1	2	3
15	Недостаток сна вызывающий стрессовое состояние	0	1	2	3
16	Стрессы, являющиеся причиной плохого сна	0	1	2	3
17	Активная работа мозга не замедляющаяся при отходе ко сну	0	1	2	3
18	Утрата желания физической близости или секса	0	1	2	3
19	Недостаточно освежающий сон	0	1	2	3
20	Трудности пробуждения	0	1	2	3
21	Разбитость в течение дня	0	1	2	3
22	Сложности в сосредоточении внимания	0	1	2	3
23	Активная работа мозга никогда не замедляется в течение дня	0	1	2	3
24	Трудности запоминания	0	1	2	3

№	Насколько вас беспокоили за последнюю неделю следующие проблемы	Степень беспокойства			
		Совсем не беспокоили	Немного беспокоили	Умеренно беспокоили	Сильно беспокоили
25	Затруднения из-за неспособности четко мыслить и принимать решения	0	1	2	3
26	Утомление или усталость	0	1	2	3
27	Дремота в неподходящее время	0	1	2	3
28	Другие отмечают Ваше утомление или усталость	0	1	2	3
29	Слишком много сложностей в жизни	0	1	2	3
30	Неуверенность в возможности решать свои личные проблемы	0	1	2	3
31	Неуверенность в возможности решать ежедневные проблемы	0	1	2	3
32	Раздражительность, вызванная звуком, светом или ощущениями в течение дня	0	1	2	3
33	Плохое настроение из-за плохого сна	0	1	2	3
34	Раздражение по отношению к людям, даже если они были вежливы с Вами	0	1	2	3
35	Трудности контроля Ваших эмоций	0	1	2	3
36	Потребность в тихой обстановке при прибывании в кругу других людей	0	1	2	3
37	Недостаток энергии из-за плохого сна	0	1	2	3
38	Плохой сон, который мешает взаимодействию с другими людьми	0	1	2	3
39	Чувство сонливости	0	1	2	3
40	Невозможность заснуть	0	1	2	3
41	Чувство того, что время течет медленно	0	1	2	3
42	Хватает сил только на самые необходимые дела	0	1	2	3
43	Сложности ладить(уживаться) с другими людьми	0	1	2	3
44	Чувство неловкости, неуклюжести	0	1	2	3
45	Физическое недомогание или склонность к инфекциям	0	1	2	3
46	Вы вынуждены заставлять себя обращать внимание на то, что Вы едите или делаете для того, чтобы лучше спать	0	1	2	3

SPS. Пожалуйста, обведите наиболее подходящий на Ваш взгляд ответ(опираясь на качество Вашего сна за последнюю неделю).

47. С того момента, как Вы легли спать, сколько времени Вам требуется, чтобы заснуть в худшем случае?

0. Менее 30 минут
1. От 30 минут до 1 часа
2. От 1 часа до 3 часов
3. Более 3 часов или я вообще не засыпаю

48. С того момента как Вы легли спать, сколько времени Вам требуется, чтобы заснуть в **большинстве случаев (чаще всего)**?

0. Менее 30 минут
1. От 30 минут до 1 часа
2. От 1 часа до 3 часов
3. Более 3 часов или я вообще не засыпаю

49. Если Вы проснулись в течение ночи, сколько времени Вам необходимо для того, чтобы заснуть вновь в **худшем** случае?

0. Менее 30 минут или я вообще не просыпаюсь
1. От 30 минут до 1 часа
2. От 1 часа до 3 часов
3. Более 3 часов или я вообще не засыпаю

50. Если Вы проснулись, сколько времени Вам требуется, чтобы заснуть вновь в **большинстве случаев (чаще всего)**?

0. Менее 30 минут или я вообще не просыпаюсь
1. От 30 минут до 1 часа
2. От 1 часа до 3 часов
3. Более 3 часов или я вообще не засыпаю

51. Сколько часов Вы спите (без учета времени, в течение которого Вы стараясь заснуть) в **худшем** случае?

0. Более 7 часов
1. От 4 до 7 часов
2. От 2 до 4 часов
3. Менее 2 часов или я вообще не сплю

52. Сколько часов полноценного сна Вы имеете (без учета времени, в течение которого Вы стараясь заснуть) в **большинстве случаев**?

0. Более 7 часов
1. От 4 до 7 часов
2. От 2 до 4 часов
3. Менее 2 часов или я вообще не сплю

53. Сколько раз в неделю (по ночам) процесс засыпания занимает **более** 30 минут чтобы уснуть?

