



Динамическая оценка рисков медицинских работников

Обеспечение безопасности и эффективности в условиях постоянных изменений

Вершинская Марина Олеговна.
Специалист по охране труда КГБУЗ КМКБ №20 им. И.С. Берзона
Руководитель ИП Вершинская МО. Охрана труда
Доцент кафедры БЖД СибГУ им. М.Ф. Решетнева

Сочи, 2025

Made with **БАМПЛА**

Обо мне

- Опыт работы в области охраны труда (сфера здравоохранения и образования) - 10 лет
- Опыт аудиторских проверок в разных сферах деятельности (здравоохранение, образование, фармация)
- Участник (2021, 2022 г.) и спикер (2024 г.) Всероссийской недели охраны труда в г. Сочи, спикер (2025 г.) ВНОТ в г. Красноярске
- 3-место в конкурсе «Лучший специалист по охране труда» в номинации «Лучший руководитель службы охраны труда в сфере здравоохранения» по итогам 2022 года.
- Финалист конкурса «Лучший специалист по охране труда» в номинации «Лучший специалист по охране труда бюджетной сферы» в 2024 году
- Лучший специалист по охране труда непроизводственной сферы в Красноярском крае в 2024 году
- Доцент кафедры Безопасности жизнедеятельности СибГУ им. М.Ф. Решетнева
- Автор статей в профессиональных (Санэпидконтроль.Охрана труда, Здравоохранение) и корпоративных изданиях (Первая краевая)
- 2024 году открыла ИП и получила аккредитацию в Минтруде для ИП Вершинская МО. Охрана труда



Почему динамическая оценка рисков критична для здравоохранения?

В современной медицинской среде, особенно в высокорисковых отделениях, таких как реанимация и интенсивная терапия, риски для здоровья и безопасности медицинских работников постоянно меняются. Традиционные, статические оценки рисков, проводимые раз в год или при изменении оборудования, часто не успевают за динамикой рабочих процессов и возникновением непредвиденных ситуаций. Это создает потенциальные угрозы, которые могут привести к несчастным случаям, профессиональным заболеваниям и снижению качества оказываемой медицинской помощи.

Цель – рассмотреть принципы динамической оценки рисков, ее применение на примере отделения реанимации и ее влияние на общую эффективность системы управления охраной труда в медицинской организации.

Предоставить руководителям и специалистам практические инструменты для создания более безопасной и адаптивной рабочей среды.

От статического к динамическому: эволюция оценки рисков

Традиционная (статическая) оценка рисков

Периодичность

Проводится через фиксированные интервалы (например, раз в год) или после значительных изменений.

Ориентация

Фокусируется на общих, известных рисках, описанных в стандартах и протоколах.

Методология

Основана на чек-лисах, аудитах и историческом анализе инцидентов.

Гибкость

Ограниченная адаптивность к новым или внезапно возникающим угрозам.

Хотя статическая оценка рисков является основой для создания базовой системы безопасности, ее неспособность быстро реагировать на изменяющиеся обстоятельства делает ее недостаточной для высокодинамичных сред, таких как медицинские учреждения.

Она не всегда может учесть человеческий фактор, усталость персонала или внезапные технические сбои.

Динамическая оценка рисков

Непрерывность

Постоянный мониторинг и оценка рисков в реальном времени во время выполнения задач.

Ориентация

Акцент на выявлении новых, неочевидных или быстро меняющихся рисков.

Методология

Включает наблюдение на месте, активную коммуникацию, использование сенсоров и моментальное принятие решений.

Гибкость

Высокая адаптивность, позволяет немедленно корректировать действия и меры защиты.

Динамическая оценка рисков дополняет статическую, создавая многоуровневую систему безопасности.

Она активно вовлекает персонал в процесс, повышая их осведомленность и ответственность за собственную безопасность и безопасность коллег.

Ключевые принципы динамической оценки рисков

Эффективность ДОР строится на нескольких фундаментальных принципах, обеспечивающих ее применимость и действенность в самых сложных условиях.



Непрерывный мониторинг

Риски оцениваются постоянно, а не периодически. Это означает постоянное наблюдение за условиями труда, поведением персонала и состоянием оборудования.



Проактивный подход

Цель — предвидеть и предотвращать инциденты, а не только реагировать на них. Это требует развития навыков прогнозирования и критического мышления у персонала.



Адаптивность и гибкость

Способность быстро адаптировать меры контроля и защитные действия в ответ на новые или изменяющиеся угрозы. Протоколы должны быть живыми документами.



