



**ФМБА РОССИИ**  
Федеральное медико-биологическое агентство



Медико-биологический университет  
инноваций и непрерывного образования  
ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России

Адрес: г. Москва, ул. Живописная, д. 46, стр. 8  
Тел.: 8 (499) 190-96-92  
Сайт: [www.mbufmbc.ru](http://www.mbufmbc.ru)

**Царанов К.Н.**

## **МОНИТОРИНГ КЛИМАТА БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ**

Практическое руководство

Москва, 2024

Федеральное медико-биологическое агентство  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научный центр Российской Федерации –  
Федеральный медицинский биофизический центр  
имени А.И.Бурназяна»  
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИННОВАЦИЙ И НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Царанов К.Н.**

**МОНИТОРИНГ КЛИМАТА  
БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО**

**Москва  
2024**

**УДК 614.2:004.056.5**

**ББК 51.1**

**Ц18**

**Царанов К.Н.** Мониторинг климата безопасности пациентов: Практическое руководство. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 2024. 104 с.

**Автор:**

**К.Н. Царанов** – кандидат медицинских наук; доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом медико-социальной экспертизы МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им А.И. Бурназяна ФМБА России; начальник управления развития отраслевых образовательных программ ГАОУ ВПО «Московский городской университет управления Правительства Москвы им. Ю.М.Лужкова»

**Рецензенты:**

**Н.Л. Бондаренко** – кандидат медицинских наук, главный врач ФГБУЗ КБ №85 ФМБА России, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике ФМБА России, доцент кафедры клинической аллергологии и иммунологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ

**Т.В. Зарубина** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской кибернетики и информатики имени С.А.Гаспаряна МБФ РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава РФ, главный внештатный специалист по информационным системам в здравоохранении Минздрава РФ, заслуженный деятель науки РФ

Практическое руководство содержит описание элементов системы мониторинга климата безопасности пациентов и создано с целью раскрытия логики, методов и акцентов при сборе, обработке и визуализации скрытых от прямого наблюдения социально-психологических показателей сотрудников медицинской организации.

Предназначено руководителям сферы общественного здоровья, организации и социологии здравоохранения, задействованным в разработке мероприятий по улучшению качества и безопасности оказания медицинской помощи в рамках медицинской организации.

Практическое руководство утверждено и рекомендовано к изданию Ученым советом МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна от 26.08.2024 г.

С практическим руководством можно ознакомиться в библиотеке МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России по адресу: г. Москва, ул. Живописная, д. 46

**ISBN 978-5-93064-298-8**

© ФГБУ ГНЦ ФМБЦ  
им. А.И. Бурназяна  
ФМБА России, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	5
<b>Введение</b> .....	6
<b>Глоссарий</b> .....	8
<b>Список сокращений</b> .....	10
<b>Теоретический базис</b> .....	11
<i>Климат безопасности – предшественник мотивации</i> .....	11
<i>Предсказующая функция мозга</i> .....	13
<i>Процессы регуляции актов истинных и вынужденных выборов</i> .....	13
<i>Виды методов социально-психологических исследований</i> .....	14
<i>Принципы проектирования исследований климата безопасности и анализа полученных результатов</i> .....	16
<i>Взаимосвязь системы мониторинга климата безопасности пациентов со смежными системами безопасности в медицинской организации</i> .....	17
<b>Методика мониторинга климата безопасности пациентов</b> .....	18
<i>Исследование климата безопасности пациентов с использованием полных версий опросников</i> .....	19
<i>Процедура опроса</i> .....	19
<i>Процесс оценки климата безопасности пациентов (I, II, IV этапы методики)</i> .....	20
<i>I этап: оценка различий между личностным и социальным восприятием действительности для обеспечения надёжности оценки КБП</i> .....	21
<i>Расчёт индекса EQ5D5L</i> .....	21
<i>Нормирование показателя ВАШ EQ5D5L</i> .....	24
<i>Расчёт показателя ΔКЖСЗ</i> .....	24
<i>Определение критических пороговых значений ΔКЖСЗ</i> .....	25
<i>II этап: расширенная оценка КБП</i> .....	26
<i>Расчёт результатов опросника «Отношение к безопасности» (SAQ)</i> .....	26
<i>Распределение шкал опросника SAQ по групповым и индивидуальным типам восприятия рабочих процессов</i> .....	28
<i>Перевод 100-бальных переменных опросника SAQ в дихотомические</i> .....	30
<i>Оценка степени трудности выбора</i> .....	30
<i>Расчёт дополнительных переменных: ΔSAQ и индекса должной критичности</i> .....	32
<i>Подготовка базы данных к проведению сравнительного, корреляционного и регрессионных анализов</i> .....	36



<i>Сравнительный анализ результатов восприятия климата безопасности пациентов респондентами подгрупп А и Б</i> .....	37
<i>Корреляционный анализ</i> .....	40
<i>IV этап: сокращенная оценка КБП</i> .....	42
<i>Регрессионный анализ</i> .....	42
<i>Создание сокращенной версии набора опросников для оценки КБП</i> .....	48
<i>Процесс образовательного воздействия на руководителей МО, по результатам оценки КБП</i> .....	52
<i>III и V этапы: Анализ полученных результатов и образовательные мероприятия для руководителей МО</i> .....	52
<i>Анализ результатов по опроснику EQ5D5L</i> .....	53
<i>Анализ показателей опросника Safety Attitude Questionnaire (SAQ)</i> .....	56
<i>Анализ результатов сокращенных версий опросников</i> ....	63
<i>Аспекты оценки трендов изменений внутренней и внешней среды при выборе полной или сокращенной версии опросников</i> .....	63
<i>Выбор тематик содержательного наполнения образовательных программ для руководителей по результатам анализа КБП</i> .....	64
<i>Анализ результатов сокращенных версий опросников</i> ...	68
<b>Заключение</b> .....	69
<b>Список литературы</b> .....	70
Приложение 1. Образцы учебных планов .....	74
Приложение 2. Бумажная версия бланка опросника EQ-5D-5L .....	85
Приложение 3. Опросник «Отношение к безопасности» (SAQ) .....	90
Приложение 4. Рекомендованная литература .....	99
Приложение 5. Фрагмент опросника вербальных задач Ц. Оуян .....	100
Приложение 6. Распределение значений Индекса EQ5D5L (y.e.) и визуально-аналоговой шкалы ВАШ EQ5D5L в популяции жителей Москвы .....	101
Приложение 7. Классификация инцидентов .....	102

## Предисловие

Это практическое руководство для руководителей клиник, которые стремятся организовать работу людей в медицинской организации с максимально возможными уровнями качества и безопасности, которые только можно достичь в настоящее время. Для обеспечения процессов оказания медицинской помощи, сегодня используются современные научные клинические и технические достижения, однако, наравне с этими достижениями активно применяются современные методы социологии и организационной психологии. Так происходит потому, что современные мощные технологии диагностики и лечения, которые находятся в распоряжении у врачей, порой не приносят ожидаемых результатов из-за причин, связанных с «человеческим фактором». С одной стороны, чем выше технологичность процессов, тем выше вероятность возникновения неблагоприятных событий, которые можно предотвратить. С другой стороны, как измерить пресловутый «человеческий фактор» для того, чтобы им можно было управлять? Методика, которая представлена в этом практическом руководстве, предлагает решение этой проблемы путём системного анализа скрытых от прямого наблюдения социально-психологических показателей персонала медицинской организации, влияющих на риск возникновения неблагоприятных событий.

Мониторинг климата безопасности пациентов – это подсистема, которая гармонично интегрируется в унифицированную и стандартизированную систему внутреннего контроля качества в медицинских организациях и способствует реализации риск-ориентированного подхода.

А.Н.Плутницкий, доктор медицинских наук, заведующий  
кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с  
курсом медико-социальной экспертизы МБУ ИНО ФГБУ  
ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России

## Введение

Решение проблем обеспечения безопасности медицинской деятельности является приоритетным во всём мире. «Обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности является стратегической задачей и одним из основных приоритетов государственной политики в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1].

Исследования в сфере организации здравоохранения отечественных и зарубежных учёных: Вялкова А.И. (2005) [2], Кучеренко В.З., (2006) [3] Стародубова В.И. (2006) [4], Агтаевой Л.Ж. (2009) [5], Павлова А.И. (2013) [6], Логвинова Ю.И. (2020) [7], Иванова И.В. (2020) [8] Бердутина В. А. (2020) [9], Петренко Т.В. (2022) [10], Ajzen I. (2011) [11], Volevakha I. B. (2021) [12], Prieto Marcela Moreira Nascimento (2021) [13], Hu Xiaowen (2021) [14], Sun Yunfeng (2022) [15] показывают, что создание благоприятного социально-психологического климата должно быть объектом пристального внимания руководителей медицинских организаций. Основной акцент при изучении организационной культуры и климата безопасности в медицинских организациях организаторы здравоохранения делают на уменьшении причинения предотвратимого вреда пациенту и извлечении уроков из неблагоприятных событий, когда они происходят [16].

Оценка социально-психологического климата безопасности в медицинских организациях позволяет выявлять взаимосвязи между восприятием безопасности рабочих процессов персоналом медицинской организации и риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий, а также количеством наступивших неблагоприятных событий.

Методика мониторинга климата безопасности пациентов, представленная в настоящем практическом руководстве: 1) обеспечивает точность оценки текущих рабочих процессов за счёт выявления подгрупп респондентов с различным восприятием окружающей среды; 2) позволяет получать психометрические данные, взаимосвязанные с результатами рабочих процессов в ходе этих процессов (до их завершения). Результаты мониторинга позволяют разрабатывать образовательные и иные воздействия на сотрудников медицинской организации, с учётом их социально-психологической готовности к постоянному улучшению рабочих процессов и внедрению изменений с целью улучшения качества и безопасности

медицинской помощи. Методика мониторинга климата безопасности пациентов включает в себя применение опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ), оценивающего восприятие климата безопасности пациентов, опросника EQ-5D-5L, измеряющего самооценку качества жизни, связанного со здоровьем, и самостоятельно создаваемые исследователями опросные блоки вербальных задач, где респонденты совершают мысленные моральные выборы в актуальных производственных ситуациях.

Практическое руководство «Мониторинг климата безопасности пациентов» предназначено для специалистов сферы организации здравоохранения, руководителей медицинских организаций, медицинских социологов, студентов и ординаторов. Практическое руководство создано с целью раскрытия логики, методов и акцентов при сборе, обработке и визуализации скрытых от прямого наблюдения социально-психологических показателей сотрудников для их использования в ходе принятия решений, направленных на улучшение качества и безопасности оказания медицинской помощи.

## Глоссарий

*Жалоба* – это обращение в медицинскую организацию по поводу негативного опыта взаимодействия подателя жалобы с медицинской организацией.

*Индекс должной критичности, групповой* – коэффициент, отражающий среднюю величину социально-психологической настороженности к предотвратимым неблагоприятным событиям у группы сотрудников медицинской организации.

*Индекс должной критичности, персональный* – коэффициент, отражающий величину социально-психологической настороженности к предотвратимым неблагоприятным событиям у сотрудника медицинской организации.

*Индекс должной критичности, приближенный* – коэффициент, отражающий величину социально-психологической настороженности сотрудников к предотвратимым неблагоприятным событиям, рассчитанный по сокращенным версиям опросников, на основе данных из полных версий опросников. Рассчитывается персонально для сотрудника и в среднем для группы сотрудников.

*Инцидент* – это событие, расцененное сотрудником медицинской организации как неблагоприятное событие, о котором он заявил.

*Климат безопасности пациентов в медицинской организации* – это отношение сотрудников медицинской организации к безопасности пациентов, сформированное их восприятием текущих рабочих процессов и поведением самих сотрудников, которое поддерживается руководителями в целях уменьшения количества неблагоприятных событий.

*Мониторинг климата безопасности в медицинской организации* – это система регулярного сбора и последующего анализа социально-психологических характеристик сотрудников, связанных с обеспечением безопасности пациентов, в целях оперативной диагностики факторов, влияющих на возникновение неблагоприятных событий, и их профилактики в медицинской организации.

*Неблагоприятное предсобытие* – это событие, которое могло привести к неблагоприятным последствиям, но по тем или иным причинам не привело к ним, при сохранении риска, что в будущем данное событие может повториться.

*Неблагоприятное событие* – это нежелательный случай или клинический эффект, которые явились результатом какого-либо

аспекта диагностики, терапии, организации медицинской помощи, а не основного процесса заболевания, и не означает ошибку, халатность или низкое качество лечения [17].

*Оценка климата безопасности в медицинской организации* – это оценка социально-психологических характеристик сотрудников медицинских организаций, связанных с обеспечением безопасности пациентов и определяющих климат безопасности пациентов.

*Социально-психологический климат в коллективе* – совокупность отношений сотрудников медицинской организации между собой.

*Чрезвычайное событие* – событие, повлекшее значительный вред здоровью пациента или работника.

*$\Delta KЖСЗ$  (y.e.)* – это величина разницы между представлениями респондента о том, как окружающие его люди оценили бы состояние его здоровья, и его личной самооценкой потерь своего здоровья по показателям опросника EQ-5D-5L.

*$\Delta SAQ$  (y.e.)* – это величина разности между средними значениями групповых и индивидуальных шкал опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitude Questionnaire (SAQ).

## Список сокращений

ИДК	– индекс должной критичности
КЖСЗ	– качество жизни, связанное со здоровьем
КБП	– климат безопасности пациентов
МО	– медицинская организация
НС	– неблагоприятное событие
Пр.ИДК	– приближенный индекс должной критичности
ЧС	– чрезвычайное событие
SAQ	– (англ. Safety Attitude Questionnaire) опросник «Отношение к безопасности»



## Теоретический базис

### *Климат безопасности – предшественник мотивации*

Социальный психолог Schneider B. (1975) утверждал, что люди постоянно воспринимают порядок окружающего мира. Окружающий мир – люди, живые и неживые предметы, явления и события. Порядок окружающего мира представляет собой совокупность всех представлений человека о свойствах и связях между частями окружающего мира, об отношениях между людьми и отношении окружающих людей к окружающему их миру. Составной частью порядка окружающего мира является социально-психологический климат в коллективе. Восприятие этого порядка имеет прямые последствия для поведения людей. Свои умозаключения Schneider B. (1975) строил на лабораторных исследованиях Frederiksen N., et al. (1962) и предположил, что изменения в поведении сотрудников будут отставать от организационных изменений, а позже заявил, что существуют эмпирические примеры, когда социально-психологический климат изменял поведение персонала, но есть мало подтверждений, когда поведение сотрудников меняло организационный климат [18]. Результаты исследований Andriessen J.H.T.H. (1978) позволили понять механизм задержки изменений поведения людей после начала внедрения организационных изменений для прогноза лага времени этой задержки. Он утверждал, что на безопасное трудовое поведение оказывают влияние знания, умения, навыки и мотивация. На мотивацию, в свою очередь, влияют представления лидера о безопасности, демонстрируемые им стандарты безопасного поведения, и групповая сплоченность [19]. Заявления Frederiksen N., et al. (1962), утверждения Schneider B. (1975) и Andriessen J.H.T.H. (1978) позднее были подтверждены результатами исследований Cheyne A., et al. (1998) [20], Neal A., et al. (2000) [21], Törner M., et al. (2002) [22], Neal A., Griffin M.A. (2006) [23]. В метаанализе 35 научных работ, проведенном Clarke S. (2006) [24], а также в исследованиях учёных Pousette A., et al. (2008) [25], Rowen A., et al. (2022) [26], Zhang Z., et al. (2024) [27] было установлено, что временной лаговый эффект отсутствовал при стимулировании (поощрением или наказанием) к соблюдению мер безопасности. Такая внешняя мотивация приводила к безопасному поведению без изменения убеждений сотрудников, без воздействия на климат и культуру безопасности. Однако ранее DeJoy D.M. (2005) писал, что методы стимуляции к соблюдению мер безопасности работают лучше всего, когда известен набор дискретного поведения, которое



осуществляется регулярно и на устойчивой основе является целевым [28]. Neal A. и Griffin M.A. (2006) получили неожиданные результаты: они обнаружили корреляционную взаимосвязь между мотивацией к безопасному поведению и участием в мероприятиях, предупреждающих неблагоприятные события с течением времени.

Таким образом, прямая стимуляция мотивации к соблюдению мер безопасности эффективна для реактивного снижения количества идентифицированных опасностей путем быстрого изменения поведения сотрудников. Для превентивных мер по предотвращению будущих неизвестных неблагоприятных событий более эффективным является создание климата безопасности посредством разработки или адаптации стандартов поведения и образцовой демонстрации поведения руководства в области безопасности — рис. 1. Понимание руководителями медицинской организации (МО), что климат безопасности пациентов – это предшественник мотивации к выполнению персоналом правил безопасного поведения, позволяет верно интерпретировать результаты оценки климата безопасности, целенаправленно планировать периоды мониторинга климата и культуры безопасности пациентов, разрабатывать меры устойчивой профилактики возникновения будущих неизвестных предотвратимых неблагоприятных событий.



**Рис. 1.** Модель климата безопасности, как предшественника мотивации к выполнению стандартов безопасности

Источник: схема выполнена на основе рис. 2 в статье: Torner M. *Safety Climate in a Broad Context-What is it, How does it Work, and can it be Managed?* // *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*. 2008. V.34. P.5-8

Теоретический базис, обеспечивающий ядро методики мониторинга климата безопасности, состоит из современных теорий о прогностической функции мозга и концепции множественной многоуровневой динамической регуляции выбора [29, с. 94].

#### *Предсказующая функция мозга*

То, каким образом формируются общие представления сотрудников медицинской организации о приоритете безопасности пациентов [30], позволяют понять современные теории о предсказующей функции мозга. Они объясняют механизмы формирования общих представлений об окружающей реальности у людей. Так, «открытие CPG (англ. Central Pattern Generator) – центральные генераторы паттернов), повлекшее отказ от рефлексной доктрины» работы мозга [31, 32], показывает, что более сложные процессы моделирования социальной реальности тоже зависят от CPG, однако, в этом случае «шаблоны» предыдущего опыта будут более сложными. Сложный набор CPG распространяется на моральные убеждения, он задействован в оценке сенсорного потока, который формирует восприятие окружающей реальности, и участвует в выборе «шаблона» поведения в ситуациях социального взаимодействия наряду с иными факторами процессов принятия решений. Вышеописанные теоретические предположения были обоснованы нейробиологическими и эмпирическими исследованиями в первой декаде XXI века [33, 34]. Исследования, проведённые в 2023 году, подтверждают их [35, 36].

#### *Процессы регуляции актов истинных и вынужденных выборов*

Понимание того, как современные теории объясняют психологические процессы принятия решений, даёт возможность исследователям климата безопасности пациентов лучше понимать устройство опросников и полученные результаты. Модель «психологической концепции множественной (“мультипликативной”) и многоуровневой (функционально-уровневой) регуляции выбора, предполагающей опору человека на целостное функционирование его интеллектуально-личностного потенциала» [29, с. 90], подразумевает задействование трёх координат: 1) интеллектуального опосредствования выбора, 2) личностного опосредствования выбора, 3) координату новых формаций.

Когнитивные компоненты интеллектуальных критериев выбора обеспечивают его рациональность, «разумность». Компоненты

личностной координаты представлены психологическими эмоциональными аффектами, в том числе ценностями, которые определяют результат принятого решения на высших уровнях регуляции нервной деятельности человека. Третья координата частично определяется критериями трудности принятия решения. Т.В.Корнилова называет эти усилия во время принятия решения «чувством “бремени” выбора» [29, с.93]. Измерение показателей, принадлежащих к каждой из трех координат, и анализ того, насколько все эти факторы задействованы в принятии решений, даёт понимание о вероятности свершения сотрудником акта истинного выбора или разных вариантов вынужденного решения. Интерпретируя эти данные с позиции осознанности в принятии решений, исследователи могут выявить факторы, влияющие на характер выбора сотрудника, связанного с отношением к безопасности пациентов.

#### *Виды методов социально-психологических исследований*

В связи с тем, что в настоящее время отсутствуют нейробиологические исследования, где были бы объективизированы CPG (англ. Central Pattern Generator – центральные генераторы паттернов), которые связаны с убеждениями безопасного поведения медицинских работников, разработка методик исследования климата безопасности сфокусирована на методах, доступных широкому практическому применению. Традиционными и доступными методами исследования восприятия и убеждений являются опросы, их использование позволяет косвенно подтверждать выводы современных нейробиологических и психофизиологических теорий. Существуют профессионально разработанные опросники, которые позволяют определить факторы искажающего воздействия на процессы социального познания, связанного с безопасностью медицинской деятельности и, непосредственно, для оценки восприятия климата безопасности. Условно их можно объединить в три группы.

Первая группа методов — опросники самооценки профессионального выгорания, качества жизни, связанного со здоровьем, качества профессиональной жизни и иные, результаты которых позволяют оценить когнитивный ресурс человека: насколько его сенсорный аппарат способен воспринимать стимулы из внешней среды, насколько может быть реализуема прогностическая функция мозга для решения проблем трудных жизненных ситуаций. Следует отметить, что при выборе методов данной группы важным

требованием выступает наличие в них доказанных пороговых значений для исследуемой целевой аудитории, в противном случае, исследование не будет иметь смысла для оценки климата безопасности, из-за отсутствия возможности категоризировать выборку.

Вторую группу методов составляют опросники, измеряющие личностные черты, связанные с характером человека. Для оценки климата безопасности приоритетными являются методы, которые позволяют понять ответ, возникающий во внутреннем диалоге человека, на вопрос: «кем я стану, когда это сделаю?». Например, методы измеряющие ценности различных уровней от персональных базовых до корпоративных или национальных. С помощью этих методов косвенно определяются убеждения и моральные принципы поведения респондентов, которые лежат в основе поведенческих стереотипов. Информация о персональных убеждениях и в среднем по группам респондентов позволяет прогнозировать оценочные суждения исследуемой целевой аудитории и, как следствие, её отношение к предлагаемым изменениям.

Основные требования, которые предъявляются к этим методам: а) этнолингвистическая адаптация опросника, так как возможность моделирования социальных взаимодействий напрямую зависит от языка, а именно — от понимания респондентами значений абстрактных слов, которыми кодируются явления окружающей действительности; б) возможность метода рассчитать степень согласованности оценок восприятия респондентом исследуемых явлений с двух сторон. Во-первых, со стороны личных представлений респондента о каком-либо объекте, во-вторых, со стороны представлений респондента о том, как этот объект представляется окружающим респондента людям. Например, между двумя типами персональных ценностей: *нормативными идеалами*, связанными с личными убеждениями респондента о важности той или иной ценности в жизни, и *индивидуальными приоритетами поведения*, связанными с личными убеждениями респондента о том, какие существуют ожидания у окружающих его людей о важности той или иной ценности в жизни. Например, между личным восприятием качества и безопасности рабочих процессов и представлением о том, как воспринимаются качество и безопасность рабочих процессов среди членов рабочей группы. Информация о степени рассогласованности этих оценок восприятия может быть использована при прогнозировании скорости

внедряемых изменений и планировании содержания образовательных программ.

К третьей группе методов относятся специализированные опросники для оценки факторов, влияющих на климат безопасности пациентов. С помощью этих методов оценивается восприятие персоналом социально-психологического климата работы в команде, атмосферы безопасности, взаимоотношений с руководителями, коллегами и иные факторы. Владение этим видом обратной связи позволяет руководителям прогнозировать результаты работы уже в процессе их достижения за счёт определения локаций и процессов с наибольшим риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий по причинам, связанным с человеческим фактором.

Оптимальный выбор метода социально-психологического исследования должен учитывать: а) вид оказываемой медицинской помощи (например, первичная медико-санитарная помощь, скорая помощь, специализированная (терапевтическая, хирургическая и т.д.) или паллиативная помощь), б) условия, в которых оказывается медицинская помощь (вне медицинской организации (далее – МО), амбулаторно, в дневном стационаре или стационарно); в) форму оказания медицинской помощи (например, экстренная или неотложная); г) наличие у опросников проведённых процедур, доказывающих их валидность, структурную согласованность и надёжность; д) наличие доказательной базы исследований, подтверждающих взаимосвязь результатов опроса с результатами процессов оказания медицинской помощи и частотой неблагоприятных событий.

### *Принципы проектирования исследований климата безопасности и анализа полученных результатов*

I. Принцип «Диады». Применяемые или создаваемые методы исследования социально-психометрических параметров восприятия сотрудников МО должны содержать две группы показателей, отражающих два типа самостоятельных оценок, связанных с обеспечением безопасности: 1) личная, аффективная (эмоциональная) самооценка процессов и взаимоотношений между сотрудниками, основанная на персональных критериях каждого респондента; 2) социальная, интеллектуальная (рациональная) самооценка процессов и взаимоотношений между сотрудниками, основанная на критериях принятых в социальной группе. Исследование восприятия заключается в сравнении этих двух типов оценок: чем больше



их рассогласованность, тем больше вероятность принятия ошибочных решений и, как следствие, неблагоприятных событий.