0. Не бывает или 1
1. 2 или 3 раза
2. 4 или 5 раз
3. 6 или все ночи

54. Сколько раз в неделю Вы просыпаетесь в течение ночи и имеете **проблемы с тем, чтобы уснуть снова?**

- 0. Не бывает или 1 раз
- 1. 2 или 3 раза
- 2. 4 или 5 раз
- 3. 6 или все ночи

55. Сколько раз в неделю Вы просыпаетесь по утрам, чувствуя себя **не полностью отдохнувшим?**

- 0. Не бывает или 1 раз
- 1. 2 или 3 раза
- 2. 4 или 5 раз
- 3. 6 или каждое утро

56. Сколько раз в неделю Вам было трудно совладать с собой **из-за плохого сна?**

- 0. Не бывает или 1 раз
- 1. 2 или 3 раза
- 2. 4 или 5 раз
- 3. 6 или каждый день

QOLS.

№	Как Вы себя ощущали за последнюю неделю:	Отлично	Хорошо	Нормально	Плохо
57	Качество Вашего сна по сравнению с другими людьми.	0	1	2	3
58	Насколько Вы удовлетворены своим сном.	0	1	2	3
59	Ваша способность справиться с делами по сравнению с тем, как Вы можете делать это наилучшим образом	0	1	2	3
60	Ваше удовлетворение тем, как у Вас получается справляться с поставленными задачами.	0	1	2	3
61	Регулярность Вашего сна.	0	1	2	3
62	Полноценность Вашего сна.	0	1	2	3
63	Насколько легко Вам взаимодействовать с окружающими.	0	1	2	3
64	Ваше чувство юмора.	0	1	2	3
65	Качество Вашей жизни.	0	1	2	3

Шкала PIRS	Вопросы	Сумма баллов, X ₃
Общая оценка сна TOTAL SCORE (TS)	Сумма баллов всех вышеперечисленных вопросов	

Приложение 3
К инструкции по применению «Метод оценки
вероятности формирования эмоционального
выгорания, обусловленного профессиональной
циркадной дизритмией»

ОПРОСНИК SCL-90-R

ИНСТРУКЦИЯ. Ниже приведен перечень проблем и жалоб, иногда возникающих у людей. Пожалуйста, читайте каждый пункт внимательно. Обведите кружком номер того ответа, который наиболее точно описывает степень Вашего дискомфорта или встревоженности в связи с той или иной проблемой в течение последней недели, включая сегодня. Обведите только один из номеров в каждом пункте (так, чтобы цифра внутри кружка была видна), не пропуская ни одного пункта. Если Вы захотите изменить свой ответ, сотрите резинкой Вашу первую пометку. Прежде чем начать, прочитайте нижеприведенный пример, и, если у Вас возникнут вопросы, задайте их инструктору.

ПРИМЕР:

Насколько сильно Вас тревожили:		совсем нет	немного	умеренно	сильно	очень сильно
0	Головные боли	0	1	2	3	4

Насколько сильно Вас тревожили:		совсем нет	немного	умеренно	сильно	очень сильно
1.	Головные боли	0	1	2	3	4
2.	Нервозность или внутренняя дрожь	0	1	2	3	4
3.	Повторяющиеся неприятные неотвязные мысли	0	1	2	3	4
4.	Слабость или головокружение	0	1	2	3	4
5.	Потеря сексуального влечения или удовольствия	0	1	2	3	4
6.	Чувство недовольства другими	0	1	2	3	4
7.	Ощущение, что кто-то другой может управлять вашими мыслями	0	1	2	3	4
8.	Ощущение, что почти во всех ваших неприятностях виноваты другие	0	1	2	3	4
9.	Проблемы с памятью	0	1	2	3	4
10.	Ваша небрежность или неряшливость	0	1	2	3	4
11.	Легко возникающая досада или раздражение	0	1	2	3	4
12.	Боли в сердце или грудной клетке	0	1	2	3	4
13.	Чувство страха в открытых местах или на улице	0	1	2	3	4
14.	Упадок сил или заторможенность	0	1	2	3	4
15.	Мысли о том, чтобы покончить собой	0	1	2	3	4
16.	То, что вы слышите голоса, которых не слышат другие	0	1	2	3	4
17.	Дрожь	0	1	2	3	4
18.	Чувство, что большинству людей нельзя доверять	0	1	2	3	4
19.	Плохой аппетит	0	1	2	3	4
20.	Слезливость	0	1	2	3	4
21.	Застенчивость или скованность в общении с лицами другого пола	0	1	2	3	4
22.	Ощущение, что вы в западне или пойманы	0	1	2	3	4
23.	Неожиданный и беспричинный страх	0	1	2	3	4
24.	Вспышки гнева, которые вы не смогли сдержать	0	1	2	3	4
25.	Боязнь выйти из дома одному	0	1	2	3	4
26.	Чувство, что вы сами во многом виноваты	0	1	2	3	4
27.	Боли в пояснице	0	1	2	3	4
28.	Ощущение, что что-то вам мешает сделать что-либо	0	1	2	3	4
29.	Чувство одиночества	0	1	2	3	4
30.	Подавленное настроение, «хандра»	0	1	2	3	4
31.	Чрезмерное беспокойство по разным поводам	0	1	2	3	4
32.	Отсутствие интереса к чему бы то ни было	0	1	2	3	4
33.	Чувство страха	0	1	2	3	4
34.	То, что ваши чувства легко задеть	0	1	2	3	4
35.	Ощущение, что другие проникают в ваши мысли	0	1	2	3	4
36.	Ощущение, что другие не понимают вас или не сочувствуют вам	0	1	2	3	4
37.	Ощущение, что люди недружелюбны или вы им не нравитесь	0	1	2	3	4
38.	Необходимость делать все очень медленно, чтобы не допустить ошибки	0	1	2	3	4