Вовлеченность персонала

Медицинские работники, находящиеся на переднем крае, являются лучшими экспертами в выявлении рисков. Их активное участие и обратная связь критически важны.



Быстрое принятие решений

Разработка четких алгоритмов для оперативной оценки и принятия мер по снижению риска, даже в условиях ограниченного времени и информации.

Компоненты динамической оценки рисков

Для эффективной реализации динамической оценки рисков необходимо интегрировать несколько ключевых компонентов в ежедневную практику медицинской организации. Эти элементы обеспечивают систематический и всеобъемлющий подход к управлению безопасностью.

1 Наблюдение на месте

Постоянное наблюдение за рабочей средой, пациентами, оборудованием и действиями коллег. Оценка должна включать не только явные угрозы, но и потенциальные отклонения от нормы.

2 Коммуникация

Открытый и эффективный обмен информацией между членами команды о любых изменениях, опасностях или "почти несчастных случаях". Быстрое оповещение о проблемах.

3 Обучение и тренинги

Регулярные тренинги для персонала по распознаванию рисков, использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ), процедурам реагирования на чрезвычайные ситуации и критическому мышлению.

4 Протоколы быстрого реагирования

Разработка и внедрение четких, легкодоступных протоколов для действий в случае возникновения различных типов рисков (например, разлив химикатов, отказ оборудования, агрессивное поведение пациента).

5 Технологические решения

Использование технологий, таких как системы мониторинга состояния оборудования, датчики загрязнения воздуха, носимые устройства для отслеживания физиологических параметров персонала, могут значительно улучшить динамическую оценку.

Пример Динамической оценки риска: Отделение реанимации (Часть 1: Выявление)

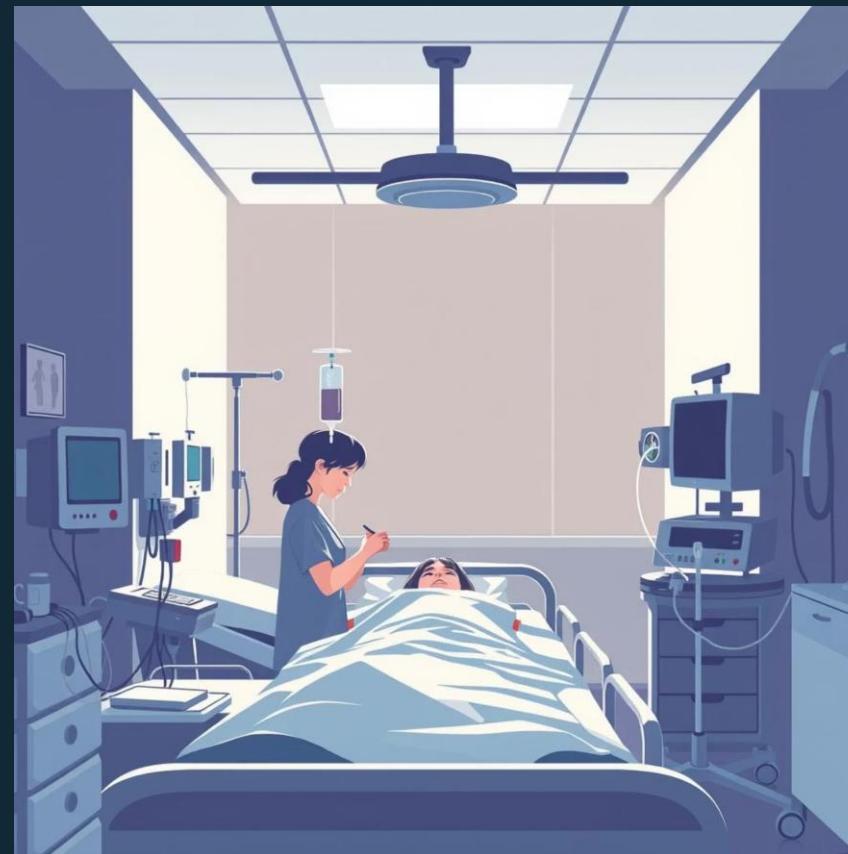
Рассмотрим смену в отделении реанимации.

Медсестра Анна только что приняла пациента с тяжелой пневмонией и дыхательной недостаточностью, подключенного к ИВЛ.

Во время передачи смены предыдущая медсестра упомянула, что пациент был стабилен, но его состояние требует пристального внимания.