II. Принцип «Триады». Для исследования восприятия климата безопасности сотрудников МО необходимо одновременно оценивать компоненты трёх осей динамических регуляторных систем: 1) логических; 2) личностных черт; 3) трудности принятия решений.

При этом задействование респондентами в процессе оценки ситуаций, связанных с климатом безопасности, всех трёх осей свидетельствует о совершении ими актов истинного выбора, когда были приняты критически обдуманые решения в соответствующих ситуациях. Задействование компонентов только одной или двух осей ассоциировано с вынужденным выбором («выбор без выбора»), который осознанно принимают респонденты в ситуациях регламентированного процесса или по причине личных убеждений «я могу поступить только так и никак иначе».

Оба принципа необходимо принимать во внимание в процессах планирования социально-психологических исследований, а именно при выборе методов исследования, а также при анализе полученных результатов.

В будущем, по нашему мнению, в связи с прогрессом в обработке больших баз данных, могут появиться новые методы сбора и оценки психометрических показателей, однако, эволюционно сформированные организменные сенсорные и ментальные механизмы восприятия, процессы моделирования социальной действительности у людей, с помощью которых реализуется прогностическая функция нервной системы, останутся прежними, следовательно, при исследовании восприятия климата безопасности будут сохраняться актуальными принципы «Диады» и «Триады».

*Взаимосвязь системы мониторинга климата безопасности пациентов со смежными системами безопасности в медицинской организации*

Система оценки климата безопасности пациентов в медицинской организации тесно связана с оценкой культуры безопасности пациентов и смежными системами: менеджмента качества и безопасности оказания медицинской помощи, охраны и безопасности труда, психологической и физической безопасности сотрудников медицинской организации. Однако, мониторинг климата безопасности пациентов, основная цель которого – измерение социально-психометрических параметров группового и личностного восприятия эффективности, качества и безопасности

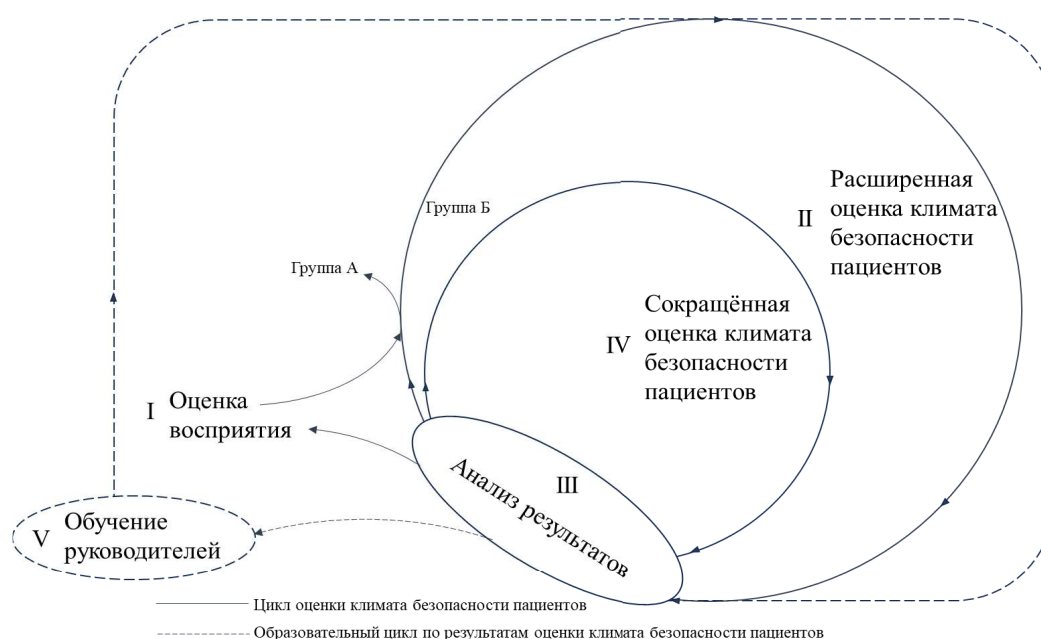
текущих рабочих процессов, следует выстраивать отдельно. В то же время, полученные в результате этого мониторинга данные важно учитывать при анализе показателей из других систем, связанных с безопасностью деятельности медицинской организации в целом.

Данные, полученные из системы мониторинга климата безопасности пациентов, позволяют прогнозировать риск возникновения предотвратимых неблагоприятных событий как в ходе рабочих процессов, т.е. ещё до получения объективных показателей деятельности медицинских работников, так и до их внедрения в практику.

### Методика мониторинга климата безопасности пациентов

Методика состоит из пяти последовательных этапов, в ходе которых реализуются два циклических взаимосвязанных процесса: а) оценка климата безопасности пациентов (КБП); б) образовательное воздействие на руководителей МО.

Дальнейшее описание методики разделено согласно этим циклическим процессам, сначала оценка КБП (I, II, IV этапы) с подробным описанием математического алгоритма обработки данных – рис. 2, затем обоснован подбор тем образовательных модулей в зависимости от результатов анализа КБП (III, V этапы) – рис. 11.



**Рис. 2.** Схема этапов мониторинга оценки климата безопасности пациентов на уровне медицинской организации, где «Группа А» – это группа респондентов с высоким различием личностного и социального восприятия окружающей действительности, «Группа Б» – с низким, римскими цифрами обозначены этапы мониторинга оценки климата безопасности пациентов

*Исследование климата безопасности пациентов  
с использованием полных версий опросников*

Для применения в МО Российской Федерации рекомендуется следующий комплекс методов для оценки социально-психологического климата безопасности пациентов, созданный согласно принципам «Диады» и «Триады»:

- I этап: опросник качества жизни, связанного со здоровьем EQ5D5L — Приложение 2;

- II этап: русскоязычная версия опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) — Приложение 3 и самостоятельно созданный опросный блок, согласно методике вербальных задач.

- IV этап: на основе полученных результатов второго этапа проводится редукция опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) и обновление содержания опросного блока вербальной задачи.

В настоящее время рекомендованный комплекс методов социологического исследования является оптимальным в связи с тем, что опросник SAQ является единственным этнолингвистически адаптированным к русскоязычному пространству методом исследования климата безопасности пациентов; опросник EQ5D5L валидирован, имеет русскоязычную версию и весовые коэффициенты ограничений здоровья для российского набора значений.

Предложенный набор опросников называется полным, потому что используются полные версии опросников EQ-5D-5L «Отношение к безопасности» – Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), также в этот набор включен опросный блок для решения вербальных задач в профессиональных ситуациях, связанных с вопросами безопасности пациентов. Под опросным блоком имеются в виду взаимосвязанные: описание ситуации с дихотомическим выбором «Да/Нет»; задание респонденту «Оценить уровень трудности выбора в этой ситуации».

Исследование КБП подразумевает, что в медицинской организации ведутся системные процессы сбора, учета и анализа неблагоприятных событий, инцидентов и жалоб.

*Процедура опроса*

Опрос должен проводиться в спокойной обстановке. Важно предварительно дать пояснение сотрудникам, что выбранный ими



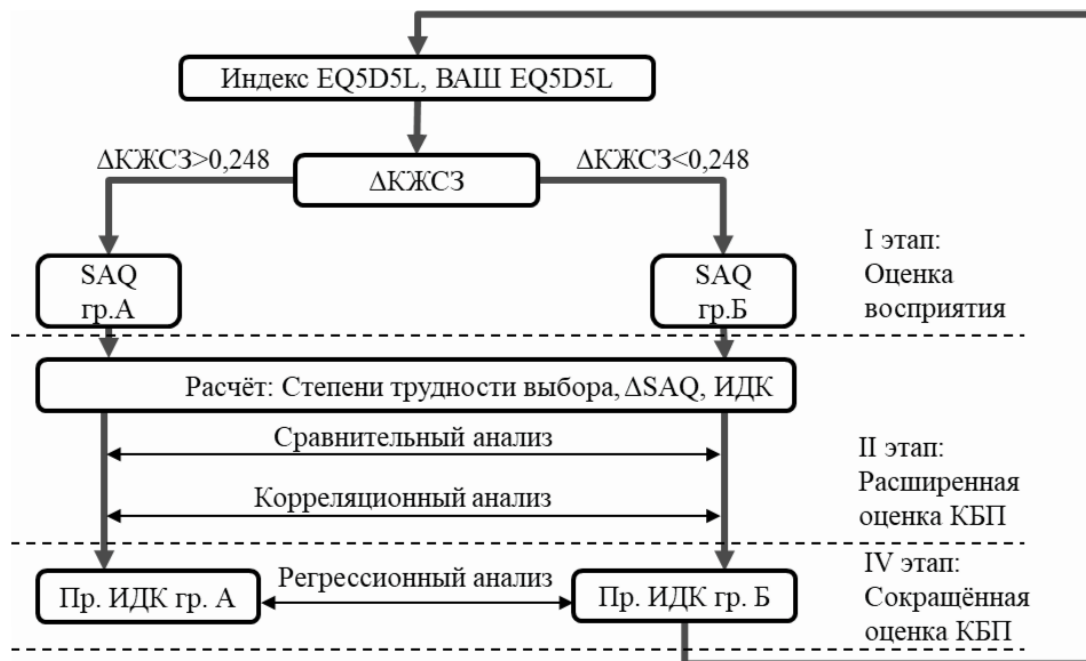
вариант ответа не будет расцениваться как правильный или неправильный – в данном случае ответ – это отражение личного восприятия. Человек не должен испытывать опасений, что ответы на вопросы теста могут каким-то образом навредить ему. Не стоит над каждым ответом длительно размышлять, наоборот, важна первая непосредственная реакция. Если испытуемый просит разъяснения, то они могут даваться лишь в отношении значения отдельных слов. Смысл вопросов толковать не следует, так как каждый сотрудник должен ответить в соответствии с собственным пониманием смысла вопроса [37].

Способ сбора данных должен обеспечивать возможность идентифицировать все три опросника заполненные одним и тем же респондентом. Например, при онлайн способе – вопросы всех опросников идут подряд, данные выгружаются по принципу «все данные одного респондента в одной строке»; либо результаты каждого опросника имеют метку принадлежности к каждому респонденту, когда респонденты оставляют ФИО или идентификационные коды на бумажных бланках.

Следует стремиться к сбору данных с открытой идентификацией респондентов, однако, в коллективах с высоким уровнем настороженности к действиям руководства и низким уровнем доверия можно использовать анонимный способ сбора данных. При анонимном способе сбора данных следует стремиться к максимально точной идентификации локации респондента на территории медицинской организации – в «паспортной части» опросников следует, по возможности, добавить такие признаки как: должность, название отделения, территория (корпус), пол, возраст (полных лет или поколение).

#### *Процесс оценки климата безопасности пациентов (I, II, IV этапы методики)*

Подробный алгоритм математической обработки полученных результатов по набору опросников «EQ5D5L+SAQ+опросный блок метода вербальных задач» (рис. 3) начинается с расчёта показателей шкал опросника EQ5D5L согласно авторским методикам — Приложение 2, на основании самооценок качества жизни, связанного со здоровьем, проводится объединение пула респондентов в две подгруппы. Далее проводится расчет показателей шкал опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) по авторской методике, модифицированной



**Рис. 3.** Алгоритм математической обработки данных набора опросников «EQ5D5L+SAQ+опросный блок метода вербальных задач», где Индекс EQ5D5L, ВАШ EQ5D5L,  $\Delta\text{КЖСЗ}$  – расчетные переменные опросника EQ-5D-5L, SAQ гр.А и SAQ гр. Б – расчетные переменные опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) в подгруппах, ИДК – индекс должной критичности, Пр. ИДК гр.А и Пр. ИДК гр.Б – приближенные значения индекса должной критичности в подгруппах, соответственно

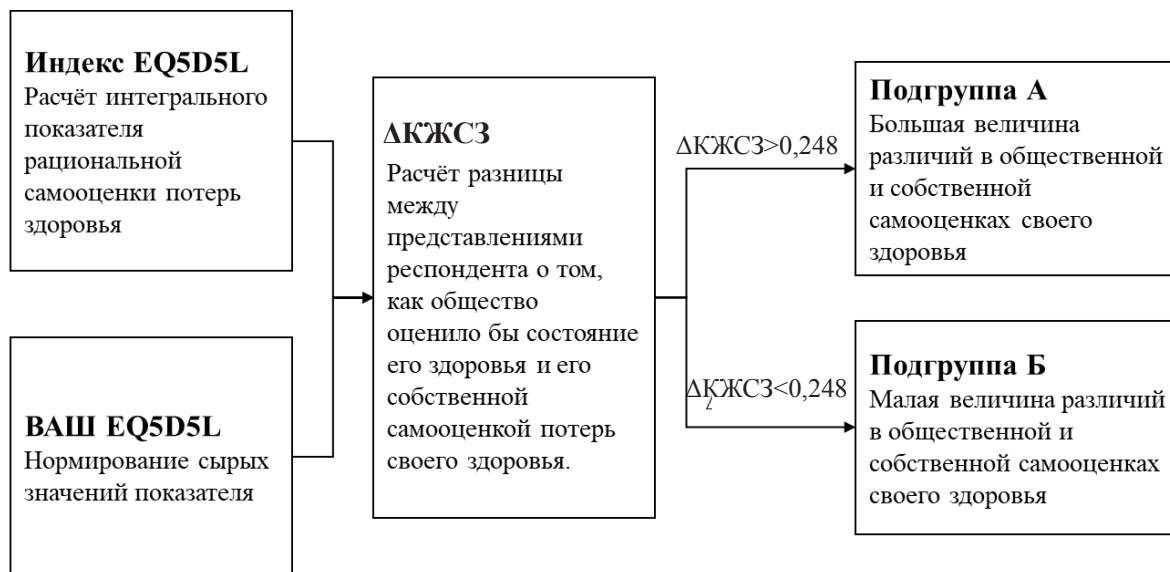
для русскоязычной версии — Приложение 3, затем расчёт интегральных показателей с учётом данных вербальных задач, сравнительный, корреляционный анализы. Результатом регрессионного анализа должна стать сокращенная версия опросника для сокращённой оценки КБП.

*I этап: оценка различий между личностным и социальным восприятием действительности для обеспечения надёжности оценки КБП*

Определение величины различий между социальной и личной самооценками своего здоровья проводится с целью детекции респондентов с большой и малой величиной различий восприятия для последующего раздельного анализа результатов — рис. 4.

*Расчёт индекса EQ5D5L*

Индекс EQ5D5L – интегральный показатель рациональной самооценки потерь здоровья – рассчитывается по результатам ответов респондента по каждому из пяти доменов первой части опросника EQ5D5L, согласно методике EuroQoL Group, и отражает восприятие



**Рис. 4.** Схема распределения респондентов по подгруппам с большими и малыми различиями в социальной и личностной самооценке своего здоровья в момент заполнения опросников, связанных с оценкой климата безопасности пациентов

респондентом потерь своего здоровья по сравнению со сложившимся восприятием норм здоровья у людей, окружающих респондента — Приложение 2.

При расчете показателя Индекс EQ5D5L должны учитываться «ментальные особенности жителей РФ, которые обусловлены культурно-историческими психологическими установками по сравнению с населением других стран» [38, с. 205]. Для выявления ментальных установок респондентов – жителей РФ V.Omelyanovskiy, et al. (2021) провели исследование, результатом которых явился набор значений весовых коэффициентов по каждому домену опросника — табл. 1. Весовые коэффициенты следует применять в расчётах показателя Индекс EQ5D5L – интегрального показателя рациональной самооценки респондентом потерь своего здоровья [39, с. 1727–36].

### Формула расчёта:

$$\text{Индекс } EQ5D5L = 1 - (k1 * MO + k2 * SC + k3 * UA + k4 * PD + k5 * AD)$$

, где 1 – это состояние наилучшего здоровья, когда «совсем проблем нет»; k1 – значение весового коэффициента ограничений здоровья, соответствующее варианту ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для EQ–5D–5L по домену «Мобильность – Mobility»; MO – числовое значение соответствующего ответа респондента по домену «Мобильность»; k2 – значение весового коэффициента ограничений здоровья, соответствующее варианту ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для

EQ–5D–5L по домену по «Уход за собой – Self-Care»; SC – числовое значение соответствующего ответа респондента по домену «Уход за собой»; k3 – значение весового коэффициента ограничений здоровья, соответствующее варианту ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для EQ–5D–5L по домену «Привычная повседневная деятельность – Usual Activities»; UA – числовое значение соответствующего ответа респондента по домену «Привычная повседневная деятельность»; k4 – значение весового коэффициента ограничений здоровья, соответствующее варианту ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для EQ–5D–5L по домену «Боль/Дискомфорт – Pain/Discomfort»; PD – числовое значение соответствующего ответа респондента по домену «Боль/Дискомфорт»; k5 – значение весового коэффициента ограничений здоровья, соответствующее варианту ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для EQ–5D–5L по домену «Тревога/Депрессия – Anxiety/Depression»; AD – числовое значение соответствующего ответа респондента по домену «Тревога/Депрессия».

### *Нормирование показателя ВАШ EQ5D5L*

Измерение косвенной (иррациональной) самооценки здоровья проводится по второй части опросника EQ5D5L – визуально-аналоговой шкале — Приложение 2. В связи с различиями в 100 раз, в порядках исчисления показателя «Индекс EQ5D5L» и «ВАШ EQ5D5L» следует проводить нормирование по формуле:

$$\text{ВАШ EQ5D5L}_{\text{нормированное}} = \frac{\text{ВАШ EQ5D5L}}{100}$$

, где ВАШ EQ5D5L – сырое значение визуально-аналоговой шкалы опросника EQ5D5L.

### *Расчёт показателя ΔКЖСЗ*

В самоотчётной версии опросника EQ5D5L визуально-аналоговая шкала (ВАШ EQ5D5L) измеряет собственную оценку состояния здоровья респондента, в отличие от показателя Индекс EQ5D5L, который основан на наборе весов, полученных из генеральной выборки населения страны, где проживает респондент, и который рассматривается как социальная оценка состояния здоровья респондента [41, с. 2].

Количественное измерение различия между социальной (рациональной) и собственной (иррациональной) самооценками потерь своего здоровья респондентом позволяет понять, насколько лучше или хуже респондент оценивает состояние своего здоровья с учётом его (респондента) представлений о том, как оценили бы состояние его здоровья окружающие люди.

ΔКЖСЗ (у.е.) – это разница между представлением респондента о том, как окружающее общество оценило бы состояние

**Весовые коэффициенты ограничений здоровья  
для российского набора значений EQ-5D-5L**

Таблица 1

Домены	Уровни		Cross-walk value set*
Мобильность	1	Вы не испытываете никаких трудностей при ходьбе	0
	2	Вы испытываете небольшие трудности при ходьбе	0,034
	3	Вы испытываете умеренные трудности при ходьбе	0,041
	4	Вы испытываете большие трудности при ходьбе	0,071
	5	Вы не в состоянии ходить	0,458
Уход за собой	1	Вы не испытываете никаких трудностей с мытьем или одеванием	0
	2	Вы испытываете небольшие трудности с мытьем или одеванием	0,062
	3	Вы испытываете умеренные трудности с мытьем или одеванием	0,075
	4	Вы испытываете большие трудности с мытьем или одеванием	0,117
	5	Вы не в состоянии самостоятельно мыться или одеваться	0,246
Привычная повседневная деятельность	1	Ваша привычная повседневная деятельность дается Вам без труда	0
	2	Ваша привычная повседневная деятельность для Вас немного затруднительна	0,059
	3	Ваша привычная повседневная деятельность для Вас умеренно затруднительна	0,073
	4	Ваша привычная повседневная деятельность для Вас очень затруднительна	0,129
	5	Вы не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью	0,242
Боль/Дискомфорт	1	Вы не испытываете боли или дискомфорта	0
	2	Вы испытываете небольшую боль или дискомфорт	0,053
	3	Вы испытываете умеренную боль или дискомфорт	0,066
	4	Вы испытываете сильную боль или дискомфорт	0,19
	5	Вы испытываете чрезвычайно сильную боль или дискомфорт	0,377
Тревога/Депрессия	1	Вы не испытываете тревоги или депрессии	0
	2	Вы испытываете небольшую тревогу или депрессию	0,033
	3	Вы испытываете умеренную тревогу или депрессию	0,041
	4	Вы испытываете сильную тревогу или депрессию	0,109
	5	Вы испытываете крайне сильную тревогу или депрессию	0,179

Примечание: \*Crosswalk value set – величины весовых коэффициентов ограничений здоровья, соответствующих вариантам ответа из описательного отчёта опросника в российском наборе значений для EQ-5D-5L

Источник: Omelyanovskiy V., Musina N., Ratushnyak S., et al. Valuation of the EQ-5D-3L in Russia // Qual. Life Res. 2021. Vol. 30, No. 7. P. 1997–2007 [40]



его здоровья, и его собственным восприятием потерь своего здоровья. Расчёт показателя  $\Delta KЖСЗ$  проводится по формуле:

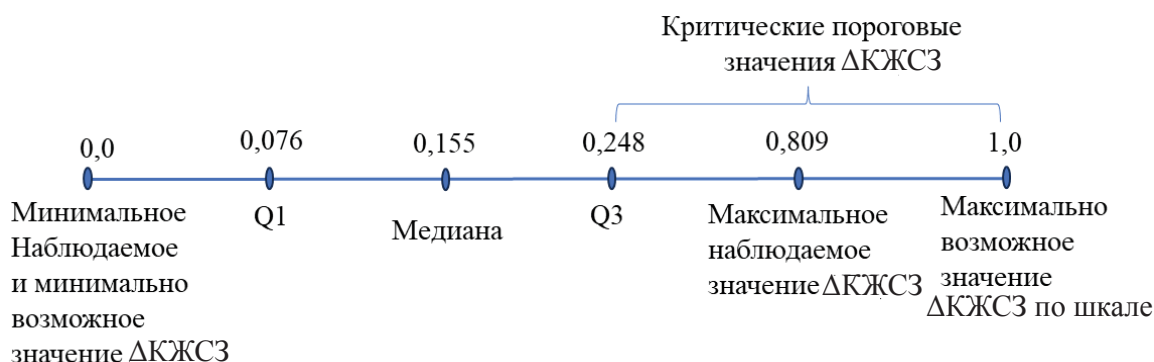
$$\Delta KЖСЗ = \text{Индекс } EQ5D5L - \text{ВАШ } EQ5D5L_{\text{нормированное}}$$

, где Индекс  $EQ5D5L$  – расчётный показатель рациональной самооценки потерь здоровья по результатам первой части опросника  $EQ5D5L$ , ВАШ  $EQ5D5L_{\text{нормированное}}$  – значение визуально-аналоговой шкалы второй части опросника  $EQ5D5L$  после процедуры нормирования.

### *Определение критических пороговых значений $\Delta KЖСЗ$*

проводилось на основании его межквартильного распределения в выборке, по которой определялись популяционные нормы качества жизни, связанного со здоровьем. Расчёт показателя  $\Delta KЖСЗ$  был проведён по базе данных с результатами опроса 1021 респондентов [42] — Приложение 6, представленной исследователями популяционных норм для жителей Москвы (2017).

Полученные в результате расчёта отрицательные значения  $\Delta KЖСЗ$  были переведены в положительные, так как в дальнейших расчётах учитывается не направление, а величина разницы между рациональным восприятием качества жизни, связанного со здоровьем, и иррациональной самооценкой своего здоровья. Затем был определён диапазон межквартильных значений  $\Delta KЖСЗ$  — рис. 5, значения четвёртого квартиля  $\Delta KЖСЗ$  от 0,248 до 1,000 (у.е.), были признаны критическими пороговыми, их рекомендуется применять в анализе результатов медицинских работников Москвы. Для коллективов региональных МО РФ расчёт популяционного  $\Delta KЖСЗ$  возможен при использовании баз данных, по которым были определены популяционные нормы по региону для трёхуровневой версии опросника  $EQ5D3L$  — Приложение 4.



**Рис. 5.** Межквартильные значения  $\Delta KЖСЗ$  в выборке популяционных норм  $EQ-5D-5L$  для жителей Москвы (2017)

В результате первого этапа оценки климата безопасности пациентов пул респондентов, которые приняли участие в опросе, объединяется в две подгруппы с большими и малыми различиями в социальной и собственной самооценке своего здоровья, на момент заполнения батареи опросников, по следующим критериям: подгруппа А —  $\Delta\text{КЖСЗ} < 0,248$  у.е., подгруппа Б —  $\Delta\text{КЖСЗ} > 0,248$  у.е.