Насколько сильно Вас тревожили:		совсем нет	немного	умеренно	сильно	очень сильно
39.	Сильное или учащенное сердцебиение	0	1	2	3	4
40.	Тошнота или расстройство желудка	0	1	2	3	4
41.	Ощущение, что вы хуже других	0	1	2	3	4
42.	Боли в мышцах	0	1	2	3	4
43.	Ощущение, что другие наблюдают за вами или говорят о вас	0	1	2	3	4
44.	То, что вам трудно заснуть	0	1	2	3	4
45.	Потребность проверять и перепроверять то, что вы делаете	0	1	2	3	4
46.	Трудности в принятии решения	0	1	2	3	4
47.	Боязнь езды в автобусах, метро или поездах	0	1	2	3	4
48.	Затрудненное дыхание	0	1	2	3	4
49.	Приступы жара или озноба	0	1	2	3	4
50.	Необходимость избегать некоторых мест или действий, так как они вас пугают	0	1	2	3	4
51.	То, что вы легко теряете мысль	0	1	2	3	4
52.	Онемение или покалывание в различных частях тела	0	1	2	3	4
53.	Комок в горле	0	1	2	3	4
54.	Ощущение, что будущее безнадежно	0	1	2	3	4
55.	То, что вам трудно сосредоточиться	0	1	2	3	4
56.	Ощущение слабости в различных частях тела	0	1	2	3	4
57.	Ощущение напряженности или взвинченности	0	1	2	3	4
58.	Тяжесть в конечностях	0	1	2	3	4
59.	Мысли о смерти	0	1	2	3	4
60.	Передание	0	1	2	3	4
61.	Ощущение неловкости, когда люди наблюдают за вами или говорят о вас	0	1	2	3	4
62.	То, что у вас в голове чужие мысли	0	1	2	3	4
63.	Импульсы причинять телесные повреждения или вред кому-либо	0	1	2	3	4
64.	Бессонница по утрам	0	1	2	3	4
65.	Потребность повторять действия: прикасаться, мыться, пересчитывать и т.п.	0	1	2	3	4
66.	Беспокойный и тревожный сон	0	1	2	3	4
67.	Импульсы ломать или крушить что-нибудь	0	1	2	3	4
68.	Наличие у вас идей или верований, которые не разделяют другие	0	1	2	3	4
69.	Чрезмерная застенчивость при общении с другими	0	1	2	3	4
70.	Чувство неловкости в людных местах (магазинах, кинотеатрах)	0	1	2	3	4
71.	Чувство, что все, что бы вы ни делали, требует больших усилий	0	1	2	3	4
72.	Приступы ужаса или паники	0	1	2	3	4
73.	Чувство неловкости, когда вы едите или пьете	0	1	2	3	4
74.	То, что вы часто вступате в спор	0	1	2	3	4
75.	Нервозность, когда вы оставались одни	0	1	2	3	4
76.	То, что другие недооценивают ваши достижения	0	1	2	3	4
77.	Чувство одиночества, даже когда вы с другими людьми	0	1	2	3	4
78.	Такое сильное беспокойство, что вы не могли усидеть на месте	0	1	2	3	4
79.	Ощущение собственной никчемности	0	1	2	3	4
80.	Ощущение, что с вами произойдет что-то плохое	0	1	2	3	4
81.	То, что вы кричите и швыряетесь вещами	0	1	2	3	4
82.	Боязнь, что вы упадете в обморок на людях	0	1	2	3	4
83.	Ощущение, что люди злоупотребляют вашим доверием, если вы им позволите	0	1	2	3	4
84.	Нервировавшие вас сексуальные мысли	0	1	2	3	4
85.	Мысль, что вы должны быть наказаны за ваши грехи	0	1	2	3	4
86.	Кошмарные мысли или видения	0	1	2	3	4
87.	Мысли о том, что с вашим телом что-то не в порядке	0	1	2	3	4
88.	То, что вы не чувствуете близости ни к кому	0	1	2	3	4
89.	Чувство вины	0	1	2	3	4
90.	Мысли о том, что с вашим рассудком творится что-то неладное	0	1	2	3	4

Шкала	Сумма баллов по тесту / количество вопросов	Полученный результат, X₄
GSI	$\Sigma / 90$	