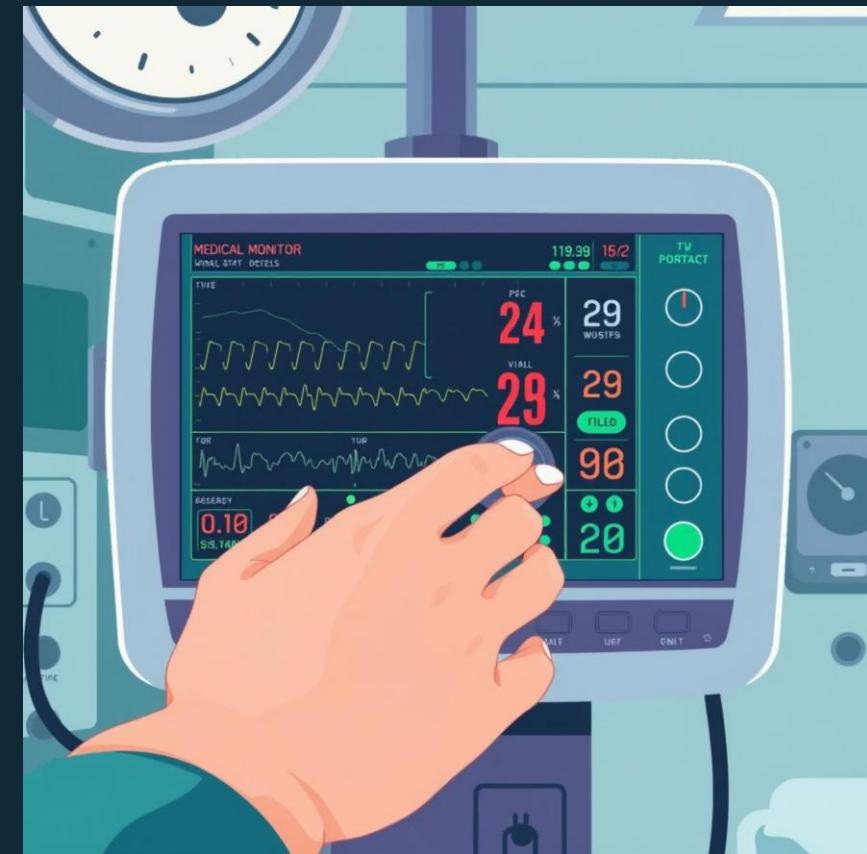
Ситуация А: Выявление Потенциального Риска

Анна начинает свой обход. Она замечает, что в палате стало немного душно, а индикатор фильтра системы очистки воздуха на ИВЛ выглядит запыленным. Вчера утром, согласно графику, фильтр должен был быть заменен. Это первое "красное знамя", требующее немедленной динамической оценки. Хотя это не является прямой угрозой жизни пациента или персонала в данный момент, ненадлежащая работа системы очистки может привести к бактериальному загрязнению дыхательных путей пациента или нарушению работы аппарата ИВЛ.



Ситуация В: Изменение Состояния Пациента

Через полчаса Анна замечает небольшое, но устойчивое повышение частоты дыхания пациента и легкое изменение цвета кожных покровов. Монитор показывает, что сатурация кислорода снизилась на 2% по сравнению с предыдущими показателями. Эти изменения, хотя и не критические по отдельности, в совокупности с потенциальной проблемой фильтра ИВЛ, указывают на развитие более серьезной ситуации. Анна понимает, что она сталкивается с развивающимся риском, требующим немедленного вмешательства.



Пример динамической оценки риска: Отделение Реанимации

(Часть 2: Оценка и действие)

После выявления потенциальных угроз, Анна приступает к динамической оценке и немедленным действиям, чтобы предотвратить развитие рисков.



1. Немедленная оценка ситуации

Анна подтверждает, что фильтр ИВЛ действительно просрочен и требует замены. Она также проводит более глубокий осмотр пациента, прослушивает легкие, проверяет параметры на мониторе, чтобы убедиться в отсутствии других очевидных причин ухудшения. Она быстро соотносит ухудшение состояния пациента с возможным загрязнением фильтра и недостаточной вентиляцией. Риск: повышенный риск инфекции дыхательных путей у пациента и ухудшение его состояния.