*II этап: расширенная оценка КБП*

*Расчёт результатов опросника «Отношение к безопасности» (SAQ)*

Расчёт проводится согласно методике для модифицированной и этнолингвистически адаптированной русскоязычной версии опросника [37]. Опросник состоит из 41 вопроса — Приложение 3, которые объединяются в 7 доменов и 5 отдельных вопросов (шкал):

1. Домен – Атмосфера командной работы.
2. Домен – Атмосфера безопасности.
3. Домен – Удовлетворенность работой.
4. Домен – Распознавание (понимание) стресса.
5. Домен – Восприятие менеджмента/руководства отделения.
6. Домен – Восприятие менеджмента/руководства отделения клиники.
7. Домен – Рабочие условия.
8. Вопрос: Если я обращаюсь к руководству с предложениями по повышению безопасности пациентов, они будут приняты.
9. Вопрос: Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения.
10. Вопрос: Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения
11. Вопрос: Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения.
12. Вопрос: У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения.

Обработка результатов опроса производится путем начисления от 1 до 5 баллов за каждый ответ в соответствии с ключом:

**Прямая оценка шкал вопросов:**

совершенно не согласен – 1 балл;  
скорее не согласен – 2 балла;

ни то ни другое – 3 балла;  
скорее согласен – 4 балла;  
полностью согласен – 5 баллов;  
не применимо – не оценивается.

**Ключ обработки для прямой оценки шкал доменов:**

Атмосфера командной работы – вопросы: 1, 9, 17, 25, 33, 39

Атмосфера безопасности – вопросы: 2, 10, 18, 26, 34, 40, 41

Удовлетворенность работой – в опросы: 3, 11, 19, 27, 35

Распознавание (понимание) стресса – вопросы: 4, 12, 20, 28

Восприятие менеджмента/руководства:

на уровне руководства отделения – вопросы 5, 13, 21, 29, 36

на уровне руководства клиники – вопросы 6, 14, 22, 30, 37

Рабочие условия – вопросы 7, 15, 23, 31

**Обратная оценка шкал вопросов:**

совершенно не согласен – 5 баллов;

скорее не согласен – 4 балла;

ни то ни другое – 3 балла;

скорее согласен – 2 балла;

полностью согласен – 1 балл;

не применимо – не оценивается

**Ключ обработки для обратной оценки шкал вопросов:**

Атмосфера командной работы – вопрос 9

Атмосфера безопасности – вопрос 34

**Пожалуйста, обратите внимание!**

Вопросы 8, 16, 24, 32, 38 не входят в состав приведенных выше шкал.

Вопросы 9, 34 и 38 получают ОБРАТНУЮ ОЦЕНКУ.

Для расчёта по 100-балльной шкале (например, по шкале «Атмосфера командной работы») для отдельного респондента:

1. Помните про обратную оценку для вопросов с отрицательной формулировкой.
2. Рассчитайте среднее значение набора вопросов соответствующей группы.
3. Вычтите 1 из полученного среднего.
4. Умножьте результат на 25.



Формула выглядит следующим образом:

$$AKP_{100} = (Cp.AKP - 1) * 25$$

, где  $AKP_{100}$  – балл по 100-балльной шкале «Атмосфера командной работы» респондента,  $Cp.AKP$  – среднее арифметическое значений вопросов шкалы «Атмосфера командной работы».

Чтобы подсчитать процент респондентов, которые позитивно (благоприятно) воспринимают климат безопасности по соответствующей шкале, следует посмотреть на процент респондентов, получивших балл по шкале 75 или выше. Оценка 75 по шкале означает то же самое, что и «скорее согласен» по 5-балльной шкале Лайкерта (1 = совершенно не согласен, 2 = скорее не согласен, 3 = ни то, ни другое, 4 = скорее согласен, 5 = полностью согласен).

При переводе на 100-балльную шкалу:

$$1 = 0$$

$$2 = 25$$

$$3 = 50$$

$$4 = 75$$

$$5 = 100$$

Таким образом, подсчитываются показатели всех шкал опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitude Questionnaire (SAQ). Для качественной оценки измеряемых показателей и выявления целевых точек климата безопасности, в которых требуются изменения:

- на персональном уровне выделяются респонденты, у которых показатели по каким-либо шкалам ниже 75, и выстраиваются гипотезы, позволяющие предположить как внешние, так и внутренние причины снижения исследуемого показателя;
- на уровне отделения высчитываются средние значения по всем респондентам, далее определяются показатели ниже 75 и выстраиваются гипотезы, позволяющие предположить как внешние, так и внутренние причины снижения исследуемого показателя;
- на уровне организации высчитываются средние значения по всем отделениям.

*Распределение шкал опросника SAQ по групповым и индивидуальным типам восприятия рабочих процессов*

Шкалы опросника SAQ распределены по двум типам оценки – групповой и индивидуальной, согласно принципу «Диады»:

проективная оценка респондентами групповых шкал соответствует их восприятию качества рабочих процессов с учётом сложившихся критериев внутри социальной группы. В свою очередь, индивидуальные оценки формируются с учётом личного восприятия респондентами взаимоотношений в социальной группе.

Домены опросника SAQ, измеряющие КБП по социальным критериям (критериям группы), суммирующие значения нескольких соответствующих шкал:

- Атмосфера работы в команде;
- Атмосфера безопасности;
- Удовлетворённость работой;
- Восприятие непосредственного руководства;
- Восприятие больничного руководства;
- Рабочие условия.

Домен «Распознавание (понимание) стресса» и отдельные шкалы опросника SAQ, измеряющие КБП по индивидуальным личностным критериям респондентов:

- Распознавание (понимание) стресса;
- Если я обращусь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты;
- Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения;
- Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения;
- Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения;
- У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения.

Шкалы, связанные с восприятием рабочих процессов в состоянии стресса, относятся к индивидуальным шкалам конструкции опросника «Отношение к безопасности» (SAQ) согласно исследованию Taylor J.A., Pandian R.A., где они показали, что домен «Распознавание (понимание) стресса» отражает индивидуальные установки респондентов, а не консенсус среди тех людей, которые работают в подразделении [43, с. 1<sup>1</sup>].

В дальнейшем деление шкал опросника SAQ по типу восприятия (групповое или социальное и индивидуальное или личностное) позволит соотнести их с компонентами интеллектуальной и личностной осей модели множественной динамической регуляции выбора, согласно принципу «Триады».

### *Перевод 100-балльных переменных опросника SAQ в дихотомические*

Авторская методика опросника SAQ, подразумевает представление итоговых значений шкал по 100-балльной шкале и определяет 75 баллов как границу порогового значения, которое определяет тип оценки. Все значения по доменам или отдельным шкалам SAQ более 75 баллов (включительно) интерпретируются как благоприятные оценки; менее 75 баллов – как неблагоприятные. На этом основании проводится перевод шкал SAQ в дихотомические значения: 75 (включительно) и более =1, менее 75 =0, где 1 – благоприятная оценка, 0 – неблагоприятная. Анализ результатов и их графическое представление руководителям МО и сотрудникам подразделений проводится по 100-балльной и дихотомической шкалам.

#### *Оценка степени трудности выбора*

Согласно принципу «Триады», кроме измерения интеллектуальных и личностных компонентов модели множественной и многоуровневой динамической регуляции выбора, исследование климата безопасности пациентов подразумевает оценку показателя «Степени трудности выбора», который принадлежит третьей оси модели – оси новых формаций. «Степень трудности выбора» ассоциируется с ментальными усилиями, которые обеспечивают умственное напряжение в процессе принятия решений. При высокой степени трудности выбора и высоких значениях показателей по осям интеллектуальных и личностных компонентов высока вероятность акта истинного выбора, когда происходит осознанное рассуждение с обращением к логическим и личностным конструктам – к рациональным умозаключениям и к убеждениям, эмоциональным представлениям, установкам. Смысл измерений показателей, соответствующих принципу «Триады», сводится к пониманию руководителями МО численного соотношения сотрудников, которые предпринимали осознанные усилия при принятии выбора в мысленных дилеммах рабочих ситуаций, и для которых выбор был обеспечен убеждениями аналогичными «так нужно делать согласно инструкции» и «я не могу иначе».

Оценку степени трудности принятия решений следует проводить с помощью методики вербальных задач. В случае, когда исследователь КБП впервые начинает работать с такими методиками, измеряющими показатели процессов выбора в ходе решения

моральных дилемм, их изучение рекомендуется начать с овладения методиками:

- EMDM (The Everyday Moral Decision-Making Task) [44];
- EMCS (Everyday moral conflict situations);
- Модифицированной методики вербальных задач Ц. Оуян [45].

*Краткое описание русскоязычной версии методики Ц. Оуян:* авторская модификация Ц. Оуян создана на основе опросников житейских моральных дилемм EMDM (The Everyday Moral Decision-Making Task) и EMCS (Everyday moral conflict situations) и состоит из трёх частей, направленных на решение дилемм: связанных с незнакомыми людьми, связанных со знакомыми (друзья, родственники, коллеги), дилемм, связанных с групповыми взаимоотношениями — Приложение 5.

Для оценки степени трудности выбора, когда оценка КБП в МО проводится впервые, рекомендуется включать в батарею опросников один опросный блок вербальных задач из части «решение дилемм, связанных со знакомыми людьми». Описание ситуации: «Вы спешите написать отчет, который нужно сдать. К вам приходит друг (подруга), чтобы рассказать о боли от разрыва, который он/она только что пережил/а; Вопрос: Прекратите ли вы работу, чтобы побыть с ним/ней?» (Да/Нет); Задание: «Оцените уровень трудности выбора в этой ситуации» (Шкала Лайкерта от 1 до 7, где 7 – наибольшая трудность).

В анализ результатов включаются ответы респондентов по шкале «Оцените уровень трудности выбора в этой ситуации», чем большую трудность указали респонденты, тем больше усилий по шкале новых формаций ими было предпринято. Показатель «Степень трудности выбора» применяется для расчёта рисков возникновения предотвратимых неблагоприятных событий, связанных с человеческим фактором, о чём будет подробнее описано далее в разделе «Расчёт дополнительных переменных:  $\Delta$ SAQ и индекса должной критичности», настоящих практических рекомендаций.

Пороговым значением для переменной «Степень трудности выбора» выбирается медиана по общей выборке текущей волны опроса, её дихотомическая шкала формируется следующим образом: значениям больше присваивается значение «1», меньше – «0». В случае, когда респондентам предлагается решить несколько моральных дилемм, рассчитывается среднее арифметическое показателя «Степень трудности выбора».

В ходе мониторинга, кроме переменной «Степень трудности выбора», анализируется динамика величины медиан в волнах опросов.

Решение о включении в батарею опросников одного или нескольких опросных блоков методики вербальных задач принимается в зависимости от запроса руководителя МО, как основного Заказчика мониторинга оценки КБП. Рекомендуется создавать уникальные дилеммы актуальные в настоящий период времени для коллектива конкретной МО. При создании уникальных модификаций дилемм, учитывающих специфику МО, требуется проведение процедур, подтверждающих валидность психометрических оценок. Более подробные рекомендации по описанию дилемм представлены в разделе «Создание блока моральных дилемм».

*Расчёт дополнительных переменных:  $\Delta SAQ$  и индекса должной критичности*

Расчёт средних арифметических по групповым и индивидуальным шкалам позволяет определить величину различий между социальным и личностным восприятием климата безопасности пациентов, как по каждому респонденту, так и по коллективу в среднем, по формуле:

$$\Delta SAQ = SAQ_{гр} - SAQ_{инд}$$

, где  $\Delta SAQ$  – это разность между средними значениями групповых и индивидуальных шкал опросника «Отношение к безопасности»,  $SAQ_{гр}$  – среднее арифметическое по 100-балльным шкалам: Атмосфера командной работы, Атмосфера безопасности, Удовлетворенность работой, Восприятие непосредственного менеджмента/руководства, Восприятие больничного менеджмента/руководства, Рабочие условия,  $SAQ_{инд}$  – среднее арифметическое по 100-балльным шкалам: Распознавание (понимание) стресса, Если я обращусь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты, Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения, Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения, Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения, У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения.

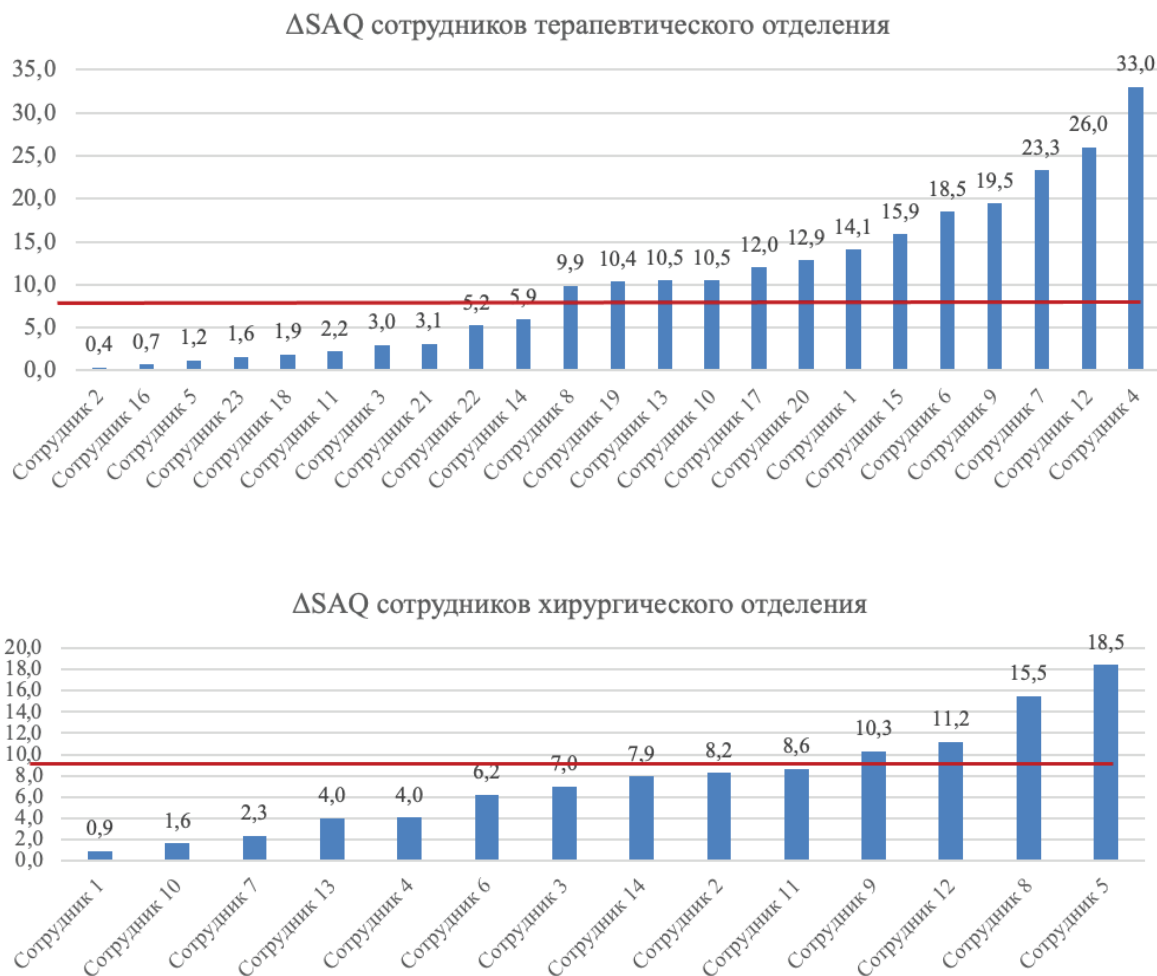
Отрицательные значения расчётного показателя  $\Delta SAQ$  также переводятся в положительные, так как направление различий не учитывается, принимается во внимание лишь величина значения, также как при расчёте  $\Delta КЖСЗ$ . Пороговые значения определяются



по диапазонам межквартильных значений  $\Delta SAQ$  по всей выборке респондентов, принявших участие в текущей волне опроса. Границей критического порогового значения должно быть выбрано значение третьего квартиля ( $Q_3$ , включительно), диапазон значений четвёртого квартиля  $\Delta SAQ$  признаётся как критические значения. Оценка интенсивности изменений восприятия качества и безопасности рабочих процессов в динамике проводится с учётом пороговых значений прошлых волн мониторинга климата безопасности, сама динамика пороговых значений тоже представляет интерес для анализа эффективности мер трансформации климата безопасности пациентов.

Определение доли  $\Delta SAQ > Q_3$  по каждому подразделению позволяет определить долю сотрудников, у которых различие между социальным и личностным восприятием климата безопасности отличается в большую сторону, чем у 75% остальных сотрудников МО. Такое группирование факторов позволяет определить различия между проективной оценкой респондентов восприятия качества и безопасности рабочих процессов с учётом оценочных критериев внутри социальной группы и личным восприятием респондентами этих процессов, которое они формируют по своим критериям, что может послужить темой для бесед руководителя с сотрудником. Пример визуализации результатов рассчитанного показателя  $\Delta SAQ$  — рис. 6.

*Индекс должной критичности (ИДК)* – это доля от максимально возможных благоприятных оценок групповых и индивидуальных шкал опросника SAQ и переменной «Степень трудности принятия выбора». Эта интегральная переменная демонстрирует величину благоприятного восприятия сотрудниками качества и безопасности текущих рабочих процессов и ту меру ментальных усилий (умственных напряжений), которая связана с выбором мысленных дилемм рабочих ситуаций и которая превышает медиану ментальных усилий по исследуемой группе сотрудников. ИДК рассчитывается персонально, в среднем по группе, в среднем по коллективу МО, и позволяет руководителям уточнить свои персональные ожидания о доле сотрудников коллектива, которые благоприятно воспринимают качество и безопасность рабочих процессов, а также прикладывают мыслительные усилия при решении рабочих моральных дилемм.



**Рис. 6.** ΔSAQ сотрудников терапевтического и хирургического отделений по сравнению с медианным значением по всему коллективу МО в текущей волне опроса. Красной линией обозначено медианное значение ΔSAQ 8,7 у.е.

Для расчёта ИДК используются дихотомические значения шкал опросника SAQ и переменной «Степень трудности выбора».

Формула долевого (%) расчёта ИДК:

$$\text{ИДК}_{\text{перс.}}(\%) = (((\text{SAQ}_1 + \text{SAQ}_2 + \text{SAQ}_3 + \text{SAQ}_5 + \text{SAQ}_6 + \text{SAQ}_7)/6) + ((\text{SAQ}_4 + \text{SAQ}_8 + \text{SAQ}_9 + \text{SAQ}_{10} + \text{SAQ}_{11} + \text{SAQ}_{12})/6) + (\text{MD } 2)/1) * 100 / 3$$

, где ИДК<sub>перс.</sub> – индекс должной критичности персональный, SAQ1 – Атмосфера командной работы, SAQ2 – Атмосфера безопасности, SAQ3 – Удовлетворенность работой, SAQ4 – Распознавание (понимание) стресса, SAQ5 – Восприятие непосредственного менеджмента/руководства, SAQ6 – Восприятие больничного менеджмента/руководства, SAQ7 – Рабочие условия, SAQ8 – Если я обращаюсь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов),

они будут приняты, SAQ9 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения, SAQ10 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения, SAQ11 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения, SAQ12 – У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения, MD2 – степень трудности выбора при решении дилеммы.

Формула расчёта ИДК по уровням:

$$\text{ИДК}_{\text{перс.}} = \Gamma | \text{И} | \text{Т}$$

, где ИДК<sub>перс.</sub> – индекс должной критичности, персональный,  $\Gamma$  – среднее арифметическое по всем дихотомическим шкалам опросника SAQ, относящихся к групповому восприятию климата безопасности, И – среднее арифметическое по всем дихотомическим шкалам опросника SAQ, относящихся к индивидуальному восприятию климата безопасности, Т – дихотомическое значение переменной «Степень трудности выбора» рассчитанное по медиане всего коллектива МО, в текущую волну опроса.

В ходе представления обратной связи руководителям МО можно использовать табличную форму визуализации ИДК по группам, где для каждой группы сотрудников рассчитывалось среднее арифметическое соответствующих персональных дихотомических шкал. Пример визуальной презентации результатов ИДК — табл. 2.

Таблица 2

**Индекс должной критичности по социальным группам МО, в среднем**

Социальные группы	ИДК <sub>гр.</sub> (%)			ИДК <sub>гр.</sub> – уровневое отображение (ср. арифм.)		
	все	А	Б	все	А	Б
МО (все)	50,2	47,8	50,5	$\Gamma 0,64   \text{И} 0,51   \text{Т} 0,49$	$\Gamma 0,46   \text{И} 0,33   \text{Т} 0,68$	$\Gamma 0,66   \text{И} 0,53   \text{Т} 0,46$
Врачи	55,9	49,9	56,8	$\Gamma 0,71   \text{И} 0,57   \text{Т} 0,57$	$\Gamma 0,49   \text{И} 0,37   \text{Т} 0,68$	$\Gamma 0,74   \text{И} 0,60   \text{Т} 0,56$
СМП	47,3	47,8	47,3	$\Gamma 0,59   \text{И} 0,48   \text{Т} 0,48$	$\Gamma 0,43   \text{И} 0,33   \text{Т} 0,71$	$\Gamma 0,61   \text{И} 0,50   \text{Т} 0,41$

Примечание: А – подгруппа респондентов с  $\Delta \text{EQ} > 0,248$ , Б – подгруппа респондентов с  $\Delta \text{EQ} < 0,248$ , СМП – средний медицинский персонал,  $\Gamma$  – среднее арифметическое по всем дихотомическим шкалам группового восприятия климата безопасности пациентов, И – среднее арифметическое по всем дихотомическим шкалам индивидуального восприятия климата безопасности пациентов, Т – среднее арифметическое по шкале «Степень трудности выбора»



*Подготовка базы данных к проведению сравнительного, корреляционного и регрессионных анализов*

Процедура шкалирования. Согласно авторской методике опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) итоговые значения шкал представляются в 100-балльной шкале. Граница порогового значения приходится на 75 баллов. Все значения по любой шкале SAQ более 75 баллов включительно интерпретируются как благоприятные (позитивные) оценки шкалы, менее 75 баллов – как не благоприятные (негативные). По 100-балльной шкале сравниваются высоты исследуемых переменных, а расчёт долей сотрудников позитивно и негативно воспринимающих качество рабочих процессов в подразделениях МО проводится по дихотомическим шкалам: 75 баллов (включительно) и более приравниваются к «1», 74 балла и менее к «0». Анализ групповых результатов и их графическое представление проводится по 100-балльным и дихотомическим шкалам.

При необходимости использования результатов опросника SAQ в математических моделях вместе с другими показателями, исчисляемыми в отличающихся порядковых значениях, проводятся процедуры нормирования и очистки от выбросов.

Процедура нормирования проводится по формуле:

$$x = \frac{y - \min}{\max - \min}$$

, где  $x$  – нормированное значение,  $y$  – значение показателя респондента по шкале соответствующего домена опросника,  $\min$  – минимальное значение показателя среди результатов всех исследуемых респондентов,  $\max$  – максимальное значение показателя среди результатов всех исследуемых респондентов.

Статистические выбросы рекомендуется определять по внутренним границам выбросов, по формулам:

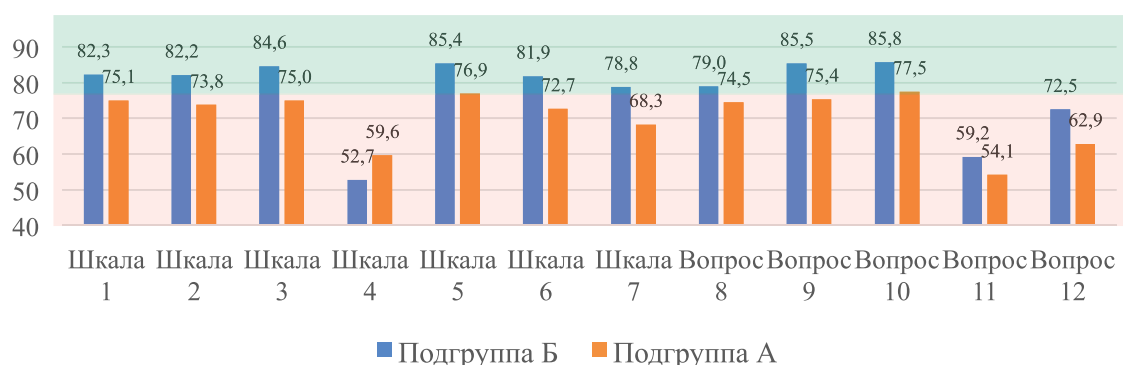
$$\text{ВГВ} = Q_3 + (\text{МКД} * 1,5)$$

$$\text{НГВ} = Q_1 - (\text{МКД} * 1,5)$$

, где ВГВ – верхняя граница выброса, НГВ – нижняя граница выброса,  $Q_3$  – значение третьего квартиля,  $Q_1$  – значение первого квартиля, МКД – значение межквартильного диапазона, 1,5 – коэффициент, по которым определяются внутренние границы выбросов (значение 3,0 применяется для расчётов внешних границ выбросов, при необходимости исключить грубые выбросы и максимально сохранить размер выборки).

### *Сравнительный анализ результатов восприятия климата безопасности пациентов респондентами подгрупп А и Б*

Сравнительный анализ проводится после проверки рядов исследуемых переменных на нормальность распределения. Критерий Z–статистики Колмогорова-Смирнова для всех расчётных переменных со значимостью  $p < 0,05$  свидетельствует о ненормальном распределении,  $p > 0,05$  – о нормальном. Малые выборки (до 80 респондентов) в социологических исследованиях, как правило, имеют не нормальное распределение, в них сравнительный анализ проводится с помощью U-критерия Манна-Уитни. Для малых выборок с нормальным распределением используется t-критерий Стьюдента. Для сравнения различия средних между переменными в больших по объёму выборках по рекомендации А.А.Корнеева и А.Н.Кричевец последовательно используются оба критерия и Манна-Уитни и Стьюдента [47]. Результаты сравнительного анализа представляются в табличном, графическом виде, в целом по медицинской организации, подразделениям, иным социальным группам по необходимости, например — табл. 3, 4, рис. 7, 8.



**Рис. 7.** Различие результатов шкал опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ) (в расчётных баллах по 100-балльной шкале) между подгруппами А и Б, в среднем. Название шкал соответствуют названиям в примечании к табл. 2. Зелёным цветом выделены значения шкал благоприятного восприятия респондентами, красным – неблагоприятного

**(Пример визуализации результатов)**  
**Сравнение результатов оценки климата безопасности**  
**в подгруппах А и Б по критерию U-Манна-Уитни**

Шкалы опросников	Подгруппа Б (n=1801)		Подгруппа А (n=241)		U	p
	М	SD	М	SD		
SAQ 1	83,3	15,4	79,2	19,2	168908,5	<b>0</b>
SAQ 2	85,7	15,1	75	19,1	157940	<b>0</b>
SAQ 3	90	17,5	75	20,9	153134	<b>0</b>
SAQ 4	50	27,4	62,5	26,1	185643,5	<b>0</b>
SAQ 5	93,8	18,8	80	21,7	160083,5	<b>0</b>
SAQ 6	85	18,6	75	23,5	166745	<b>0</b>
SAQ 7	81,3	19,1	68,8	22,7	155567,5	<b>0</b>
SAQ 8	75	24,8	75	25,9	193242,5	<b>0,003</b>
SAQ 9	100	22,9	75	28,7	170276	<b>0</b>
SAQ 10	100	22,0	75	26,5	174601,5	<b>0</b>
SAQ 11	75	38,0	50	36,3	196410	<b>0,013</b>
SAQ 12	75	31,6	75	32,7	175644,5	<b>0</b>
MD 1	1	0,4	1	0,3	197561,0	<b>0</b>
MDE2	4	1,9	2	1,7	162096,5	<b>0</b>

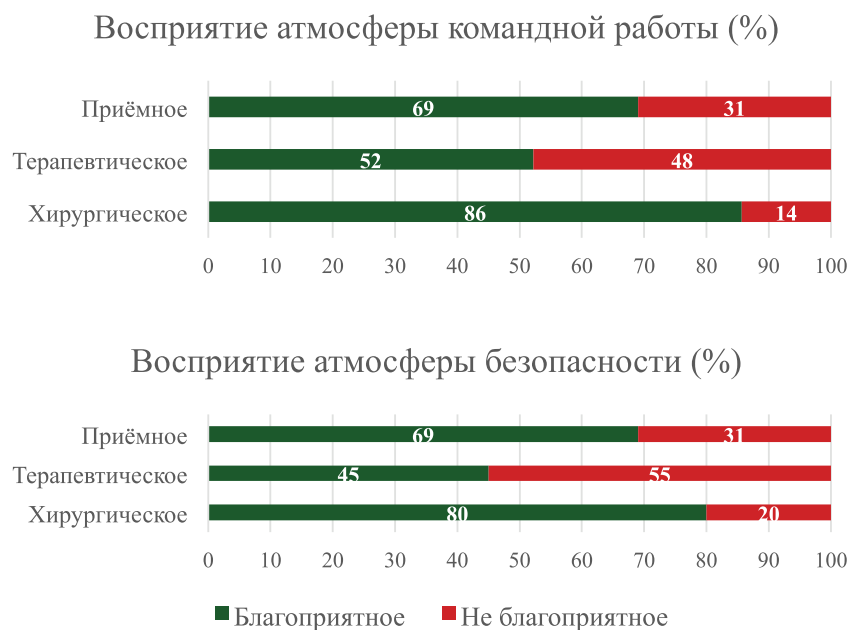
Примечания: SAQ 1 – Атмосфера командной работы, SAQ 2 – Атмосфера безопасности, SAQ 3 – Удовлетворенность работой, SAQ 4 – Распознавание (понимание) стресса, SAQ 5 – Восприятие непосредственного менеджмента/руководства, SAQ 6 – Восприятие больничного менеджмента/руководства, SAQ 7 – Рабочие условия, SAQ 8 – Если я обращаюсь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты, SAQ 9 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения, SAQ 10 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения, SAQ 11 – Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения, SAQ 12 – У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения, MD 1 – результат выбора при решении моральной дилеммы, где 1=Решение продолжить работу, 0=Решение прекратить работу, MDE 2 – степень трудности выбора при решении дилеммы, М – медиана, SD – стандартное отклонение, U – значение критерия Манна-Уитни, p – асимптотическая значимость

## (Пример визуализации результатов)

Сравнение результатов оценки климата безопасности  
в подгруппах А и Б по критерию Т-критерию Стьюдента

Шкалы опросника	Подгруппа Б (n=1801)		Подгруппа А (n=241)		Усл.	t	p
	ср. арфм.	SD	ср. арфм.	SD			
SAQ 1	82,3	15,4	75,1	19,2	П	6,65	<b>0</b>
					Н	5,62	<b>0</b>
SAQ 2	82,2	15,1	73,8	19,1	П	7,84	<b>0</b>
					Н	6,56	<b>0</b>
SAQ 3	84,6	17,5	75,0	20,9	П	7,81	<b>0</b>
					Н	6,83	<b>0</b>
SAQ 4	52,7	27,4	59,6	26,1	П	-3,69	<b>0</b>
					Н	-3,82	<b>0</b>
SAQ 5	85,4	18,8	76,9	21,7	П	6,46	<b>0</b>
					Н	5,80	<b>0</b>
SAQ 6	81,9	18,6	72,7	23,5	П	6,95	<b>0</b>
					Н	5,80	<b>0</b>
SAQ 7	78,8	19,1	68,3	22,7	П	7,80	<b>0</b>
					Н	6,82	<b>0</b>
SAQ 8	79,0	24,8	74,5	25,9	П	2,65	<b>0,008</b>
					Н	2,57	<b>0,011</b>
SAQ 9	85,5	22,9	75,4	28,7	П	6,20	<b>0</b>
					Н	5,22	<b>0</b>
SAQ 10	85,8	22,0	77,5	26,5	П	5,33	<b>0</b>
					Н	4,63	<b>0</b>
SAQ 11	59,2	38,0	54,1	36,3	П	1,96	0,051
					Н	2,03	<b>0,044</b>
SAQ 12	72,5	31,6	62,9	32,7	П	4,44	<b>0</b>
					Н	4,32	<b>0</b>
MD 1	0,8	0,3	0,7	0,4	П	3,63	<b>0</b>
					Н	3,15	<b>0,002</b>
MDE 2	2,6	1,7	3,5	1,9	П	-7,15	<b>0</b>
					Н	-6,62	<b>0</b>

Примечания: П – предполагается равенство дисперсий, Н – равенство дисперсий не предполагается, t – значение критерия Стьюдента, остальные условные обозначения соответствуют обозначениям в примечании к табл. 2



**Рис. 8.** Доли сотрудников (%) группы Б, благоприятно и неблагоприятно воспринимающих атмосферу командной работы и атмосферу безопасности. Пример визуализации двух из 12 шкал опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitude Questionnaire (SAQ)

### *Корреляционный анализ*

Кроме сравнения различий по средним, проводится анализ взаимосвязей между переменными внутри подгрупп А и Б, для: 1) определения силы и направления связей между двумя переменными при изменениях обеих; 2) выбора одной из двух переменных для включения одной из них в регрессионную модель при мощной силе связи между ними ( $r > \pm 0,8$ ), чтобы избежать возникновения эффектов мультиколлинеарности.

В табл. 5 представлена часть корреляционной матрицы, как пример, демонстрирующий ход анализа полученных данных: «В подгруппе А переменная  $\Delta$ КЖСЗ была значимо слабо или типично (в интерпретации силы корреляции по J. Cohen [49]) обратно взаимосвязана с переменными «Атмосфера работы в команде» и «Атмосфера безопасности». В подгруппе Б все 12 переменных шкал опросника «Отношение к безопасности» (SAQ) вместе с переменной «Степень трудности выбора» были слабо или типично, прямо или обратно значимо взаимосвязаны с  $\Delta$ КЖСЗ — табл. 5. Наличие таких корреляций между исследуемыми переменными внутри подгрупп демонстрирует различия между подгруппами по отношению к взаимосвязям между

самооценкой качества жизни, связанного со здоровьем, и восприятием доменов климата безопасности пациентов. В рассматриваемом случае на оценки климата безопасности пациентов – респондентов подгруппы Б качество их жизни, связанное со здоровьем, оказывало большее влияние, чем на респондентов подгруппы А. Таким образом, во-первых, при получении в результате анализа противоречащих выводов в подгруппах А и Б по одинаковым доменам SAQ, при планировании мер по улучшению КБП следует отдавать приоритет выводам полученным по подгруппе Б. Во-вторых, сила взаимосвязей между переменными внутри подгрупп не превышала  $r \pm 0,8$ , следовательно, все переменные можно включать в регрессионные модели без риска получить эффекты мультиколлинеарности».

Таблица 5

**Корреляции Спирмена по переменным внутри подгрупп А и Б**

Шкалы	Подгруппа Б				Подгруппа А			
	ΔEQ		MD 2		ΔEQ		MD 2	
	ρ	p	ρ	p	ρ	p	ρ	p
ΔEQ	–	–	<b>0,214</b>	<b>0</b>	–	–	0,045	0,488
SAQ 1	<b>-0,160</b>	<b>0</b>	<b>-0,084</b>	<b>0</b>	<b>-0,208</b>	<b>0,001</b>	0,018	0,781
SAQ 2	<b>-0,178</b>	<b>0</b>	<b>-0,130</b>	<b>0</b>	<b>-0,165</b>	<b>0,01</b>	-0,03	0,647
SAQ 3	<b>-0,224</b>	<b>0</b>	<b>-0,136</b>	<b>0</b>	-0,117	0,07	-0,008	0,896
SAQ 4	<b>0,280</b>	<b>0</b>	<b>0,299</b>	<b>0</b>	-0,079	0,22	<b>,240</b>	<b>0</b>
SAQ 5	<b>-0,171</b>	<b>0</b>	<b>-0,109</b>	<b>0</b>	-0,016	0,8	-0,048	0,458
SAQ 6	<b>-0,223</b>	<b>0</b>	<b>-0,131</b>	<b>0</b>	-0,069	0,289	-0,09	0,162
SAQ 7	<b>-0,228</b>	<b>0</b>	<b>-0,184</b>	<b>0</b>	-0,052	0,418	-0,054	0,407
SAQ 8	<b>-0,136</b>	<b>0</b>	<b>-0,072</b>	<b>0,002</b>	-0,03	0,646	0,051	0,435
SAQ 9	<b>-0,162</b>	<b>0</b>	<b>-0,077</b>	<b>0,001</b>	-0,053	0,413	-0,008	0,898
SAQ 10	<b>-0,134</b>	<b>0</b>	<b>-0,085</b>	<b>0,003</b>	-0,098	0,131	-0,023	0,728
SAQ 11	<b>-0,130</b>	<b>0</b>	<b>-0,063</b>	<b>0,008</b>	0,125	0,053	0,039	0,55
SAQ 12	<b>-0,142</b>	<b>0</b>	<b>-0,080</b>	<b>0,001</b>	-0,097	0,135	0,06	0,354
MDE 2	<b>0,214</b>	<b>0</b>	–	–	0,045	0,488	–	–

Примечание: ρ – коэффициент корреляции Спирмена, остальные условные обозначения соответствуют обозначениям в примечании к табл. 2



Поиск наличия или отсутствия взаимосвязей между исследуемыми переменными внутри подгрупп А и Б рекомендуется проводить с учётом принципа «Диады». Когда величина расхождений между социальными и личностными самооценками КЖСЗ велика, следует исключить данные этих респондентов из дальнейшего анализа полученных результатов по коллективу, так как  $\Delta\text{КЖСЗ} > 0,248$  у.е. служит признаком высокой вероятности возникновения технических или иных проблем со стороны респондента.

Выявленные корреляционные взаимосвязи между исследуемыми переменными подгрупп А и Б позволяют изучить природу их причинно-следственных связей с помощью регрессионного анализа. Кроме того, регрессионный анализ позволяет рассчитывать вероятность возникновения предотвратимых неблагоприятных событий по сокращённой версии опросников. Корреляционный анализ служит подготовительным этапом для проведения регрессионного анализа методики мониторинга оценки КБП.

#### *IV этап: сокращённая оценка КБП*

##### *Регрессионный анализ*

проводится для выявления переменных, которые оказывают влияние на климат безопасности пациентов. Результаты регрессионного анализа позволяют руководителям и/или исследователям КБП рассчитывать приближенный индекс должной критичности (ПриДК), создавать сокращённые версии опросников для проведения экспресс-опросов в процессе мониторинга КБП и при этом получать данные достаточные для прогноза о рисках возникновения предотвратимых неблагоприятных событий.

Приближенный ИДК в оценке КБП рассчитывается для каждой из подгрупп А и Б отдельно, по сырым баллам шкал опросника SAQ и переменной «Степень трудности выбора», с помощью бинарной логистической регрессии. Результирующей переменной в регрессионных моделях выступает дихотомическая форма ИДК. В рядах исследуемых переменных следует исключить выбросы по внутренней границе выбросов. Ответы по шкалам опросника SAQ, которые были отмечены респондентами как «не применимо», интерпретируются как «уход от ответа» и переводятся в негативную оценку «0».

Ниже представлен пример расчёта регрессионных уравнений и этапы создания сокращённой версии опросника для мониторинга климата безопасности пациентов для МО «Х»:

Общая выборка ( $n=2042$ ) была разделена на обучающую ( $n=1021$ , 50%) и тестовую ( $n=1021$ , 50%) по дате и времени прохождения опроса – данные половины респондентов, ответивших последними, составили обучающую выборку. В обучающей выборке было 12,3% респондентов подгруппы А ( $n=126$ ) с  $\Delta KЖСЗ > 0,248$  у.е. и 87,7% респондентов подгруппы Б ( $n=895$ ), оценивших меньшие потери своего здоровья ( $\Delta KЖСЗ < 0,248$  у.е.). В тестовой выборке было 11,3% респондентов подгруппы А ( $n=115$ ) с  $\Delta KЖСЗ > 0,248$  у.е. и 88,7% респондентов подгруппы Б ( $n=906$ ) с  $\Delta KЖСЗ < 0,248$  у.е. Расчёт уравнений регрессии по обучающей выборке проводился в программе SPSS 15.0.

В подгруппе А ( $n=126$ ) в процессе шестистапового добавления независимых переменных в математическую модель (тип метода «Forward: LR») получено наилучшее качество модели: коэффициент детерминации  $R^2$  Нэйджелкера = 0,842, общий процент корректных предсказанных значений 93,7%, оценивание закончено на итерации номер 9, потому что оценки параметра изменились менее чем на 0,001. Соответствие модели фактическим данным признано как хорошее. Получено уравнение логистической регрессии:

$$x = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

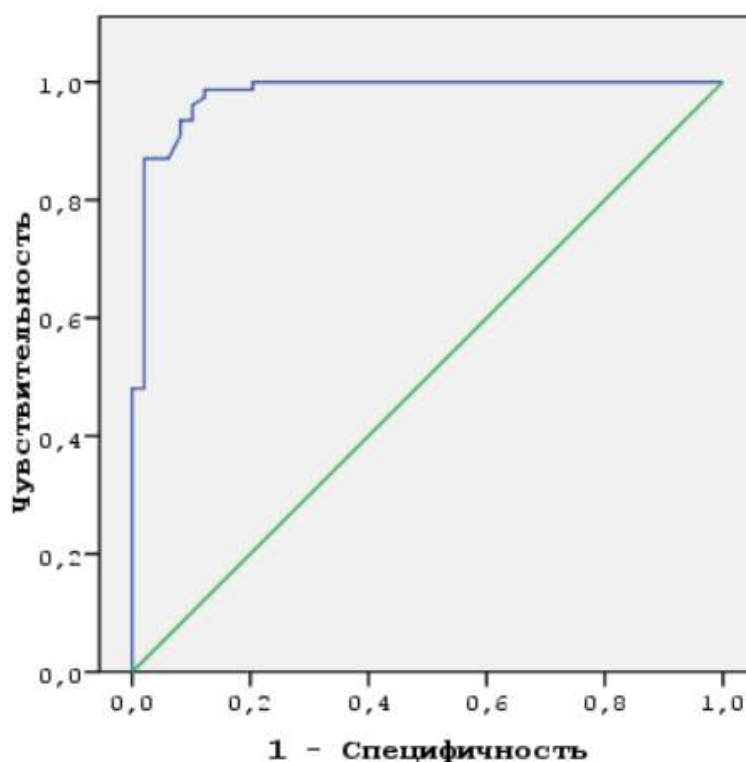
, где  $x$  – предсказанное значение переменной «Индекс должной критичности»,  
 $e$  – натуральное число,

$$z = 49,144 - (5,861 * E) - (1,66 * S4) - (0,845 * S9) - (2,067 * S32) - (2,697 * S38) - (3,124 * S39)$$

, где  $E$  – дихотомическое значение предиктора «Степень трудности выбора» респондента для дилеммы «Представьте себе ситуацию: В конце рабочего дня Вы приступили к заполнению важного отчета по безопасности пациентов. В это же время, Вам позвонили из дома, и Ваши близкие напомнили, что Вас очень ждут на давно запланированном семейном событии. Задержитесь ли Вы на работе, чтобы закончить отчет?»,  $S4$  – значение ответа респондента на вопрос «Я получаю необходимую поддержку по работе с больными от моих коллег»,  $S9$  – значение ответа респондента на вопрос «Мне известно, к кому следует обращаться с вопросами по безопасности пациентов в моем отделении»,  $S32$  – значение ответа респондента на вопрос «Руководство клиники конструктивно работает с проблемным персоналом»,  $S38$  – значение ответа респондента на вопрос «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения»,  $S39$  – значение ответа респондента на вопрос «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения».

Для проверки устойчивости полученной модели выполнен анализ ROC кривых — рис. 9, получен асимптотический доверительный интервал (95%): нижняя граница = 0,955; верхняя граница = 1,002, при площади под кривой 0,979, стандартной ошибке 0,012 (в непараметрическом случае) при  $p=0,000$  (нулевая гипотеза: истинная площадь = 0,5).

Результаты проверки надёжности модели на тестовой выборке в подгруппе А ( $n=115$ ) при значении отсечения 0,8 продемонстрировали: 18,9% ложноотрицательных и 11,3% ложноположительных предсказанных значений, т.е. значения результирующей переменной «Индекс должной критичности персональный» у 85% респондентов тестовой подгруппы были рассчитаны верно.



**Рис. 9.** ROC кривая предсказанных значений результирующей переменной «Индекс должной критичности» по обучающей выборке подгруппы А ( $n=126$ ), где по оси «Специфичность» расположены вероятности ложноположительных результатов, по оси «Чувствительность» — вероятности истинно положительных результатов

В подгруппе Б ( $n=895$ ) в процессе 16-ти шагового добавления независимых переменных в математическую модель (тип метода «Forward: LR») получено наилучшее качество модели: коэффициент детерминации  $R^2$  Нэйджелкера=0,742, общий процент корректных предсказанных значений 86,9%, оценивание закончено на

итерации номер 8, потому что оценки параметра изменились менее чем на 0,001. Соответствие модели фактическим данным признано как хорошее.

Получено уравнение логистической регрессии:

$$x = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

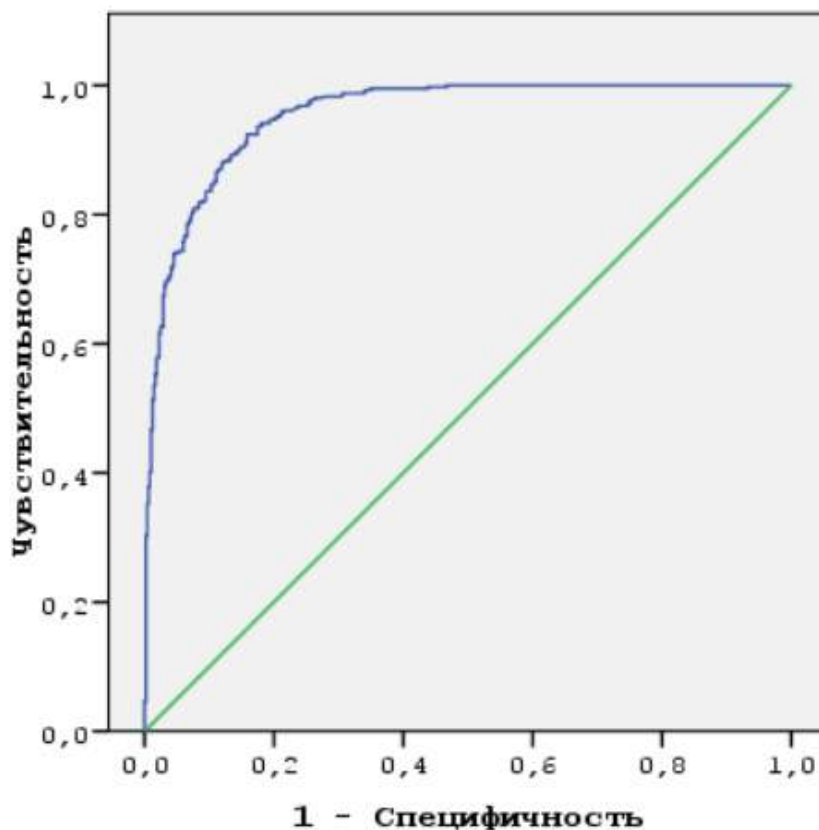
, где  $x$  – предсказанное значение переменной «Индекс должной критичности в оценке климата безопасности»,  $e$  – натуральное число,

$$\begin{aligned} z = & 30,958 - (5,604 * E) + (0,507 * S4) - (0,793 * S5) - (0,628 * S10) - (0,849 * S14) \\ & - (0,57 * S19) + (0,216 * S23) - (0,751 * S28) - (0,349 * S29) \\ & - (0,684 * S33) - (0,374 * S37) - (0,849 * S38) - (0,935 * S39) - (0,348 * S41) \end{aligned}$$

, где  $E$  – дихотомическое значение предиктора «Степень трудности выбора» респондента для дилеммы «Представьте себе ситуацию: В конце рабочего дня Вы приступили к заполнению важного отчета по безопасности пациентов. В это же время Вам позвонили из дома, и Ваши близкие напомнили, что Вас очень ждут на давно запланированном семейном событии. Задержитесь ли Вы на работе чтобы закончить отчет?»,  $S4$  – значение ответа респондента на вопрос «Я получаю необходимую поддержку по работе с больными от моих коллег»,  $S5$  – значение ответа респондента на утверждение «Сотрудники отделения могут смело задавать вопросы, если что-то непонятно»,  $S10$  – значение ответа респондента на вопрос «Я получаю объективную обратную связь о моей работе от моих коллег»,  $S14$  – значение ответа респондента на вопрос «Если я обращусь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты»,  $S19$  – значение ответа респондента на вопрос «Наше отделение отличается высоким моральным настрой»,  $S23$  – значение ответа респондента на вопрос «В экстренных ситуациях (напр., неотложная реанимация, эпилептический припадок у пациента) усталость сказывается на моей работе»,  $S28$  – значение ответа респондента на вопрос «Руководство отделения оперативно и адекватно информирует меня о том, что может иметь отношение к моей работе»,  $S29$  – значение ответа респондента на вопрос «Руководство клиники оказывает мне постоянную поддержку»,  $S33$  – значение ответа респондента на вопрос «Руководство клиники оперативно и адекватно информирует о том, что может иметь отношение к моей работе»,  $S37$  – значение ответа респондента на вопрос «Я считаю достаточным объём наставничества персонала, обучающегося моей специальностью»,  $S38$  – значение ответа респондента на вопрос «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения»,  $S39$  – значение ответа респондента на вопрос «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения»,  $S41$  – значение ответа респондента на вопрос «У нас в отделении часто возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения».