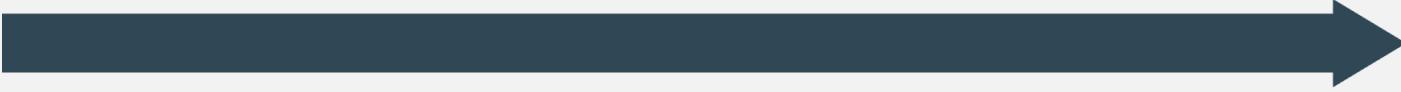
2. Принятие решений и координация

Анна немедленно вызывает дежурного врача, докладывает о своих наблюдениях и опасениях. Одновременно она просит санитара принести новый фильтр. Она также информирует старшую медсестру о проблеме с фильтром и запрашивает, чтобы служба эксплуатации проверила другие аппараты ИВЛ в отделении на предмет своевременной замены фильтров, чтобы предотвратить повторение инцидента.



3. Выполнение корректирующих действий

Вместе с врачом Анна проводит быструю оценку состояния пациента. Врач принимает решение о временном увеличении подачи кислорода и корректировке параметров ИВЛ, пока фильтр не будет заменен. Анна быстро и безопасно меняет фильтр ИВЛ, соблюдая все протоколы асептики. После замены фильтра она внимательно отслеживает реакцию пациента, наблюдая за улучшением сатурации и снижением частоты дыхания.



4. Мониторинг и документирование

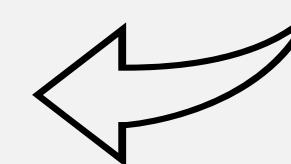
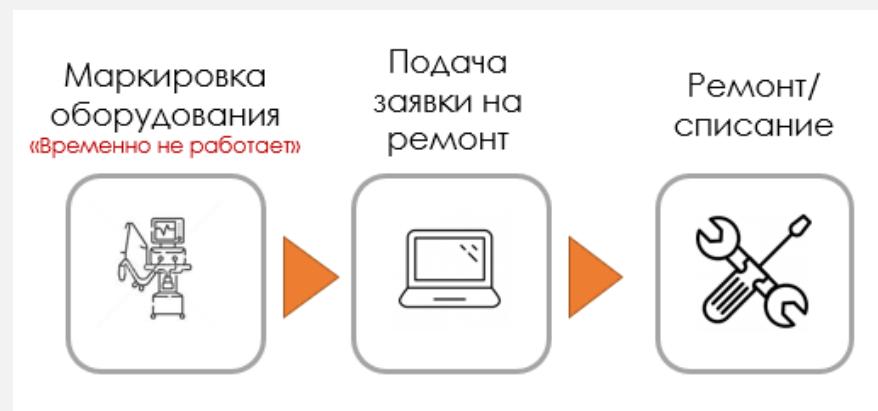
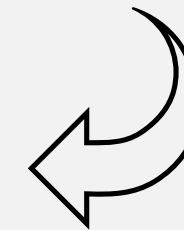
Анна продолжает пристально мониторить пациента в течение часа, убеждаясь, что его состояние стабилизировалось и вернулось к исходным показателям. Она тщательно документирует все свои наблюдения, предпринятые действия, изменение параметров ИВЛ и реакции пациента, а также информацию о просроченном фильтре и запрос на его проверку. Это является важной частью цикла ДОР, обеспечивая преемственность и возможность анализа для будущих улучшений.

Этот пример иллюстрирует, как динамическая оценка рисков позволяет медицинскому персоналу оперативно выявлять, анализировать и реагировать на изменяющиеся условия, значительно снижая вероятность неблагоприятных исходов и повышая безопасность как пациентов, так и самих работников.

Пример прореактивного подхода в ДОР: Отделение Реанимации



Маркировка оборудования
Инженеры проводят ТО оборудования
и маркируют его



Пример динамической оценки риска: Отделение Реанимации

(Часть 2: Оценка и действие)