Для проверки устойчивости полученной модели выполнен анализ ROC кривых — рис. 10, получен асимптотический доверительный

интервал (95%): нижняя граница = 0,942; верхняя граница = 0,966, при площади под кривой 0,954, стандартной ошибке 0,006 (в непараметрическом случае) при  $p=0,000$  (нулевая гипотеза: истинная площадь = 0,5).



**Рис. 10.** ROC кривая предсказанных значений результирующей переменной «Индекс должной критичности» по обучающей выборке в подгруппе Б, где по оси «Специфичность» расположены вероятности ложноположительных результатов, по оси «Чувствительность» – вероятности истинно положительных результатов

Результаты проверки надёжности модели на тестовой выборке в подгруппе Б ( $n=906$ ) при применении значения отсечения 0,5 в процессе дихотомии результатов расчетов по полученному уравнению логистической регрессии показали: 13,3% ложноотрицательных и 13,6% ложноположительных предсказанных значений, т.е. значения результирующей переменной «Индекс должной критичности» персональный; у 87% респондентов тестовой подгруппы рассчитаны верно.

Таким образом, на основании предикторов, включенных в регрессионные модели для расчёта приближенных индексов должной критичности в подгруппах А и Б, сформирована экспресс-версия опросника для сокращенной оценки КБП в МО «Х» — табл. 6.



Таблица 6

**Перечень вопросов из опросников моральных дилемм и  
«Отношение к безопасности» (SAQ), достаточных для расчета  
приближенного индекса должной критичности**

Подгруппа		Вопросы достаточные для расчёта приближенных значений индекса должной критичности
А	Б	Е дихотомическое значение предиктора «Степень трудности выбора» респондента
А	Б	S4 «Я получаю необходимую поддержку по работе с больными от моих коллег»
	Б	S5 «Сотрудники отделения могут смело задавать вопросы, если что-то непонятно»
А		S9 «Мне известно, к кому следует обращаться с вопросами по безопасности пациентов в моем отделении»
	Б	S10 «Я получаю объективную обратную связь о моей работе от моих коллег»
	Б	S14 «Если я обращусь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты»
	Б	S19 «Наше отделение отличается высоким моральным настрой»
	Б	S23 «В экстренных ситуациях (напр., неотложная реанимация, эпилептический припадок у пациента) усталость сказывается на моей работе»
	Б	S28 «Руководство отделения оперативно и адекватно информирует меня о том, что может иметь отношение к моей работе»
	Б	S29 «Руководство клиники оказывает мне постоянную поддержку»
А		S32 «Руководство клиники конструктивно работает с проблемным персоналом»
	Б	S33 «Руководство клиники оперативно и адекватно информирует о том, что может иметь отношение к моей работе»
	Б	S37 «Я считаю достаточным объём наставничества, персонала, обучающегося моей специальности»
А	Б	S38 «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения»
А	Б	S39 «Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения»
	Б	S41 «У нас в отделении часто возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения»

Важно! Проведение регрессионного анализа по данным опросника SAQ возможно при минимальной базе данных от 43 человек, так как количество используемых предикторов должно быть меньше, чем количество значений в рядах исследуемых переменных.



Предикторы регрессионных уравнений для каждой из подгрупп А и Б, кроме включения их в сокращенную версию опросника, также рекомендуется учитывать при разработке образовательного и мотивирующего контента методов социально-психологического управления сотрудниками исследуемой МО.

#### *Создание сокращенной версии набора опросников для оценки КБП*

При создании сокращенной версии опросника для мониторинга оценки КБП, так же как при создании набора опросников из полных версий для расширенной оценки КБП, рекомендуется соблюдать принцип «Диады» за счёт использования полной версии EQ5D5L. Принцип «Триады» реализуется через расчёт приближенного ИДК.

*Выбор вопросов для сокращенной версии SAQ.* Все шкалы предикторов, вошедших в уравнения бинарных логистических регрессий, где в качестве зависимых переменных выступал индекс должной критичности, в каждой из подгрупп А и Б (пример описан в разделе «Регрессионный анализ» — табл. 6), должны войти в состав вопросов сокращенной версии опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitudes Questionnaire (SAQ).

#### *Алгоритм создания опросного блока вербальной задачи:*

- 1) Выбрать ситуацию для решения дилеммы с учётом:
  - частотности неблагоприятных событий;
  - этапа эволюции климата и культуры безопасности пациентов;
  - фокуса на наименее тяжкие последствия исходов ситуации — на категорию «Неблагоприятных предсобытий» – Приложение 7 «Классификация инцидентов».
- 2) Выбрать социальную группу, которая при решении дилеммы, влияет на выбор респондента:
  - со знакомыми людьми;
  - незнакомыми людьми;
  - в группе коллег.
- 3) Выбрать направленность дилеммы на социальную группу сотрудников, в зависимости от их специализации:
  - для медиков;
  - не медиков;
  - общая для всех специализаций сотрудников МО.

4) Создать описание актуальной ситуации, в которой следует сделать выбор. Для этого следует использовать данные об инцидентах, жалобах, неблагоприятных событиях за последние 3-6 месяцев.

5) Формулировать закрытый вопрос к описанной ситуации, который подразумевает дихотомический выбор (Да/Нет), при этом ответ «Да» должен ассоциироваться с альтруистическим выбором, а ответ «Нет» с эгоистическим.

6) Апробировать опросный(-ные) блок(-и) вербальных задач при решении «каждодневных рабочих» моральных дилемм на фокус-группе сотрудников.

7) Рассчитать коэффициент «Альфа Кронбаха» для переменных опросного(-ных) блока(-ов) к группе вопросов опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitudes Questionnaire (SAQ).

*Описание примера создания опросного блока вербальных задач:*

*В период с ноября 2023 г. по май 2024 г. в исследуемой МО, наиболее частым типом инцидентов — Приложение 7, были случаи падения пациентов при транспортировке внутри стационара, то есть инциденты, которые «невозможно скрыть». Создание «каждодневной рабочей дилеммы» происходило с учётом: ситуации из категории «неблагоприятное предсобытие», когда респондент поставлен перед выбором заявлять об инциденте или нет. В связи с тем, что развитие климата и культуры безопасности в исследуемой МО находилось на этапе «отказ оборудования», в фокусе дилеммы должно было быть оборудование, а не действия людей. Ситуация, в которой респондент был бы поставлен перед выбором сообщать об опасных поступках коллег, на этом этапе развития культуры безопасности могла вызвать сопротивление сотрудников. В то же время, дилемма должна была быть связана со знакомыми людьми и быть общей для всех специализаций сотрудников МО – выполнение этих условий при мысленном решении вербальной задачи персоналом МО преследовало цель руководителей МО: перевод климата и культуры безопасности на следующий этап, когда сотрудники рапортуют об опасных действиях коллег.*

*В результате выполнения поставленных условий был создан текст опросного блока по методу вербальных задач: «Представьте себе ситуацию: Вы сотрудник этой больницы в той же должности и специальности, которые реально занимаете. Вы*

каждый день ходите к своему рабочему месту через территорию отделения, в котором НЕ работаете, это Ваш привычный маршрут внутри больницы. У Вас хорошие взаимоотношения со старшей медицинской сестрой этого отделения, которая в данный момент времени находится в отпуске, и Вы не можете с ней связаться. Сегодня, когда Вы шли через это отделение, Вы заметили, что у каталки сломалось одно из колёс – оно не естественно наклонено, по сравнению с другими, и, по Вашему мнению, может отвалиться по ходу движения каталки. Вы обратили внимание на этот факт проходящей мимо медицинской сестре и проследовали к своему рабочему месту».

Вопрос: Вы напишите рапорт об этом в общую систему учёта неблагоприятных событий? (Да/Нет)

Задание: «Оцените уровень трудности выбора в этой ситуации» (Шкала Лайкерта от 1 до 7, где 7 – наибольшая трудность).

После создания текста опросного блока была проведена его апробация в трёх фокус-группах по 7–10 человек ( $n=27$ ), в составе которых были врачи, медицинские сёстры и сотрудники не медицинских специальностей. Обратная связь об однозначном понимании текста была собрана в очном формате в ходе модерлируемых бесед исследователей с сотрудниками МО. Была проведена коррекция формулировок текста описания ситуации и вопроса к ней:

«Представьте себе ситуацию: Вы сотрудник нашей клиники в той же должности, которую сейчас занимаете. Каждый рабочий день Вы ходите к своему рабочему месту через территорию отделения, в котором не работаете, это Ваш привычный маршрут внутри больницы. У Вас хорошие деловые взаимоотношения со старшей медицинской сестрой этого отделения. Сегодня, когда Вы шли через это отделение, Вы заметили, что у каталки одно из колёс не естественно наклонено, по сравнению с другими, что, по Вашему мнению, может нарушить устойчивость каталки по ходу её движения. Вы попробовали позвонить старшей медицинской сестре этого отделения, однако, автоответчик сообщил, что она в отпуске. Вы обратили внимание на этот факт проходящей мимо медицинской сестре и проследовали к своему рабочему месту».

Вопрос: Напишите ли Вы рапорт об этом инциденте? (Да/Нет)

Задание: «Насколько трудно Вам было принять решение. Оцените уровень трудности выбора в этой ситуации по 7-бальной шкале, где 1 – совсем легко, 7 – очень трудно».

*После коррекции текста вербальной задачи участники фокус-групп (n=27) заполнили сокращённую версию опросника SAQ вместе с разработанным опросным блоком. По 16 полученным шкалам – табл. 6, коэффициент  $\alpha$ -Кронбаха составил 0,877 (у.е.), что свидетельствовало о хорошей согласованности шкал опросника.*

При создании моральных дилемм опросных блоков вербальных задач, рекомендуется отдавать приоритет категории «неблагоприятных предсобытий» – во-первых, в МО чрезвычайные события происходят гораздо реже, чем остальные неблагоприятные события с менее тяжелыми последствиями. Однако, чрезвычайные события и собственно неблагоприятные события имеют взаимосвязь с последствиями системных организационных проблем. Зачастую понять корневую причину системных проблем сложно, для понимания применяются технология «5П», когда только на пятой итерации «почему так произошло» становится ясна корневая причина. Ситуационный контекст «неблагоприятных предсобытий», когда «ещё бы чуть-чуть и неблагоприятное событие состоялось», дают больше информации руководителю для понимания системных причин организационных проблем. Во-вторых, фокус руководителя на разборе «неблагоприятных предсобытий», демонстрирует сотрудникам его приоритет на безопасности пациентов. В-третьих, процессы поиска причин «неблагоприятных предсобытий» во время создания «каждодневных рабочих дилемм» и опрос персонала МО с использованием этих вербальных задач реализуют элементы скрытого обучения сотрудников.

В случаях, когда наиболее актуальным в исследуемый период времени является медицинское неблагоприятное событие, при составлении вопросов опросника дополнительно следует создать вторую вербальную задачу из категории не медицинских для получения приемлемых ответов от не медицинских сотрудников.

В случае отсутствия в МО функционирующей системы сбора рапортов об инцидентах, на начальных этапах её внедрения рекомендуется использовать следующий опросный блок: «Представьте себе ситуацию: В конце рабочего дня Вы приступили к заполнению важного отчета об инциденте, связанном с безопасностью пациентов. В это же время Вам позвонили из дома с напоминанием, что очень ждут на давно запланированном семейном событии. Задержитесь ли Вы на работе, чтобы закончить отчет?» (Одиночный выбор: Да/Нет). Задание: «Оцените уровень трудности выбора в



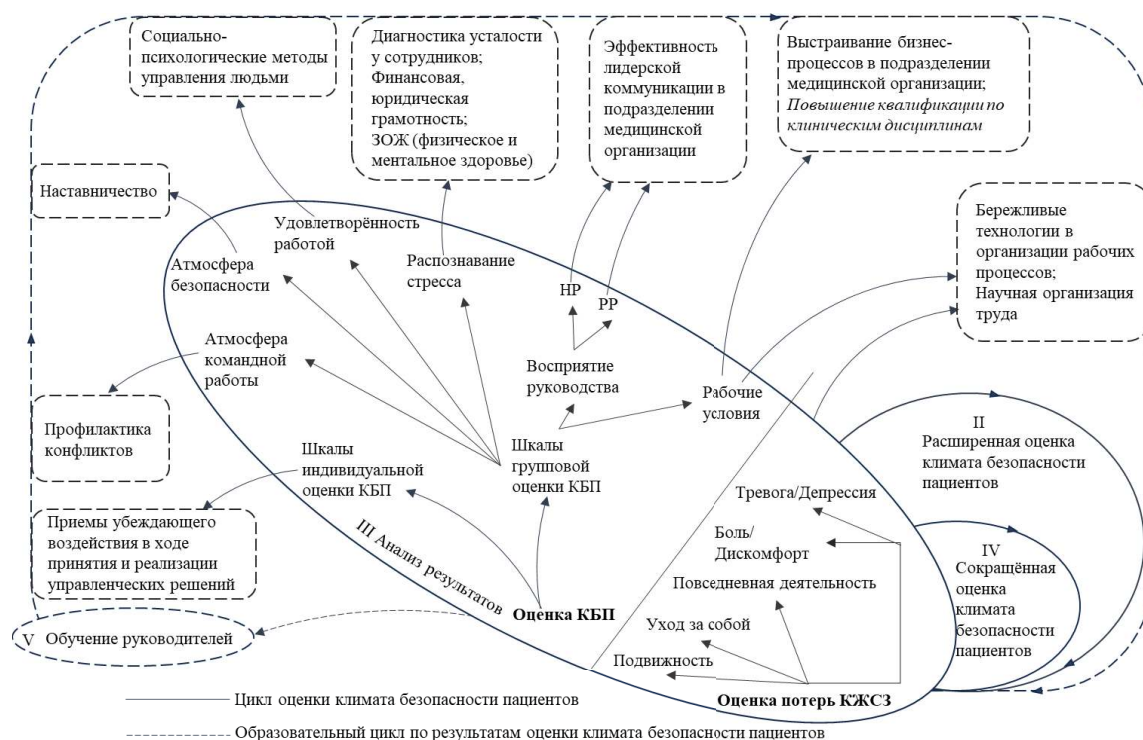
этой ситуации» (Шкала Лайкерта от 1 до 7, где 7 – наибольшая трудность).

Таким образом, для проведения сокращенной оценки КБП на основании данных последней волны расширенного опроса создаётся экспресс-опросник, который состоит из: 1) полной версии опросника EQ-5D-5L (6 вопросов); 2) сокращенной версии опросника SAQ (количество вопросов определяются по результатам регрессионного анализа); 3) актуальный(-ные) опросный(-ные) блок(-и) вербальной(-ных) задачи(-ч), созданный(-ные) на основе данных об инцидентах.

*Процесс образовательного воздействия на руководителей МО, по результатам оценки КБП*

*III и V этапы: Анализ полученных результатов и образовательные мероприятия для руководителей МО*

Анализ полученных результатов проводится в два подэтапа: оценка потерь качества жизни, связанного со здоровьем (КЖСЗ) и собственно оценка КБП — рис. 11.



**Рис. 11.** Подробная схема III и V этапов мониторинга оценки климата безопасности пациентов на уровне медицинской организации, где КБП – климат безопасности пациентов, КЖСЗ – качество жизни, связанное со здоровьем, НР – непосредственный руководитель, РР – руководитель руководителя, МО – медицинская организация, в прямоугольных фигурах, выделенных пунктирной линией – темы образовательных мероприятий для руководителей медицинской организации

### Анализ результатов по опроснику EQ5D5L

Анализ и интерпретация самооценок потерь КЖСЗ сотрудников проводится для выявления сотрудников с потерями КЖСЗ больше популяционных норм и оказания им индивидуальных мер поддержки.

Визуализация данных для их презентации руководителям МО может быть реализована в виде таблиц с результатами по каждому сотруднику и в среднем по отделению, например — табл. 7.

Таблица 7

**Пример табличной визуализации результатов самооценки качества жизни сотрудников терапевтического и хирургического отделений**

Отд.	Возраст (полных лет)	Пол	Код сотрудника	Мобильность	Уход за собой	Привычная деятельность	Боль/ Дискомфорт	Тревога/ Депрессия	Индекс EQ5D5L	Популяционные нормы (Индекс EQ5D5L)	ВАШ EQ5D5L	ΔКЖСЗ	Подгруппа
Т	26	Ж	С1	0,034	0	0,059	0,053	0	0,854	0,937	50	0,354	А
Т	47	М	С2	0	0	0	0	0	1	0,935	95	0,05	Б
Т	46	Ж	С3	0	0	0	0	0,033	0,967	0,902	70	0,267	А
Т	43	Ж	С4	0,041	0,075	0,073	0,066	0,041	0,704	0,927	80	0,096	Б
Т	51	Ж	С5	0	0	0	0	0	1	0,902	75	0,25	А
Т	37	М	С6	0	0	0	0	0	1	0,952	70	0,3	А
Т	45	Ж	С7	0	0	0	0	0	1	0,935	80	0,2	Б
Т	40	Ж	С8	0	0	0	0	0	1	0,927	100	0	Б
Т	27	Ж	С9	0,034	0	0	0,066	0,041	0,859	0,937	75	0,109	Б
Т	31	Ж	С10	0,034	0	0	0	0,033	0,933	0,937	90	0,033	Б
Т	33	Ж	С11	0	0	0	0	0	1	0,937	100	0	Б
Т	43	Ж	С12	0	0	0	0	0	1	0,927	100	0	Б
Ср.арфм по тер. отд.				0,012	0,006	0,011	0,015	0,012	0,943	0,930	82	0,138	
Х	45	Ж	С1	0	0	0	0	0	1	0,935	95	0,05	Б
Х	40	Ж	С2	0	0	0,059	0,053	0	0,888	0,927	90	0,012	Б
Х	27	Ж	С3	0	0	0	0	0	1	0,937	80	0,2	Б
Х	31	М	С4	0	0	0	0	0	1	0,937	95	0,05	Б
Х	44	Ж	С5	0,041	0,117	0,242	0,053	0,041	0,506	0,927	96	0,454	А
Х	55	М	С6	0	0	0	0,053	0,033	0,914	0,928	100	0,086	Б
Х	47	М	С7	0	0	0	0,053	0,041	0,906	0,935	50	0,406	А
Х	39	М	С8	0,034	0	0	0,053	0,033	0,88	0,952	70	0,18	Б
Х	46	Ж	С9	0	0	0	0	0,179	0,821	0,902	30	0,521	А
Х	45	Ж	С10	0	0	0	0	0	1	0,927	80	0,2	Б
Ср.арфм по хир. отд.				0,008	0,012	0,030	0,027	0,033	0,892	0,931	79	0,216	

Примечание: «Мобильность», «Уход за собой», «Привычная деятельность», «Боль/Дискомфорт», «Тревога/Депрессия» – коэффициенты потерь здоровья, согласно доменам опросника EQ-5D-5L, Индекс EQ5D5L, ВАШ EQ5D5L, ΔКЖСЗ – расчетные показатели



Таблица 8

**Популяционные нормы качества жизни, связанного со здоровьем,  
для жителей Москвы, распределённые по полу и возрасту**

Возрастная группа (лет)	Среднее значение Индекса EQ5D5L (Стандартная ошибка) [при 95% доверительном интервале]	
	для мужчин	для женщин
Все возраста	0,923 (0,083) [0,918–0,931]	0,893 (0,120) [0,883–0,903]
18–24	0,960 (0,056) [0,948–0,972]	0,911 (0,106) [0,890–0,933]
25–34	0,937 (0,070) [0,921–0,953]	0,937 (0,077) [0,922–0,952]
35–44	0,952 (0,060) [0,938–0,966]	0,927 (0,065) [0,914–0,940]
45–54	0,935 (0,075) [0,917–0,953]	0,902 (0,083) [0,884–0,921]
55–64	0,928 (0,066) [0,911–0,945]	0,886 (0,094) [0,863–0,909]
65–74	0,878 (0,079) [0,856–0,900]	0,835 (0,143) [0,797–0,873]
75+	0,802 (0,099) [0,771–0,832]	0,759 (0,210) [0,700–0,818]
	Среднее значение ВАШ EQ5D5L (Стандартная ошибка) [при 95% доверительном интервале]	
	для мужчин	для женщин
Все возраста	75,3 (17,4) [73,7–76,9]	73,0 (17,2) [71,6–74,5]
18–24	83,2 (12,1) [80,6–85,8]	74,9 (15,9) [71,7–78,0]
25–34	80,2 (13,9) [77,2–83,2]	80,2 (12,3) [77,8–79,0]
35–44	79,1 (12,8) [76,1–82,0]	76,3 (15,6) [73,1–79,4]
45–54	78,0 (16,9) [73,9–82,0]	73,1 (16,6) [69,4–76,7]
55–64	73,2 (15,1) [69,3–77,2]	75,1 (15,4) [71,3–78,8]
65–74	62,8 (17,7) [57,7–67,8]	61,6 (18,3) [56,7–66,5]
75+	56,4 (21,9) [49,7–63,1]	58,3 (19,4) [52,9–63,8]

Примечание: Источник Hołownia-Voloskova M., Tarbastaev A., Golicki D.  
*Population Norms of Health-Related Quality of Life in Moscow, Russia:  
the EQ-5D-5L-based Survey // Quality of Life Research. 2021. V.30. P.831-840*

Сравнение потерь КЖСЗ у сотрудников, относительно популяционных норм, проводится с учётом пола и возраста респондентов, например — табл. 8.

Кроме сравнения потерь качества жизни, связанного со здоровьем, у каждого респондента с популяционными нормами по показателям индекс EQ5D5L и ВАШ EQ5D5L определяется домен, в котором респондент отметил наибольшие потери здоровья, чем большее числовое значение коэффициента соответствующего

домена, тем больше потерь — табл. 7. Информация о потерях КЖСЗ каждым сотрудником и в среднем по подразделениям позволяет руководству МО начать разработку мер по улучшению КЖСЗ на индивидуальном и организационном уровнях. Респонденты с ΔКЖСЗ больше 0,248 у.е. на момент заполнения опросников относятся к респондентам подгруппы А, их результаты по опроснику SAQ и опросным блокам вербальных задач рекомендуется проводить отдельно от респондентов подгруппы Б.

В среднем, респонденты подгруппы А обычно более негативно воспринимают качество и безопасность текущих рабочих процессов, чем респонденты подгруппы Б.

*Рекомендации по улучшению КЖСЗ:*

1) разработку и внедрение программ благополучия и здоровья персонала МО проводить с учётом данных мониторинга самооценки качества жизни, связанного со здоровьем сотрудников в различных подразделениях и их принадлежности к социальным группам;

2) предпринимать организационные меры, направленные на улучшение у сотрудников:

- Мобильности – затруднения скорости передвижения сотрудников в рабочей среде (покрытие полов, график влажной уборки, удобство корпоративной обуви, характеристики лестниц, пропускная способность лифтов, длина маршрутов передвижения персонала внутри и между зданиями МО в течение смены); характер трансфера «дом-работа» (длительность нахождения в общественном или личном транспорте, расстояние от остановки, парковки) и иные признаки, связанные с мобильностью сотрудников;
- Возможностей ухода за собой – наличие раздевалок, туалетных и душевых комнат, места приёма пищи и иные признаки, связанные с возможностью ухода за телом;
- Привычной повседневной деятельности – оценка рабочего места сотрудников с позиции Lean-технологий (удобство, порядок, освещенность и т.п.);
- Уменьшения «Боли/Дискомфорта» – возможность оказания медицинской помощи персоналу МО на рабочих местах, доступность анальгезирующих препаратов;
- Уменьшения «Тревоги/Депрессии» – возможность анонимного или открытого обращения за консультацией к психологу,

частота проведения рабочих совещаний (чем больше тревожных изменений во внешней окружающей среде, тем больше совещаний с тематикой улучшения качества рутинных процессов, и наоборот).

#### *Анализ показателей опросника Safety Attitude Questionnaire (SAQ)*

Анализ результатов восприятия климата безопасности пациентов проводится по однородным социальным группам, например, «Врачи терапевтического отделения», «Постовые медицинские сёстры отделения хирургии», чем однороднее группа, тем точнее картина климата безопасности пациентов. При анализе смешанной группы, где находятся респонденты подгрупп А и Б, приоритет внимания следует отдавать ответам представителей подгруппы Б. При сравнении коллективов между собой, преимущество следует отдавать анализу по дихотомическим шкалам, вести сравнение долей сотрудников с благоприятным (позитивным) восприятием доменов климата безопасности пациентов с долями сотрудников негативно воспринимающих качество и безопасность рабочих процессов.

Интерпретация полученных результатов должна проводиться с целью повышения безопасности пациентов и основываться на трёх действиях для её достижения: диагностике (измерении), воздействии и предотвращении (профилактике). Для определения целевых точек диагностики рекомендуется сделать рейтинги (числовые и по уровням) подразделений МО по следующим показателям:  $\Delta$ SAQ и ИДК (%). Рейтинг  $\Delta$ SAQ следует делать по убыванию средних значений по коллективам, в этом случае подразделения со значением больше медианы будут обладать приоритетом для аудиторского обхода. Рейтинг индекса должной критичности (%) рекомендуется делать по возрастанию средних значений по коллективам, таким образом вверху списка окажутся подразделения с наибольшим риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий.

Далее представлены причины негативного восприятия климата безопасности, виды воздействий и меры профилактики предотвратимых неблагоприятных событий с привязкой к доменам (шкалам) опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ).

✓ Атмосфера командной работы – *Причины негативного восприятия*: отсутствие взаимовыручки, доверия между членами малой группы. *Наблюдаемые признаки*: нарушения временных норм (опоздания, задержки отчетов, удлинение времени выполнения лечебно-диагностических процедур и иные измеряемые в единицах времени ключевые показатели). *Воздействие*: образовательные семинары, тренинги на темы предупреждения и разрешения конфликтов в работе персонала, создания эффективных коммуникаций между сотрудниками МО. *Профилактика*: разработка стратегий поведения вышестоящих руководителей в ситуациях, когда нижестоящие руководители находятся в межличностном конфликте и не взаимодействуют. Разработка стратегий поведения руководителей первой линии в ситуациях, когда линейные сотрудники находятся в межличностном конфликте и не взаимодействуют. Разработка стратегий должна включать в себя описание полномочий и зон ответственности для руководителей, выступающих в роли медиатора. Обеспечение прозрачности и доступности к изучению отчетности о частоте неблагоприятных событий и предсобытий.

✓ Атмосфера безопасности – *Причины негативного восприятия*: недостаток информации о рабочих процессах, недостаток профессиональной информации и информации о культурных правилах и сложившихся взаимоотношениях в коллективе. *Наблюдаемые признаки*: дублирующие показатели в разных формах отчетности, противоречивые формы отчетности, отсутствующие или устаревшие описания процессов, отсутствие или нарушения в каталогах организационных документов. *Воздействие*: образовательные семинары, тренинги на темы наставничества, принципов и правил создания локальных стандартов для работы, этики и этикета в работе сотрудников МО. *Профилактика*: разработка или обновление процессов передачи смен между сотрудниками, создание или обновление работы инструментов, предназначенных для передачи информации о безопасности пациентов руководителям и между коллегами в МО, создание или пересмотр документации, содержащей описание условий, соблюдение которых в процессе оказания медицинской помощи, обеспечивает приоритет безопасности пациентов и персонала над другими факторами.

✓ Удовлетворённость работой – *Причины негативного восприятия*: не решена проблема «второй жертвы» после возникшего предотвратимого неблагоприятного события. *Наблюдаемые признаки*: неуверенность в себе по отношению к своим профессиональным умениям и навыкам, желание покинуть профессию, отсутствие опубликованных результатов интеллектуальной деятельности сотрудников с аффилиацией МО (патенты, статьи, выступления на конференциях и т.п.). *Воздействие*: образовательные семинары и тренинги для руководителей первого звена с изучением и отработкой умений использования социально-психологических методов управления людьми (формирование подразделений с учетом психологической совместимости сотрудников, разработка моделей профессионального развития сотрудников, мотивационные сообщения и беседы). *Профилактика*: внедрение системы менеджмента качества и безопасности.

✓ Распознавание (понимание) стресса – *Причины негативного восприятия*: культурно-исторический менталитет (работать несмотря на признаки усталости, отсутствие привычек здорового образа жизни – ЗОЖ). *Наблюдаемые признаки*: ошибки. *Воздействие*: регулярные образовательные программы для руководителей и сотрудников по диагностике усталости и стресса у сотрудников, семинары по темам финансовой и юридической грамотности, пропаганда ЗОЖ. *Профилактика*: планирование инвестиций на внедрение программ благополучия и здоровья персонала.

✓ Восприятие непосредственного\* и больничного руководства\*\* (\*непосредственные руководители – это руководители первого звена: заведующие отделениями, старшие медицинские сёстры, руководители немедицинских подразделений; \*\*больничное руководство – это руководители высшего и среднего звена: главный врач, его заместители, руководители направлений) – *Причины негативного восприятия*: отсутствие наблюдаемых сотрудниками усилий руководителей разных уровней по корректировке уязвимостей в рабочих процессах, которые направлены на увеличение защищённости пациентов и сотрудников от предотвратимых неблагоприятных событий. *Наблюдаемые признаки*: текучесть кадров. *Воздействие*: образовательные семинары по теме "Основы управления в подразделении МО и развитие навыков эффективного управления". *Профилактика*: разработка или обновление перечня мер по



трансляции действий руководителей, демонстрирующих их приверженность приоритету безопасности пациентов, внедрение систем менеджмента качества, участие МО в добровольной сертификации качества и безопасности медицинской деятельности.

✓ Рабочие условия – *Причины негативного восприятия*: количественные недостатки или избытки на рабочем месте сотрудника. Например, недостаток площади рабочего места, недостаток расходных материалов, избыточная нагрузка, связанная с большим количеством пациентов, недостаток койко-мест, избыточная температура в помещении и т.п. *Наблюдаемые признаки*: присутствие руководителей на территории рабочего места сотрудника во внеплановое время. *Воздействие*: обучение руководителей и сотрудников тематикам Lean (бережливых)-технологий, принципам и правилам систем менеджмента качества, повторение базовых экономических и лечебно-диагностических знаний, необходимых для организации процессов оказания медицинской помощи надлежащего качества и безопасности, обучение созданию стандартов рабочих процессов. *Профилактика*: разработка или обновление чек-листа осмотра руководителем рабочего места сотрудника, составление или обновление перечня причин, когда присутствие руководителя на рабочем месте сотрудника считается признаком долго не решаемой проблемы.

✓ Если я обращаюсь к руководству с предложениями по повышению безопасности пациентов, они будут приняты – *Причины негативного восприятия*: руководители не знают, каким образом сотрудники демонстрируют свою готовность к корректировке слабых мест и уязвимостей в процессе своей повседневной работы. *Наблюдаемые признаки*: сотрудники игнорируют инициативы руководства по учету инцидентов и предоступов. *Воздействие*: образовательные семинары по теме: «Основы управления в подразделении МО и развитие навыков эффективного управления». *Профилактика*: наличие выбора анонимной и не анонимной подачи инцидентов в процессах сбора обратной связи от персонала МО.

✓ Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами/врачами/клиническими фармакологами моего отделения – *Причины негативного восприятия*: отсутствие процесса выявления давних проблем во взаимоотношениях коллег.



*Наблюдаемые признаки:* конфликты, проблемы с передачей информации о пациентах между сотрудниками. *Воздействие и профилактика:* см. пункт «Удовлетворённость работой».

✓ У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения – *Причины негативного восприятия:* отсутствие доверия между членами коллектива. *Наблюдаемые признаки:* конфликты, проблемы с передачей информации о пациентах между сотрудниками. *Воздействие:* семинар-тренинг для руководителей о видах доверия. *Профилактика:* понятийные персональные и групповые беседы руководителя с сотрудниками на темы «доверия», «ответственности», «безопасности пациентов», а также на тему часто применяемых специализированных профессиональных понятий.

Важным аспектом в интерпретации результатов является выбор объекта сравнения. Объектом сравнения могут быть: 1) МО, выбранная как ориентир подражания; 2) средние значениями климата безопасности по отрасли в выбранной руководителями МО страны; 3) показатели климата безопасности пациентов прошлых волн опросов персонала исследуемой МО. Имеет смысл сравнивать не только значения шкал опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ), но и меры воздействия, которые были предприняты для улучшения климата безопасности в сравниваемых клиниках.

Если 60% и более сотрудников, принявших участие в опросе, оценивают домены климата безопасности пациентов позитивно (по 100-балльной шкале  $\geq 75$  баллов), то климат безопасности, Olesen A.E., et al. (2024), называют «зрелым», а когда 80% – «хорошим» [46].

Следует учитывать долю сотрудников, принявших участие в опросе. Pronovost P., Sexton B. (2005), как авторы опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitude Questionnaire (SAQ), в своих рекомендациях указывают, что доля сотрудников-респондентов менее 60% от всего штата сотрудников подразделения отражает мнения, а не климат безопасности пациентов [47].

С целью подготовки руководителей перед стратегической сессией по теме улучшения климата безопасности, руководителям рекомендуется предварительно ответить на «проницательные вопросы», связанные с негативной оценкой доменов опросника «Отношение к безопасности» – Safety Attitude Questionnaire (SAQ). Эти вопросы предназначены для самостоятельной подготовки руководителей перед коллективной работой, с нашей точки зрения,

они могут направить фокус их внимания на те процессы, которые обладают риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий — табл. 9, 10.

Таблица 9

**Перечень пронизательных вопросов в соответствии  
с групповыми шкалами опросника «Отношение к безопасности»  
Safety Attitude Questionnaire (SAQ)**

Шкалы опросника	Пронизательные вопросы руководителям
Атмосфера командной работы	Какие стратегии могут быть применены старшим руководителем, если руководители среднего уровня в их области ответственности находятся в межличностном конфликте и не взаимодействуют?
Атмосфера безопасности	Каким образом обеспечивается процесс информирования работников следующей смены о проблемах безопасности в отделении, когда они принимают смену? Какие имеются документы, указывающие на условия, соблюдение которых в производственной деятельности, обеспечивает выполнение требования о приоритете безопасности пациентов и персонала над другими факторами, и каким является их содержание?
Удовлетворенность работой	Каким образом взаимодействие сотрудников в свободное время помогает разрешать межличностные конфликты?
Восприятие непосредственного менеджмента/руководства	Как доверие между руководителями и подчиненными ощущается или проявляется на уровне отделения?
Восприятие больничного менеджмента/руководства	Каким образом заместители главного врача показывают, что они привержены корректировке важных слабых мест или уязвимостей повседневной работы?
Рабочие условия	Как руководители оценивают работу и условия на рабочем месте? Имеются ли ситуации, когда присутствие руководителя на рабочем месте считается признаком проблемы?

**Перечень пронизательных вопросов в соответствии  
с индивидуальными шкалами и вопросами опросника  
«Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ)**

Шкалы опросника	Пронизательные вопросы руководителям
Распознавание (понимание) стресса	Как руководители (особенно заведующие отделениями и старшие медсёстры) обучаются видеть перенапряжение сотрудников клиники, выявлять признаки стресса сотрудников?
Если я обращаюсь к руководству с предложениями по повышению безопасности (пациентов), они будут приняты	Каким образом сотрудники показывают, что они привержены корректировке важных слабых мест или уязвимостей повседневной работы?
Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения	Как доверие между медсёстрами ощущается на уровне отделения?
Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения	Как доверие между медсёстрами и другими сотрудниками ощущается на уровне отделения?
Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения	Могут ли врачи описать процесс для выявления давних проблем при взаимодействии с клиническими фармакологами? Проводят ли занятия клинические фармакологи, на этапе адаптации новых сотрудников?
У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения	Могут ли работники описать какие-либо административные усилия, способствующие созданию доверительных отношений в отделении / клинике?

Наряду с поиском ответов на пронизательные вопросы, мы также рекомендуем использовать в ходе самостоятельных и групповых поисков решений по улучшению качества и безопасности медицинской помощи такие показатели, как «число случаев потери рабочего времени на миллион рабочих часов», «общее количество инцидентов регистрируемых на 200 тысяч рабочих часов», «факты профессиональных заболеваний», «затраты на улучшение условий и охраны труда», «средние затраты на обучение одного сотрудника в год», «текучесть кадров», «гибкость рабочего графика» и иные, учёт которых ведётся в медицинской организации.

### *Анализ результатов сокращенных версий опросников*

Основной целью мониторинга климата безопасности пациентов, проводимого с использованием сокращённых версий опросников, является выявление подразделений МО с наибольшим риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий. После расчёта величин переменной «Приближенный ИДК» для каждого респондента проводился расчёт средних значений по подразделениям МО и составлялся рейтинг подразделений по убыванию риска возникновения предотвратимых неблагоприятных событий, связанных с человеческим фактором. Проводится сравнительный анализ долей сотрудников подгрупп А и Б по подразделениям и МО в динамике. Определяются наибольшие потери качества жизни, связанного со здоровьем по доменам EQ5D5L, в среднем, по подразделениям. Проводится сравнение величин медианы переменной «Степень трудности выбора» с данными предыдущих опросов, с учетом категории инцидентов, по которой были созданы дилеммы опросных блоков вербальных задач. В отделениях с наибольшим риском рекомендуется проведение очного аудита текущих процессов на предмет качества и безопасности оказания медицинской помощи сотрудниками внутреннего контроля качества МО.

### *Аспекты оценки трендов изменений внутренней и внешней среды при выборе полной или сокращенной версии опросников*

Кроме внутренних образовательных, мотивационных, структурных воздействий на климат и культуру безопасности пациентов в МО оказывают влияние макроэкономические, геополитические, климатические и иные изменения внешней среды. Анализ результатов мониторинга оценки КБП рекомендуется проводить с учётом сильных и слабых изменений внутренней и внешней сред МО для обоснования выбора полной или сокращённой версии опросников в предстоящую волну измерения КБП. Признаки сильных и слабых изменений внутренней и внешней сред, которые были предложены руководителям МО для выбора типа батареи опросников — табл. 11.

В табл. 11 представлены примеры сильных и слабых изменений, которые могут оказать влияние на климат безопасности пациентов в МО, как ориентир для руководства МО по принятию решений об использовании сокращенной версии опросников. При отсутствии сильных изменений рекомендуется проводить опрос по полным версиям опросников не реже одного раза в три года.

Таблица 11

**Признаки изменений внутренней и внешней среды МО,  
влекущие использование полных и сокращенных версий опросников  
для мониторинга оценки КБП в МО**

Сильные изменения – рекомендуются к использованию полные версии опросников	Слабые изменения – рекомендуются к использованию сокращенные версии опросников
<b>Изменения во внутренней среде МО</b>	
Слияние с другой медицинской организацией (изменение состава коллектива более чем на 30%)	Текучка персонала менее средней по отрасли в регионе
Смена главного и/или нескольких руководителей высшего звена в МО	Смены главного и/или нескольких руководителей высшего звена в МО не было
Смена непосредственного руководителя	Смены непосредственного руководителя не было
Внедрение новой технологии, сопровождающейся изменениями более 50% текущих рабочих процессов	Улучшение текущих рабочих процессов в пределах существующих технологий
Переезд в новое здание	Косметический ремонт
<b>Изменения во внешней среде МО</b>	
Макроэкономические изменения, влекущие смену более 20% поставщиков	Макроэкономические изменения, влекущие смену менее 20% поставщиков
Геополитические изменения, связанные с языковыми проблемами персонала и изменениями потока пациентов	Геополитические изменения, не связанные с языковыми проблемами персонала и изменениями потока пациентов
Пандемии, сопровождающиеся резким увеличением потока пациентов в условиях неизвестного заболевания	Пандемии, сопровождающиеся управляемым потоком пациентов в условиях известного заболевания

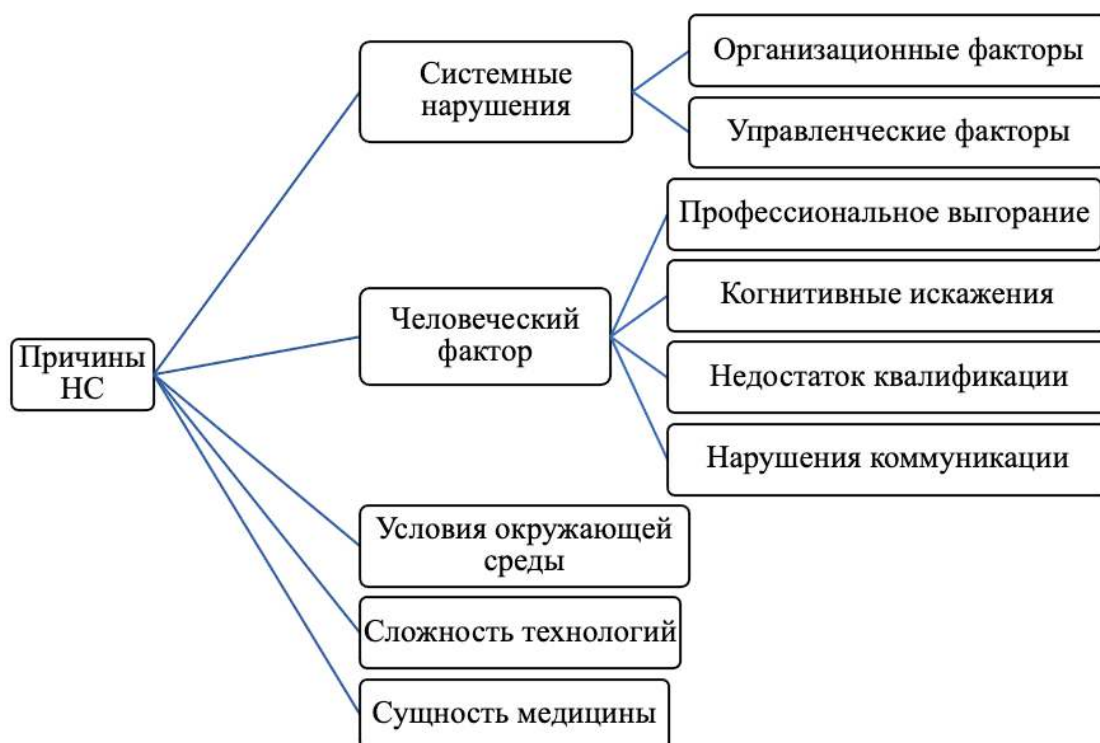
*Выбор тематик содержательного наполнения образовательных программ для руководителей по результатам анализа КБП*

Образовательное воздействие – основной вид воздействия с целью трансформации климата и культуры безопасности пациентов. Содержание образовательных программ должно быть следствием системного анализа причин возникновения предотвратимых неблагоприятных событий на уровне МО, негативных значений доменов опросника SAQ, средней величины  $\Delta SAQ$  в исследуемых подразделениях.



А) При любой величине среднего значения  $\Delta SAQ$  по структурному подразделению МО: тематики образовательных программ для руководителей структурных подразделений МО обоснованы в разделе «Анализ показателей опросника Safety Attitude Questionnaire (SAQ)» и представлены на рис. 11 настоящего практического руководства. Содержательное наполнение отражено в учебных планах образовательных семинарских занятий — Приложение 1. Количество семинарских занятий для руководителя должно соответствовать количеству доменов опросника SAQ, которые были негативно оценены сотрудниками его подразделения.

Б) При величине среднего значения  $\Delta SAQ$  по структурному подразделению больше медианы (медиана рассчитывается по всей выборке прошедшей волны опроса): набор тем для изучения или повторения руководителями структурных подразделений рекомендуется дополнять тематиками из теоретического базиса, объясняющего возникновение системных рисков неблагоприятных событий — рис. 12.



**Рис. 12.** Схема системного анализа причин возникновения предотвратимых неблагоприятных событий в медицинских организациях, где НС – неблагоприятное событие



Тезисы к содержательному наполнению блоков образовательных программ для персонала подразделения МО при среднем значении  $\Delta SAQ$  больше медианы по всей выборке текущей волны мониторинга:

- *Причины системных нарушений*: медицинская организация – это опасное место, потому что это место эксплуатации сложных технологических систем / чем сложнее система, тем тяжелее последствия неблагоприятных событий [49];
- *Организационный и управленческий факторы*: модель «швейцарского сыра» Reason J. (2000) [51, 52] – неблагоприятное событие, когда отверстия в каждом слое сыра совпали и образовали «траекторию возможности несчастного случая», большинство аварий возникает из-за множества мелких ошибок, напрямую не приводящих к катастрофическим последствиям, но если система позволяет появляться множеству мелких ошибок, то неблагоприятное событие неизбежно — рис. 13;



**Рис. 13.** Модель «швейцарского сыра» для описания системных недостатков, приводящих к неблагоприятным событиям, где каждый слой сыра представляет собой факторы появления ошибок

- *Человеческий фактор* — «это совокупность идейно-нравственных, социальных, психологических, физических, профессиональных и других качеств человека, оказывающих влияние на результаты его деятельности» [52]. Системный подход к снижению количества неблагоприятных событий, базируется на профилактических мерах, которые препятствуют их реализации по вине «не идеальных работников». Попытки наказанием человека за ошибку добиться большей безопасности не приводят к ожидаемому результату;
- *Условия окружающей среды* – это факторы, которые находятся за пределами медицинской организации и оказывают влияние на всех её сотрудников. Например, «отмечена связь между количеством неблагоприятных событий и длительностью светового дня» [54], «последствия могут включать неудовлетворенность работой, низкое качество жизни и связанные с этим негативные результаты для пациентов» [55]. В национальном опросе среди анестезиологов Новой Зеландии (70% ответов) 80% сообщили, что допустили медицинскую ошибку из-за усталости в ночное время [56];
- *Сложность технологий* – неблагоприятные события – закономерный результат растущей сложности процесса оказания медицинской помощи. «Технологии здравоохранения могут привносить новые типы ошибок (т.е. ошибки, вызванные технологиями) и способствуют распространению ошибок в экосистемах цифрового здравоохранения» [57];
- *Сущность медицины* – это неопределённость, которая есть в каждом взаимодействии медицинского работника с пациентом. Каждое медицинское вмешательство в условиях неопределённости сопровождается рисками возникновения неблагоприятных событий для тела и личности пациента. Парадокс медицины заключается в том, что неопределённость провоцирует увеличение знаний о природе заболеваний, а увеличивающийся объем знаний создаёт больше неопределённости. Ряд учёных целью своих исследований ставят поиск подходов к определению современной сущности медицины: Trachana K., et al. (2018) утверждает, что системная медицина определяет целостный подход к расшифровке сложности физиологии человека в здоровье и болезни. По сути, живое тело состоит из сетей динамически взаимодействующих единиц (молекул, клеток, органов и т.д.), которые лежат в основе его коллективных

функций [58]; Cairo Notari S., et al. (2021) провели систематический обзор о том, как врачи общей практики рассуждают и принимают решения при ведении пациентов. Поскольку процессы клинического мышления, связанные с оказанием помощи при хронических заболеваниях, по-прежнему плохо описаны в литературе [59].

*Общие рекомендации по организации образовательного процесса:*

1) Содержательные блоки, влияющие на формирование климата безопасности пациентов в МО, следует интегрировать в адаптационные образовательные процессы для новых сотрудников; 2) на начальных этапах внедрения систем менеджмента качеством и безопасностью в МО рекомендуется реализация образовательных мероприятий с полным набором вышеописанных образовательных блоков; 3) в случаях, когда результаты мониторинга климата безопасности демонстрируют негативные оценки восприятия качества и безопасности рабочих процессов персоналом подразделения, руководствоваться принципом андрогогики «повторение – неотъемлемая часть обучения взрослых» и проводить повторные семинары по пройденным темам; 4) образовательные блоки, связанные с формированием климата и культуры безопасности, рекомендуется внедрить в системы непрерывного обучения – наставничество, групповые и индивидуальные беседы руководителей с линейными сотрудниками, общедоступные для сотрудников МО базы знаний; 5) использовать опросы как элемент скрытого обучения, путём внедрения вопросов по решению дилемм, созданных на базе актуальных инцидентов.

*Анализ результатов сокращенных версий опросников*

Основной целью мониторинга климата безопасности пациентов, проводимого с использованием сокращённых версий опросников, является выявление подразделений МО с наибольшим риском возникновения предотвратимых неблагоприятных событий. После расчёта значений переменной Пр.ИДК для каждого респондента проводится расчёт средних значений по подразделениям МО. Затем составляется рейтинг подразделений по убыванию риска возникновения предотвратимых неблагоприятных событий, связанных с человеческим фактором – от большего к меньшему значению Пр.ИДК. Проводится сравнительный анализ долей сотрудников подгрупп А и Б по подразделениям и в целом по МО,

в динамике. Определяются наибольшие потери КЖСЗ по доменам опросника EQ5D5L индивидуально по каждому сотруднику и по подразделениям, в среднем. Проводится сравнение величины медианы переменной «Степень трудности выбора» с данными предыдущих опросов, с учетом категории инцидентов, по которой была (-и) создана (-ы) дилемма (-ы). По результатам анализа в отделениях с наибольшим риском рекомендуется провести очный аудит текущих процессов на предмет качества и безопасности оказания медицинской помощи, при необходимости в выбранных отделениях проводится опрос по полным версиям опросников.