Стандартизация

размещение инструкции по
разборке и дезинфекции аппарата ИВЛ



№	Что нужно сделать Наименование этапа	Как нужно выполнить Ключевой аспект	Как нужно выполнить Фотография
1	Отключить аппарат от сети и источника газа	1 Выключить аппарат, нажав кнопку питания 2 Извлечь из розеток штекерные вилки аппарата	
2	Отсоединить дыхательный контур Замена контура: - 1 раз в 7 дней; - после каждого пациента Замена бактериального фильтра - ежедневно	1 При снятии дыхательного контура шланги необходимо держать за муфту 2 Отсоединить датчик потока 3 Поместить дыхательный контур и датчик потока в емкость для отходов класса Б	
3	Извлечь корпус клапана выдоха	1 Повернуть влево рифленую втулку 2 Вынуть корпус клапана выдоха, потянув на себя 3 Отсоединить мембранны	
4	Оценить целостность: • корпуса клапана выдоха; • мембранны	1 Визуально оценить целостность деталей 2 При наличии трещин/ повреждений – заменить детали * Не допускается использовать аппарат с поврежденными корпусом клапана выдоха и мембранны	
5	Провести дезинфекцию: • корпуса клапана выдоха; • мембранны выдоха Дезинфекция деталей: - после каждого пациента; - 1 раз в 7 дней	1 Промыть детали моющим средством под теплой проточной водой 2 Промыть детали под проточной водой 3 Дождаться полного высыхания/ пртереть чистой сухой салфеткой 4 Визуально оценить целостность деталей, при необходимости – заменить 5 Обработать детали спиртовым антисептиком	
6	Снять пылезащитные фильтры	1 Открыть крышку пылезащитного фильтра, потянув на себя верхнюю часть крышки 2 Вынуть два впускных воздушных фильтра- пылеотделителя, потянув на себя	
7	Очистить фильтры Очистка фильтров: - после каждого пациента; - при видимых загрязнениях Замена фильтров - не реже 1 раза в месяц	1 Промыть фильтры моющим средством под теплой проточной водой 2 Промыть под проточной водой 3 Дождаться полного высыхания	
8	Протереть (ежедневно): 1. экран аппарата 2. корпус ИВЛ; 3. кронштейн; 4. шланг подачи легочного газа; 5. тележку аппарата; 6. кабели электропитания	1 Экран аппарата протирать мягкой тканью, смоченной изопропиловым спиртом/ неабразивным очистителем для стекол 2 Салфеткой, смоченной в дезинфицирующем растворе/ дезинфицирующей салфеткой	

Влияние рисков на эффективность СУОТ

Медицинские работники подвергаются целому спектру рисков, которые, могут подорвать любую систему управления охраной труда (СУОТ).



Биологические риски

Воздействие инфекционных агентов (вирусы, бактерии, грибки), кровь и другие биологические жидкости. Риск инфицирования через порезы, уколы, аэрозоли.)



Психофизиологические риски

Физические нагрузки при перемещении пациентов, длительное пребывание в неудобных позах, монотонные движения. Ведет к проблемам с опорно-двигательным аппаратом.



Психоэмоциональные риски

Высокая нагрузка, стресс, эмоциональное выгорание, конфликты с пациентами или коллегами, работа в режиме чрезвычайной ситуации.



Химические риски

Воздействие лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств, анестетиков. Риск отравлений, аллергических реакций, ожогов.



Физические риски

Риски, связанные с травмами от острых предметов, падениями, шумом, радиацией, неисправным оборудованием.

Неспособность эффективно управлять этими рисками приводит к снижению производительности труда, увеличению числа больничных листов, текучести кадров, а также ухудшению репутации учреждения. Динамическая оценка рисков, внедряемая как часть СУОТ, позволяет не только выявлять, но и оперативно контролировать эти факторы, обеспечивая более безопасную и здоровую рабочую среду.

Заключение и рекомендации

Динамическая оценка рисков — это не просто дополнительный элемент системы охраны труда, а фундаментальный сдвиг в подходе к безопасности в здравоохранении.

В условиях постоянно меняющихся вызовов и высокой ответственности медицинских учреждений, способность оперативно выявлять и управлять рисками становится решающим фактором для обеспечения здоровья и благополучия персонала, а также для поддержания высокого качества медицинской помощи.

Внедрите Культуру проактивности

Поощряйте персонал к активному наблюдению, сообщению о потенциальных опасностях и участию в поиске решений.

Разработайте четкие протоколы

Создайте простые, но эффективные алгоритмы действий для оперативной оценки и управления рисками в различных ситуациях.

Инвестируйте в обучение

Регулярно проводите тренинги по распознаванию рисков и принятию быстрых решений в критических ситуациях.

Используйте технологии

Рассмотрите внедрение систем мониторинга, датчиков и цифровых инструментов для поддержки динамической оценки рисков.

Применение этих рекомендаций поможет не только повысить уровень безопасности в медицинских организациях, но и создать более устойчивую, эффективную и человекоориентированную систему управления охраной труда.

Благодарю за внимание!

Вершинская Марина Олеговна.
Специалист по охране труда КГБУЗ КМКБ №20 им. И.С. Берзона
Руководитель ИП Вершинская МО. Охрана труда
Доцент кафедры БЖД СибГУ им. М.Ф.Решетнева