### **Заключение**

Мониторинг организационного климата безопасности пациентов рекомендуется проводить с учётом принципов «Диады» и «Триады», которые созданы на основе современных нейробиологических и социально-психологических теорий о процессах восприятия и принятия решений человеком. На первом этапе мониторинга климата безопасности пациентов у сотрудников МО проводится оценка различий социального и личностного восприятия их качества жизни, связанного со здоровьем. Второй этап собственно оценки климата безопасности пациентов реализуется отдельно в двух подгруппах сотрудников-респондентов, отличающихся по параметрам качества жизни, связанного со здоровьем, и направлен на измерение восприятия эффективности рабочих процессов в МО.

В предложенном комплексе образовательных программ для воздействия на руководителей высшего и среднего звена медицинской организации определены тематики образовательных мероприятий в зависимости от восприятия сотрудниками качества и эффективности подразделений текущих рабочих процессов. Описаны аспекты интеграции образовательного процесса, связанного с трансформацией климата безопасности пациентов с процессами непрерывного образования медицинских работников.

Таким образом, использование мониторинга климата безопасности пациентов, представляющего собой отдельную подсистему в системе обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности, позволяет профилактировать риски возникновения предотвратимых неблагоприятных событий в рамках медицинской организации и улучшать качество оказания медицинской помощи.

## Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года».
2. Вялков А.И., Кучеренко В.З., Татарников М.А. Социально-когнитивные аспекты управления здравоохранением // Главврач. 2005. №9. С.47- 55.
3. Кучеренко В.З., Татарников М.А., Шевырев В.С., Манерова О.А., Вялкова Г.М. Методика проведения социологической и социально-психологической оценки кадров в здравоохранении // Проблемы управления здравоохранением. 2006. №6. С.34-44.
4. Стародубов В.И., Сидоров П.И., Коноплева И.А. Управление персоналом организации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 1104 с.
5. Аттаева Л.Ж. Организация и управление работой медицинского коллектива в современных условиях // Социальная и клиническая психиатрия. 2009. Т.19. №.1. С.38-43.
6. Павлов А.И. Современные подходы к формированию системы мотивации сотрудников учреждений здравоохранения // Экономика и управление. 2013. №.1 (87). С.79-82.
7. Логвинов Ю.И., Горбунова Е.А. Рекомендации по снижению тревожности и поддержанию благоприятного социально-психологического климата в условиях COVID-19 // Виртуальные технологии в медицине. 2020. №1(2). С.48-52.
8. Иванов И.В. Научное обоснование организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности на основе единых методологических и организационных принципов в условиях реализации национального проекта «Здравоохранение». М., 2020.
9. Бердугин В.А. Робастное управление человеко-центрированной медицинской организацией // Главврач. 2020. №.5. С.17-34.
10. Петренко Т.В., Куликова О.А. Проблемы управления кадровым потенциалом системы здравоохранения в современных условиях // Глобальная трансформация и устойчивость экономики современной России. М., 2022. С.193-197.
11. Ajzen I. The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections // Psychology & Health. 2011. V.26. No.9. P.1113-1127.
12. Volevakha Iryna B, et al. Organizational Factors of Psychological Safety in the Workplace // Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland: 1960). 2021. V.74. No.11. P.2789-2793.
13. Prieto Marcela Moreira Nascimento, et al. Assessment of Patient Safety Culture in Brazilian Hospitals through HSOPSC: a Scoping Review // Revista Brasileira de Enfermagem. 2021. 20 Aug. V.74. No.6. e20201315.
14. Hu Xiaowen, and Tristan Casey. How and When Organization Identification Promotes Safety Voice among Healthcare Professionals // Journal of Advanced Nursing. 2021. V.77. No.9. P.3733-3744.
15. Sun Yunfeng, et al. How Safety Climate Impacts Safety Voice-Investigating the Mediating Role of Psychological Safety from a Social Cognitive Perspective // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022. 20 Sep. V.19. No.19. P.11867.



16. Finn M., et al. Effect of Interventions to Improve Safety Culture on Healthcare Workers in Hospital Settings: a Systematic Review of the International Literature // *BMJ Open Quality*. 2024. V.13. No.2. e002506.
17. Aronson J.K. Medication Errors: Definitions and Classification // *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2009. V.67. No.6. P.599-604.
18. Schneider B. Organizational Climates: an Essay 1 // *Personnel Psychology*. 1975. V.28. No.4. P.447-479.
19. Andriessen J. Safe Behaviour and Safety Motivation // *Journal of Occupational Accidents*. 1978. V.1. No.4. P.363-376.
20. Cheyne A., et al. Modelling Safety Climate in the Prediction of Levels of Safety Activity // *Work & Stress*. 1998. V.12. No.3. P.255-271.
21. Neal A., Griffin M.A., Hart P.M. The Impact of Organizational Climate on Safety Climate and Individual Behavior // *Safety Science*. 2000. V.34. No.1-3. P.99-109.
22. Törner M., Pousette A., Larsson S. Safety Climate in Swedish Construction Industry-A Pilot Study Replicating a Model from British Manufacturing Industry // *Network Conference on the Prevention of Accident and Trauma at Work*. 3-6 September 2002. Elsinore, Denmark, 2002.
23. Neal A., Griffin M.A. A study of the Lagged Relationships among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, and Accidents at the Individual and Group Levels // *Journal of Applied Psychology*. 2006. V.91. No.4. P.946.
24. Clarke S. The Relationship Between Safety Climate and Safety Performance: a Meta-Analytic Review // *Journal of Occupational Health Psychology*. 2006. V.11. No.4. P.315.
25. Pousette A., Larsson S., Törner M. Safety Climate Cross-Validation, Strength and Prediction of Safety Behaviour // *Safety Science*. 2008. V.46. No.3. P.398-404.
26. Rowen A., Grabowski M., Russell D.W. The Impact of Work Demands and Operational Tempo on Safety Culture, Motivation and Perceived Performance in Safety Critical Systems // *Safety Science*. 2022. No.155. P.105861.
27. Zhang Z., et al. Causal Inference of Construction Safety Management Measures towards Workers' Safety Behaviors: a Multidimensional Perspective // *Safety Science*. 2024. No.172. P.106432.
28. DeJoy D.M. Behavior Change Versus Culture Change: Divergent Approaches to Managing Workplace Safety // *Safety Science*. 2005. V.43. No.2. P.105-129.
29. Корнилова Т.В. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностной регуляции решений и выборов // *Психологический журнал*. 2013. Т.34. №.3. С.89-100.
30. Zohar D. Thirty Years of Safety Climate Research: Reflections and Future Directions // *Accident Analysis & Prevention*. 2010. V.42. No.5. P.1517-1522.
31. Балабан П.М. и др. Центральные генераторы паттерна // *Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова*. 2013. Т.63. №.5. С.520-520.
32. Базенков Н. и др. Дискретное моделирование межнейронных взаимодействий в мультитрансмиттерных сетях // *Искусственный интеллект и принятие решений*. 2017. №.2. С. 5-73.



33. Moll J., et al. The Neural Correlates of Moral Sensitivity: a Functional Magnetic Resonance Imaging Investigation of Basic and Moral Emotions // *Journal of Neuroscience*. 2002. V.22. No.7. P.2730-2736.
34. Heekeren H.R., et al. An fMRI Study of Simple Ethical Decision-Making // *Neuroreport*. 2003. V.14. No.9. P.1215-1219.
35. Ueltzhöffer K., et al. Do I Care for You or for Me? Processing of Protected and Non-Protected Moral Values in Subjects with Extreme Scores on the Dark Triad // *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2023. V.273. No.2. P.367-377.
36. Ash S., Greenwood D., Keenan J. P. The Neural Correlates of Narcissism: is there a Connection with Desire for Fame and Celebrity Worship? // *Brain Sciences*. 2023. V.13. No.10. P.1499.
37. Царанов К.Н. Опросник «Отношение к безопасности» для медицинских организаций: Практическое руководство. М.: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России, 2022. 36 с.
38. Александрова Е.А., Герри Дж.К., Кайнд П., Хабибуллина А.Р. Популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем, по опроснику EQ-5D // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2018. №6. С.295–303.
39. Herdman M., et al. Development and Preliminary Testing of the New Five-Level Version of EQ-5D (EQ-5D-5L) // *Quality of Life Research*. 2011. No.20. P.1727-1736.
40. Omelyanovskiy V., Musina N., Ratushnyak S., et al. Valuation of the EQ-5D-3L in Russia // *Qual. Life Res*. 2021. V.3. No.7. P.1997–2007.
41. Whynes D. K., Tombola Group. Correspondence between EQ-5D Health State Classifications and EQ VAS Scores // *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008. No.6. P.1-9.
42. Hołownia-Voloskova M., Tarbastaev A., Golicki D. Population Norms of Health-Related Quality of Life in Moscow, Russia: the EQ-5D-5L-based Survey // *Quality of Life Research*. 2021. No.30. P.831-840.
43. Taylor J. A., Pandian R. A dissonant scale: stress recognition in the SAQ // *BMC research notes*. 2013. T. 6. C. 1-6.
44. Singer N., et al. Decision-Making in Everyday Moral Conflict Situations: Development and Validation of a New Measure // *PLoS One*. 2019. V.14. No.4. e0214747.
45. Оуян Ц. Связи субъективного благополучия с предпочтениями в личностном выборе (на китайской выборке): Магистерская диссертация. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2023. 101 с.
46. Корнеев А.А., Кричевец А.Н. Условия применимости критериев Стьюдента и Манна-Уитни // *Психологический журнал*. 2011. Т.32. №.1. С.97-110.
47. Olesen A.E., et al. Application of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in Primary Care - a Systematic Synthesis on Validity, Descriptive and Comparative Results, and Variance Across Organisational Units // *BMC Primary Care*. 2024. V.25. No.1. P.37.
48. Pronovost P., Sexton B. Assessing Safety Culture: Guidelines and Recommendations // *BMJ Quality & Safety*. 2005. V.14. No.4. P.231-233.

49. Gignac G.E., Szodorai E.T. Effect Size Guidelines for Individual Differences Researchers // *Personality and Individual Differences*. 2016. No.102. P.74-78.
50. Perrow C. *Normal Accidents* // *Technologies*. Ed. L.W.H.-R. New York: Basic Books, 1984. 464 p. ISBN 0-465-05143-2-1.
51. Reason J. The Contribution of Latent Human Failures to the Breakdown of Complex Systems // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Biological Sciences*. 1990. V.327. No.1241. P.475-484.
52. Reason J. Human Error: Models and Management // *BMJ*. 2000. V.320. No.7237. P.768-770.
53. Мешанков Д.В. Анализ проблем обеспечения безопасности полетов и оценки убытков в результате авиационных происшествий в военной и гражданской авиации России // *Вестник академии знаний*. 2021. №3 (44). С.161-167.
54. Ким О.Т. Безопасность пациентов как приоритет мирового здравоохранения // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022. Т.21(10). №3427. С. 67-79.
55. Достанова Ж.А. и др. Влияние распространенных факторов риска на здоровье медицинских сестер. Обзор литературы // *West Kazakhstan Medical Journal*. 2023. No.1(65). P.4-10.
56. Cortegiani A., et al. Association between Night/After-Hours Surgery and Mortality: a Systematic Review and Meta-Analysis // *British Journal of Anaesthesia*. 2020. V.124. No.5. P.623-637.
57. Borycki EM, Kushniruk AW. Health Technology, Quality and Safety in a Learning Health System // *Health Manage Forum*. 2023. Mar. V.36(2). P.79-85.
58. Trachana K., et al. Taking Systems Medicine to Heart // *Circulation Research*. 2018. V.122. No.9. P.1276-1289.
59. Cairo Notari S, Sader J, Caire Fon N, Sommer JM, Pereira Miozzari AC, Janjic D, Nendaz M, Audétat MC. Understanding GPs' Clinical Reasoning Processes Involved in Managing Patients Suffering from Multimorbidity: a Systematic Review of Qualitative and Quantitative Research // *Int J Clin Pract*. 2021. Sep. V.75(9). e14187.

## ОБРАЗЦЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ

Образцы учебных планов семинаров образовательного курса руководителей «Социально-психологический климат безопасности пациентов»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

«Социально-психологические методы управления в подразделении медицинской организации»

**Цель обучения:** повышение профессиональной и личностной компетентности заместителей главного врача, заведующих отделений, главных и старших медицинских сестер стационара в части применения социально-психологических методов управления сотрудниками медицинской организации.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Удовлетворённость работой» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Оценка восприятия сотрудниками организационного климата безопасности. Структура опросника SAQ (Safety Attitude Questionnaire)	1	–	–	1	–	–	–	–	–
2	Взаимосвязь доменов SAQ с объективными показателями рабочих процессов	1	–	–	1	–	–	–	–	–
3	Проектирование коммуникаций в малых группах	1	–	–	1	–	–	–	–	–
4	Методы измерения ценностных установок. Опросники SVS-57, PVQ-40	1	–	–	–	–	1	–	–	–
5	Структура аргументации в мотивирующих сообщениях. Культурно-историческая парадигма (Е.Ю. Пятева)	2	–	–	–	–	2	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	–	–	<b>3</b>	–	<b>3</b>	–	–	–

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Работа в команде медицинской организации: факторы успеха»

**Цель обучения:** сформировать единое понимание принципов деятельности эффективной команды в медицинской организации, отработать на практике применение инструментов и техник, которые способствуют результативной коммуникации в команде и повышают эффективность работы медицинской организации.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Атмосфера командной работы» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					Электронные формы	Самостоятельная работа	Контроль
			Всего	Лекции	Семинары, круглые столы	Практикумы, тренинги	Деловые игры и др. виды занятий			
1	Командный подход и командные роли. Основные дисфункции команд	2	2	–	–	1	1	–	–	–
2	Коммуникация в команде. Барьеры коммуникации и когнитивные искажения	1	1	–	–	–	1	–	–	–
3	Самоопределение и организованность действий в команде. Проактивный и реактивный подходы	1	1	–	–	1	–	–	–	–
4	Оценка сильных сторон и деструкторов в режиме цейтнота, адаптации к изменениям	2	2	–	1	–	1	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Эффективные коммуникации сотрудников медицинской организации»

**Цель обучения:** изучение основ организационной коммуникации в медицинском учреждении и развитие коммуникативной компетентности заведующих отделениями и старших медицинских сестер.

**Категория слушателей:** заведующие отделениями, старшие сестры подразделений медицинской организации, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Атмосфера командной работы» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Основы коммуникативной эффективности персонала медицинской организации	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Коммуникативная культура лидера	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Вовлеченность и мотивация сотрудников как цели коммуникативного поведения руководителя	2	2	–	–	1	1	–	–	–
4	Снижение фрустрации, профилактика и разрешение конфликтов в медицинской организации	2	2	–	–	1	1	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Бережливое управление в отделении медицинской организации»

**Цель обучения:** повышение профессиональной и личностной компетентности заместителей главного врача, заведующих отделениями, главных и старших медицинских сестер стационара в части внедрения и последующего использования инструментов бережливого производства в отделении медицинской организации.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Рабочие условия» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ) и оценили потери КЖСЗ больше популяционных норм.

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Определение понятия Lean, документация, регламентирующая использование бережливых технологий в МО	1	1	—	1	—	—	—	—	—
2	Понятия «потери» и «ценности». Примеры потерь в медицине	1	1	—	1	—	—	—	—	—
3	Инструменты фиксации текущего состояния	1	1	—	—	1	—	—	—	—
4	Инструменты анализа выявленных потерь	1	1	—	—	1	—	—	—	—
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	—	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	—	—	—



## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Выстраивание бизнес-процессов в подразделении медицинской организации»

**Цель обучения:** развитие компетенций по выстраиванию процессов в подразделении медицинской организации и оптимизации существующих «узких мест», а также совершенствование навыков эффективного управления через внедрение процессного подхода.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Рабочие условия» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ) и оценили потери КЖСЗ больше популяционных норм.

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Бизнес-процессы в медицинской деятельности	1	–	–	1	–	–	–	–	–
2	Цели и методы управления бизнес-процессами. Принцип DMAIC	1	–	–	1	–	–	–	–	–
3	Моделирование бизнес-процессов. Функциональный и процессный подход	1	–	–	1	–	–	–	–	–
4	Анализ бизнес-процессов. Выявление и эскалирование выявленных «узких» мест. Пирамида компетенций	1	–	–	–	–	1	–	–	–
5	Оптимизация выявленных бизнес-процессов в подразделении МО	2	–	–	–	–	2	–	–	–
	<b>Итого по семинару:</b>	<b>6</b>	–	–	<b>3</b>		<b>3</b>	–	–	–

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Предупреждение и разрешение конфликтов в работе персонала медицинской организации»

**Цель обучения:** изучение практической части конфликтологии в работе медицинской организации и развитие компетенций, необходимых для профилактики и разрешения нежелательных конфликтов в работе персонала.

**Категория слушателей:** заведующие отделениями, главные и старшие сестры подразделений медицинской организации, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Атмосфера командной работы» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Основы и практическое применение конфликтологии в работе медицинской организации	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Модель Томаса-Килменна и её применение в практике предотвращения и урегулирования конфликтных ситуаций	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Конфликтогены и способы работы с ними	2	2	–	–	1	1	–	–	–
4	Навыки ассертивного поведения сотрудников медицинской организации	2	2	–	–	1	1	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Основы управления в подразделении медицинской организации и развитие навыков эффективного управления»

**Цель обучения:** повышение личностной компетентности заместителей главного врача, заведующих отделениями, главных и старших медицинских сестер стационара, обучение основам управления в подразделении медицинской организации.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Удовлетворённость работой» и негативные оценки по одной из шкал индивидуального восприятия климата безопасности пациентов опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Управленческий цикл руководителя	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Мотивация трудовой деятельности	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Способы постановки задач в режиме инструктажа, делегирования, коучинга	2	2	–	–	1	1	–	–	–
4	Контроль и обратная связь по результатам	2	2	–	–	1	1	–	–	–
	<b>Итого по семинару:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Эффективность лидерской коммуникации в подразделении медицинской организации»

**Цель обучения:** изучение основ лидерской коммуникации и развитие коммуникативной компетентности заведующих отделениями и старших медицинских сестер в подразделении медицинской организации.

**Категория слушателей:** заведующие отделениями, старшие сестры подразделений медицинской организации, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Восприятие руководства» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Основы и особенности коммуникации лидера	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Ситуационно-динамическое лидерство	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Вовлеченность и мотивация сотрудников как цели коммуникативного поведения руководителя	2	2	–	–	1	1	–	–	–
4	Снижение фрустрации, профилактика и разрешение конфликтов	2	2	–	–	1	1	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Управление стрессом у руководителей и сотрудников медицинской организации»

**Цель обучения:** повышение личностной компетентности заместителей главного врача, заведующих отделениями, главных и старших медицинских сестер стационара в части управления стрессом, диагностики своего состояния и состояния других, гармонизации своего состояния.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Распознавание (понимание) стресса» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Почему мы теряем энергию, силы, выгораем: 6 критериев	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Производительность труда и эффективность: как ее повысить	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Управление своим состоянием: инструменты приведения в ресурсное состояние	2	2	–	–	1	1	–	–	–
4	Распознаем состояние других: подчиненных, коллег, пациентов	2	2	–	–	1	1	–	–	–
	<b>Итого по семинару:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

## Продолжение Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Наставничество в подразделении медицинской организации. Создание стандартов»

**Цель обучения:** развитие компетенций наставничества и навыков создания локальных работающих стандартов для повышения качества и безопасности оказания помощи в подразделении медицинской организации.

**Категория слушателей:** заместители главного врача, заведующие отделениями, главные и старшие сестры стационаров, сотрудники которых дали негативную оценку домена «Атмосфера безопасности» опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Наставничество в МО: предпосылки и эффект от внедрения	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Культура наставничества: принципы и ошибки	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Транзактный анализ и цикл Колба. Принципы андрогогики в наставничестве	1	1	–	–	1	–	–	–	–
4	Стандартизация как инструмент управления качеством и безопасностью	1	1	–	–	1	–	–	–	–
5	Виды стандартов и их разработка	2	2	–	–	–	2	–	–	–
	<b>Итого по семинару:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>



## Окончание Приложения 1

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН СЕМИНАРА

#### «Приемы убеждающего воздействия в ходе принятия и реализации управленческих решений»

**Цель обучения:** изучение социально-психологических и организационных аспектов влияния, практической части риторики и современной коммуникации для развития компетенций, связанных с убеждением и влиянием в ходе совместной деятельности в медицинской организации.

**Категория слушателей:** заведующие отделениями, главные и старшие сестры подразделений МО, сотрудники которых дали негативную оценку по индивидуальным шкалам опросника «Отношение к безопасности» (SAQ).

**Срок обучения:** 1 день, 6 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с частичным отрывом от работы.

**Режим занятий:** 1 день по 6 аудиторных учебных часов.

№ п/п	Наименование учебных разделов и тем учебных занятий	Общая трудоемкость	Количество часов							
			аудиторные учебные занятия					электронные формы	самостоятельная работа	контроль
			всего	лекции	семинары, круглые столы	практикумы, тренинги	деловые игры и др. виды занятий			
1	Социально-психологические основы власти и влияния в организации и коммуникативные аспекты совместной деятельности людей	1	1	–	1	–	–	–	–	–
2	Концепция Равена и Круглански. Источники влияния в руководстве	1	1	–	1	–	–	–	–	–
3	Особенности конструктивного и деструктивного влияния. Влияние с уважением как основа доверия в команде и её продуктивной деятельности	2	2	–	–	1	1	–	–	–
<b>Итого по семинару:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	–	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	–	–	–

**Бумажная версия бланка опросника EQ-5D-5L**



**Опросник самооценки здоровья**

**Версия на русском языке для России**

*(Russian version for Russia)*

## Продолжение Приложения 2

В каждом разделе отметьте галочкой ОДИН квадратик, который наилучшим образом отражает состояние Вашего здоровья СЕГОДНЯ.

### ПОДВИЖНОСТЬ

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Я не испытываю никаких трудностей при ходьбе | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю небольшие трудности при ходьбе   | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю умеренные трудности при ходьбе   | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю большие трудности при ходьбе     | <input type="checkbox"/> |
| Я не в состоянии ходить                      | <input type="checkbox"/> |

### УХОД ЗА СОБОЙ

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Я не испытываю никаких трудностей с мытьем или одеванием | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю небольшие трудности с мытьем или одеванием   | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю умеренные трудности с мытьем или одеванием   | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю большие трудности с мытьем или одеванием     | <input type="checkbox"/> |
| Я не в состоянии сам (-а) мыться или одеваться           | <input type="checkbox"/> |

### ПРИВЫЧНАЯ ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (например: работа, учеба, работа по дому, участие в делах семьи, досуг)

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Моя привычная повседневная деятельность дается мне без труда             | <input type="checkbox"/> |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня немного затруднительна  | <input type="checkbox"/> |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна | <input type="checkbox"/> |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна    | <input type="checkbox"/> |
| Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью   | <input type="checkbox"/> |

### БОЛЬ / ДИСКОМФОРТ

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Я не испытываю боли или дискомфорта                 | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю небольшую боль или дискомфорт           | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю умеренную боль или дискомфорт           | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю сильную боль или дискомфорт             | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю чрезвычайно сильную боль или дискомфорт | <input type="checkbox"/> |

### ТРЕВОГА / ДЕПРЕССИЯ

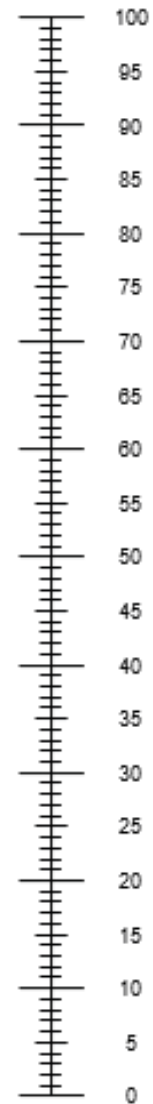
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Я не испытываю тревоги или депрессии             | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю небольшую тревогу или депрессию      | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю умеренную тревогу или депрессию      | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю сильную тревогу или депрессию        | <input type="checkbox"/> |
| Я испытываю крайне сильную тревогу или депрессию | <input type="checkbox"/> |

## Продолжение Приложения 2

- Мы хотели бы узнать, как бы Вы оценили состояние своего здоровья СЕГОДНЯ.
- Перед Вами шкала от 0 до 100.
- 100 означает наилучшее состояние здоровья, которое можно себе представить.  
0 – наихудшее состояние здоровья, которое можно себе представить.
- Поставьте крестик "X" на шкале в том месте, которое, по Вашему мнению, соответствует состоянию Вашего здоровья СЕГОДНЯ.
- Теперь впишите отмеченное Вами на шкале число в приведенный ниже квадрат.

СОСТОЯНИЕ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ СЕГОДНЯ = \_\_\_\_

Наилучшее  
состояние  
здоровья, которое  
можно себе  
представить



Наихудшее  
состояние  
здоровья, которое  
можно себе  
представить

### Краткое описание методики опросника EQ-5D-5L

Описательный отчёт по **рациональному выбору** вариантов ответов респондента выполняется на основе социальных критериев оценки здоровья, которые респондент использует с учётом менталитета окружающих его людей. Выбор проводится по пяти доменам, где в каждом по пять вариантов ответа.

Пять доменов (шкал):

- Подвижность (mobility – MO);
- Уход за собой (self-care – SC);
- Привычная повседневная деятельность (usual activities – UA);
- Боль/Дискомфорт (pain/discomfort – PD);
- Тревога/Депрессия (anxiety/depression – AD).

Пять уровней каждого домена и их числовые значения:

- отсутствие проблем (=1);
- незначительные проблемы (=2);
- умеренные проблемы (=3);
- серьезные проблемы (=4);
- экстремальные проблемы (=5).

Описательный отчёт представляет собой комбинацию из пяти цифр, описывающую состояние здоровья пациента: например, «11111» означает «совсем нет проблем», а «55555» означает крайние значения проблем во всех пяти доменах.

**Иррациональная самооценка здоровья** по 20–сантиметровой вертикальной градуированной линейке представляет собой визуально аналоговую шкалу (ВАШ EQ5D5L), так называемый «термометр здоровья». Отмечаемый на шкале респондентом уровень состояния здоровья визуализирует количественную оценку общего статуса его здоровья.

Качество жизни, равное нулю, означает «Наихудшее состояние здоровья», а 100 соответствует уровню «Идеальное качество жизни». Вдоль шкалы расположены восемь дополнительных меток:

- 95** = Почти идеальное качество жизни;
- 85** = Очень хорошее качество жизни;
- 70** = Хорошее качество жизни;
- 57,5** = Умеренно хорошее качество жизни;
- 40** = Немного плохое качество жизни;
- 27,5** = Плохое качество жизни;
- 15** = Очень плохое качество жизни;
- 5** = Крайне плохое качество жизни.



## Окончание Приложения 2

Числовые значения вариантов ответов опросника EQ-5D-5L:

### ПОДВИЖНОСТЬ

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Я не испытываю никаких трудностей при ходьбе | <input type="checkbox"/> =1 |
| Я испытываю небольшие трудности при ходьбе   | <input type="checkbox"/> =2 |
| Я испытываю умеренные трудности при ходьбе   | <input type="checkbox"/> =3 |
| Я испытываю большие трудности при ходьбе     | <input type="checkbox"/> =4 |
| Я не в состоянии ходить                      | <input type="checkbox"/> =5 |

### УХОД ЗА СОБОЙ

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Я не испытываю никаких трудностей с мытьем или одеванием | <input type="checkbox"/> =1 |
| Я испытываю небольшие трудности с мытьем или одеванием   | <input type="checkbox"/> =2 |
| Я испытываю умеренные трудности с мытьем или одеванием   | <input type="checkbox"/> =3 |
| Я испытываю большие трудности с мытьем или одеванием     | <input type="checkbox"/> =4 |
| Я не в состоянии сам (-а) мыться или одеваться           | <input type="checkbox"/> =5 |

### ПРИВЫЧНАЯ ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ *(например: работа, учеба, работа по дому, участие в делах семьи, досуг)*

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Моя привычная повседневная деятельность дается мне без труда             | <input type="checkbox"/> =1 |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня немного затруднительна  | <input type="checkbox"/> =2 |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна | <input type="checkbox"/> =3 |
| Моя привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна    | <input type="checkbox"/> =4 |
| Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью   | <input type="checkbox"/> =5 |

### БОЛЬ / ДИСКОМФОРТ

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| Я не испытываю боли или дискомфорта                 | <input type="checkbox"/> =1 |
| Я испытываю небольшую боль или дискомфорт           | <input type="checkbox"/> =2 |
| Я испытываю умеренную боль или дискомфорт           | <input type="checkbox"/> =3 |
| Я испытываю сильную боль или дискомфорт             | <input type="checkbox"/> =4 |
| Я испытываю чрезвычайно сильную боль или дискомфорт | <input type="checkbox"/> =5 |

### ТРЕВОГА / ДЕПРЕССИЯ

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| Я не испытываю тревоги или депрессии             | <input type="checkbox"/> =1 |
| Я испытываю небольшую тревогу или депрессию      | <input type="checkbox"/> =2 |
| Я испытываю умеренную тревогу или депрессию      | <input type="checkbox"/> =3 |
| Я испытываю сильную тревогу или депрессию        | <input type="checkbox"/> =4 |
| Я испытываю крайне сильную тревогу или депрессию | <input type="checkbox"/> =5 |

Опросник «Отношение к безопасности» (SAQ)  
Оригинальная бумажная версия опросника

## Safety Attitudes: Frontline Perspectives from this Patient Care Area

I work in the (clinical area or patient care area where you typically spend your time): \_\_\_\_\_ This is in the Department of: \_\_\_\_\_ Please complete this survey with respect to your experiences in this clinical area.

• Use number 2 pencil only. • Erase cleanly any mark you wish to change.	Correct Mark 	Incorrect Marks 	Not Applicable
			<b>Agree Strongly</b>
			<b>Agree Slightly</b>
			<b>Neutral</b>
			<b>Disagree Slightly</b>
			<b>Disagree Strongly</b>

Please answer the following items with respect to your specific unit or clinical area.  
Choose your responses using the scale below:

A	B	C	D	E	X
Disagree Strongly	Disagree Slightly	Neutral	Agree Slightly	Agree Strongly	Not Applicable

1. Nurse input is well received in this clinical area.
2. In this clinical area, it is difficult to speak up if I perceive a problem with patient care.
3. Disagreements in this clinical area are resolved appropriately (i.e., not *who* is right, but *what* is best for the patient).
4. I have the support I need from other personnel to care for patients.
5. It is easy for personnel here to ask questions when there is something that they do not understand.
6. The physicians and nurses here work together as a well-coordinated team.
7. I would feel safe being treated here as a patient.
8. Medical errors are handled appropriately in this clinical area.
9. I know the proper channels to direct questions regarding patient safety in this clinical area.
10. I receive appropriate feedback about my performance.
11. In this clinical area, it is difficult to discuss errors.
12. I am encouraged by my colleagues to report any patient safety concerns I may have.
13. The culture in this clinical area makes it easy to learn from the errors of others.
14. My suggestions about safety would be acted upon if I expressed them to management.
15. I like my job.
16. Working here is like being part of a large family.
17. This is a good place to work.
18. I am proud to work in this clinical area.
19. Morale in this clinical area is high.
20. When my workload becomes excessive, my performance is impaired.
21. I am less effective at work when fatigued.
22. I am more likely to make errors in tense or hostile situations.
23. Fatigue impairs my performance during emergency situations (e.g. emergency resuscitation, seizure).
24. Management supports my daily efforts:
25. Management doesn't knowingly compromise pt safety:
26. Management is doing a good job:
27. Problem personnel are dealt with constructively by our:
28. I get adequate, timely info about events that might affect my work, from:
29. The levels of staffing in this clinical area are sufficient to handle the number of patients.
30. This hospital does a good job of training new personnel.
31. All the necessary information for diagnostic and therapeutic decisions is routinely available to me.
32. Trainees in my discipline are adequately supervised.
33. I experience good collaboration with nurses in this clinical area.
34. I experience good collaboration with staff physicians in this clinical area.
35. I experience good collaboration with pharmacists in this clinical area.
36. Communication breakdowns that lead to delays in delivery of care are common.

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
1	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
2	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
3	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
4	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
5	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
6	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
7	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
8	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
9	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
14	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
15	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
16	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
17	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
18	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
19	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
20	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
21	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
22	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
23	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
24	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
25	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
26	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
27	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
28	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
29	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
30	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
31	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
32	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
33	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
34	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
35	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)
36	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(X)

**BACKGROUND INFORMATION**  
 Have you completed this survey before?    ☐ Yes    ☐ No    ☐ Don't Know    Today's Date (month/year): \_\_\_\_\_  
**Position: (mark only one)**  

<input type="checkbox"/> Attending/Staff Physician	<input type="checkbox"/> Registered Nurse	<input type="checkbox"/> Clinical Support (CMA, EMT, Nurses Aide, etc.)
<input type="checkbox"/> Fellow Physician	<input type="checkbox"/> Pharmacist	<input type="checkbox"/> Technologist/Technician (e.g., Surg., Lab, Rad.)
<input type="checkbox"/> Resident Physician	<input type="checkbox"/> Therapist (RT, PT, OT, Speech)	<input type="checkbox"/> Admin Support (Clerk/Secretary/Receptionist)
<input type="checkbox"/> Physician Assistant/Nurse Practitioner	<input type="checkbox"/> Clinical Social Worker	<input type="checkbox"/> Environmental Support (Housekeeper)
<input type="checkbox"/> Nurse Manager/Charge Nurse	<input type="checkbox"/> Dietician/Nutritionist	<input type="checkbox"/> Other Manager (e.g., Clinic Manager)
		<input type="checkbox"/> Other: _____

**Mark your gender:**    ☐ Male    ☐ Female    **Primarily**    ☐ Adult    ☐ Peds    ☐ Both  
**Years in specialty:**    ☐ Less than 6 months    ☐ 6 to 11 mo.    ☐ 1 to 2 yrs    ☐ 3 to 4 yrs    ☐ 5 to 10 yrs    ☐ 11 to 20 yrs    ☐ 21 or more

**Thank you for completing the survey - your time and participation are greatly appreciated.**

PLEASE DO NOT WRITE IN THIS AREA

PLEASE DO NOT WRITE IN THIS AREA

## Продолжение Приложения 3

### **Перечень вопросов электронной версии опросника «Отношение к безопасности» Safety Attitude Questionnaire (SAQ) для медицинских организаций**

*Внимание! В настройках электронных систем сбора данных следует выбирать опцию «Перемешивание вопросов в случайном порядке для каждого респондента»*

### **Контент для русскоязычной онлайн-версии опросника SAQ**

#### **Инструкция испытуемому**

Вам предложен перечень вопросов, имеющих несколько вариантов ответов. Определите, какому из вариантов вы отдаете предпочтение, исходя из опыта работы в отделении, в котором Вы работаете большее количество рабочего времени на момент заполнения опросника, и зафиксируйте это в бланке ответов. Иными словами: 1) Если работаете в одном отделении 100% времени и более 3 месяцев, то вспоминайте во время опроса только это отделение; 2) Если Вы работаете в нескольких отделениях по совместительству или работаете в отделении менее 3 месяцев, во время ответов на вопросы вспоминайте отделение, в котором работаете (-ли) большее количество времени; 3) Если Вы ранее нигде не работали и работаете менее 3 месяцев, то руководствуйтесь своими впечатлениями в настоящий момент времени. При выборе варианта ответа руководствуйтесь первым впечатлением.

### **Перечень вопросов опросника «Отношение к безопасности» для медицинских организаций**

1. В моём отделении предложения медсестёр учитываются
  - a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
2. Попав к нам в качестве пациента, я бы чувствовал (-ла) себя в безопасности
  - a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
3. Мне нравится моя работа
  - a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен

### Продолжение Приложения 3

- c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
4. Когда нагрузка чрезмерно возрастает мне труднее работать
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
5. Руководство отделения\* оказывает мне постоянную поддержку (\*Руководитель отделения – для среднего медицинского персонала: старшая медицинская сестра, для врачебного персонала заведующий отделением, для немедицинского персонала – руководитель отдела)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
6. Руководство клиники\*\* оказывает мне постоянную поддержку (\*\*Руководство клиники – главный врач, заместители главного врача, главная медицинская сестра и т. п.)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
7. Наше отделение достаточно укомплектовано для работы с поступающим количеством пациентов
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
8. Если я обращаюсь к руководству с предложениями относительно безопасности пациентов, они будут приняты к действию
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо



### Продолжение Приложения 3

9. В моём отделении трудно открыто говорить, если заметил проблему в лечении пациентов

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен
- c. ни то ни другое
- d. скорее согласен
- e. полностью согласен
- f. не применимо

10. В моем отделении разумный подход к медицинским ошибкам. (т.е. «некого наказать, а как избежать повторения»)

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен
- c. ни то ни другое
- d. скорее согласен
- e. полностью согласен
- f. не применимо

11. Работая здесь, я чувствую себя членом большой семьи

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен
- c. ни то ни другое
- d. скорее согласен
- e. полностью согласен
- f. не применимо

12. Когда я устаю, я работаю менее эффективно

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен
- c. ни то ни другое
- d. скорее согласен
- e. полностью согласен
- f. не применим

13. Руководство отделения\* предотвращает возникновение ситуаций угрозы безопасности пациентов (\*Руководитель отделения – для среднего медицинского персонала: старшая медицинская сестра, для врачебного персонала – заведующий отделением, для немедицинского персонала руководитель отдела)

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен
- c. ни то ни другое
- d. скорее согласен
- e. полностью согласен
- f. не применимо

14. Руководство клиники\*\* предотвращает возникновение ситуаций угрозы безопасности пациентов (\*\* Руководство клиники – главный врач, заместители главного врача, главная медицинская сестра и т.п.)

- a. совершенно не согласен
- b. скорее не согласен

### Продолжение Приложения 3

- с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
15. В клинике хорошо осуществляется обучение нового персонала
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
16. Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с медсестрами моего отделения
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
17. Спорные вопросы у нас решаются должным образом (т.е. не кто прав, а что лучше для пациента)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
18. Мне известно, куда обращаться по вопросам безопасности пациентов в моем отделении
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
19. Это хорошее место работы
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
20. В напряженной или враждебной обстановке вероятность моих ошибок возрастает
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен



### Продолжение Приложения 3

- с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
21. Руководство отделения\* хорошо выполняет свои функции (\*Руководитель отделения – для среднего медицинского персонала: старшая медицинская сестра, для врачебного персонала – заведующий отделением, для немедицинского персонала руководитель отдела)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
22. Руководство клиники\*\* хорошо выполняет свои функции (\*\*Руководство клиники – главный врач, заместители главного врача, главная медицинская сестра и т. п.)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
23. Я располагаю всей необходимой информацией в части проведения диагностических и лечебных мероприятий
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
24. Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с врачами моего отделения
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо
25. Я получаю необходимую поддержку по работе с больными от моих коллег
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - с. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - е. полностью согласен
  - f. не применимо

### Продолжение Приложения 3

26. Я получаю обоснованную обратную связь о моей работе от моих коллег
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
27. Я горжусь работой в моем отделении
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
28. В экстренных ситуациях (напр., неотложная реанимация, эпилептический припадок у пациента) усталость сказывается на моей работе
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
29. Руководство отделения\* конструктивно работает с проблемным персоналом (\*Руководитель отделения – для среднего медицинского персонала: старшая медицинская сестра, для врачебного персонала – заведующий отделением, для немедицинского персонала руководитель отдела)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применим
30. Руководство клиники\*\* конструктивно работает с проблемным персоналом (\*\* Руководство клиники – главный врач, заместители главного врача, главная медицинская сестра и т. п.)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
31. Я считаю достаточным наставничество персонала, обучающегося моей специальности
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен

### Продолжение Приложения 3

- c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
32. Мне кажется, что у меня хорошее взаимодействие с клиническими фармакологами моего отделения
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
33. Сотрудники отделения могут открыто задавать вопросы, если что-то непонятно
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
34. В моём отделении трудно обсуждать медицинские ошибки
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
35. Для персонала нашего отделения характерны высокие моральные принципы
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
36. Меня оперативно и адекватно информируют о том, что может иметь отношение к моей работе (\*Руководитель отделения – для среднего медицинского персонала: старшая медицинская сестра, для врачебного персонала – заведующий отделением, для немедицинского персонала руководитель отдела)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо

### Окончание Приложения 3

37. Руководство клиники\*\* оперативно и адекватно информирует о том, что может иметь отношение к моей работе (\*\* Руководство клиники – главный врач, заместители главного врача, главная медицинская сестра и т. п.)
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
38. У нас в отделении возникает недопонимание, замедляющее процесс лечения
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
39. Наши врачи и медсестры работают вместе как одна команда
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
40. Коллеги благодарны, если я сообщаю о своих опасениях относительно безопасности пациентов
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо
41. Культура работы в моем отделении позволяет учиться на ошибках других
- a. совершенно не согласен
  - b. скорее не согласен
  - c. ни то ни другое
  - d. скорее согласен
  - e. полностью согласен
  - f. не применимо

## РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Список публикаций  
по определению популяционных норм качества жизни,  
связанного со здоровьем, на основе опросника EQ-5D-3L

1. Александрова Е.А. и др. Популяционные показатели качества жизни, связанного со здоровьем по опроснику EQ-5D // Здравоохранение Российской Федерации. 2018. Т.62. №6. С.295-303.
2. Александрова Е.А., Хабибуллина А.Р. Методология оценки качества жизни, связанного со здоровьем с использованием опросника EQ-5D-3L // Российский медицинский журнал. 2019. Т.25. № 4. С.202-209.
3. Концевая А.В. и др. Качество жизни российской популяции по данным исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016. Т.15. №5. С.84-90.
4. Aleksandrova E.A., et al. Health-Related Quality of Life Measurement Using EQ-5D-3L Questionnaire // Medical Journal of the Russian Federation. 2019. V.25. No.4. P.202-209.

Методика перевода значений опросника EQ-5D-3L в значения версии EQ-5D-5L:

Van Hout B., et al. Interim Scoring for the EQ-5D-5L: Mapping the EQ-5D-5L to EQ-5D-3L Value Sets // Value in Health. 2012. V.15. No.5. P.708-71.

**Фрагмент опросника вербальных задач Ц. Оуян**

Инструкция испытуемому:

Пожалуйста, внимательно прочитайте каждый из следующих сценариев и оцените уровень трудности выбора в этой ситуации от 1 до 7, где 1 означает отсутствие трудности, трудность возрастает от 2 до 7, при этом 7 – чрезвычайно трудно. Затем отметьте также свой выбор из двух альтернатив.

**Структура и образец опросного блока:**

Вы участвуете в важной международной онлайн-конференции в качестве спикера, до Вашего доклада остаётся 5 минут, и вдруг звонит ваш партнер и говорит, что он/она очень плохо себя чувствует и хочет, чтобы Вы отвезли его/ее в больницу. Вы бы немедленно покинули конференцию, чтобы отвезти его/ее туда? (Одиночный выбор)

☐ Да, я покину конференцию

☐ Нет, я не буду уходить

**Оцените уровень трудности выбора в этой ситуации** (*Вы участвуете в важной международной онлайн-конференции в качестве спикера, до Вашего доклада остаётся 5 минут, и вдруг звонит ваш партнер и говорит, что он/она очень плохо себя чувствует и хочет, чтобы Вы отвезли его/ее в больницу. Вы бы немедленно покинули конференцию, чтобы отвезти его/ее туда?*) (Шкала)

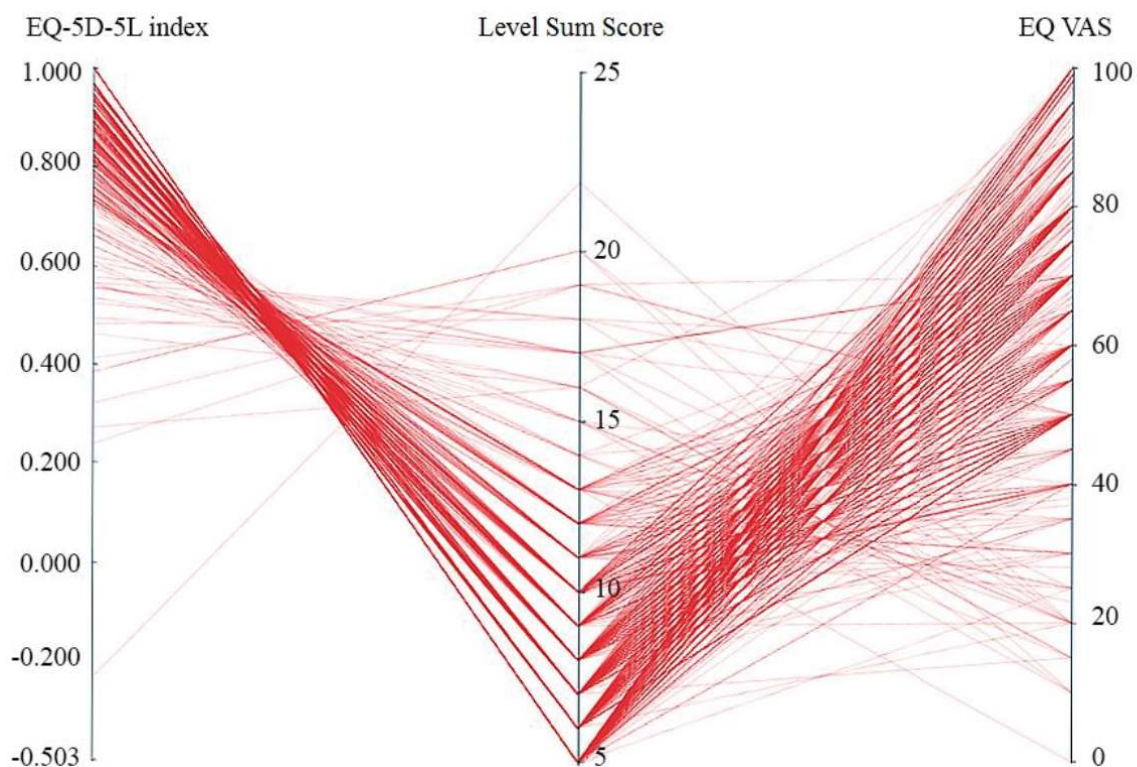
	1	2	3	4	5	6	7	
Отсутствие трудности								Чрезвычайно трудно



## Приложение 6

### Распределение значений Индекса EQ5D5L (у.е.) и визуально-аналоговой шкалы ВАШ EQ5D5L в популяции жителей Москвы

Распределение значений Индекса EQ5D5L (у.е.), баллов описательного отчёта (Level Sum Score) и баллов визуально-аналоговой шкалы ВАШ EQ5D5L в популяции жителей Москвы



*Источник: Hołownia-Voloskova M., Tarbastaev A., Golicki D. Population Norms of Health-Related Quality of Life in Moscow, Russia: the EQ-5D-5L-based Survey // Quality of Life Research. 2021. V.30. P.831-840*

### Классификация инцидентов

На основании анализа частоты и характера инцидентов определяются актуальные образовательные блоки и элементы скрытого обучения в опросниках.

Классификация инцидентов:

1. Для оценки статуса эволюции развития климата и культуры безопасности пациентов (в порядке развития от начальных этапов к наиболее развитому «рапорт на действия автора рапорта»): а) неблагоприятные события, которые невозможно скрыть; б) рапорт на неблагоприятное событие, произошедшее вследствие отказа оборудования; в) рапорт на неблагоприятное событие, произошедшее вследствие действий другого сотрудника; г) рапорт о «неблагоприятном предсобытии» вследствие действий автора рапорта; д) рапорт на неблагоприятное событие, произошедшее вследствие действий автора рапорта.

2. Для выбора участников комиссии по разбору инцидента: а) медицинские; б) не медицинские; в) морально-этические.

3. Для оценки тяжести последствий: а) неблагоприятное предсобытие; б) неблагоприятное событие; в) чрезвычайное событие.

4. Для выявления социальных групп, вызывающих трудности выбора поведения: а) со знакомыми людьми (знакомыми пациентами, коллегами, руководителями, сотрудниками МО); б) с незнакомыми людьми (незнакомыми пациентами, родственниками пациентов, сотрудниками смежных организаций); в) с группой коллег.

После классифицирования инцидента проводится поиск системных причин его возникновения и разработка мер по предотвращению аналогичных случаев. С целью демонстрации сотрудникам приверженности руководства приоритету безопасности пациентов и скрытой формы обучения персонала, наиболее частые типы инцидентов используются для создания блоков моральных дилемм и оценки степени трудности выбора.



Формат 60x90/16, объём 6,5 усл. печ. л.

Бумага 80 г/м<sup>2</sup> офсетная.

Гарнитура Times New Roman.

Тираж 1000 экз. Заказ № М690.

Отпечатано в типографии

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

123098 Москва, ул. Живописная, 46.

Тел.: +7 (499) 190-93-90.

[rcdm@mail.ru](mailto:rcdm@mail.ru), [lochin59@mail.ru](mailto:lochin59@mail.ru)

[www.fmbafmbc.ru](http://www.fmbafmbc.ru)