

УДК 614.4616.9-022.376

## ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Алексеева М.Г.<sup>1</sup>, Коломиец Н. Д.<sup>2</sup>, Ханенко О.Н.<sup>2</sup>, Тонко О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь,  
Минский район, Республика Беларусь.

<sup>2</sup>Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения  
УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

**Реферат.** В статье представлена классификация уровней риска в санитарно-эпидемиологическом аудите эндоскопических отделений, направленная на повышение безопасности эндоскопических процедур и снижение риска инфекций, связанных с медицинской помощью. Разработанная система включает четыре категории риска – минимальный, низкий, средний и высокий – каждая характеризуется определенным уровнем нарушений и рекомендациями по корректирующим действиям. Особое внимание уделено примерам типичных несоответствий, влияющих на качество дезинфекции и стерилизации эндоскопического оборудования. Предложенная шкала позволяет систематизировать выявленные нарушения, меры по их устранению и обеспечить эффективный контроль инфекционной безопасности в эндоскопических подразделениях. Внедрение данной классификации улучшит качество медицинской помощи и снизит вероятность инфекционных осложнений у пациентов.

**Ключевые слова:** контрольный список; санитарно-эпидемиологический аудит; инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи; риск-ориентированный подход.

**Введение.** Эпидемиологическая безопасность в учреждениях здравоохранения предопределяет уровень риска развития инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), и является важнейшим компонентом обеспечения качества оказания медицинской помощи. Оценка текущего состояния эпидемиологической безопасности в учреждениях здравоохранения сложная и многогранная составляющая эпидемиологического мониторинга.

**Цель работы.** Оценить в системе профилактики ИСМП возможность использования контрольных списков (чек-листов) при проведении санитарно-эпидемиологического аудита в организациях здравоохранения.

**Материалы и методы.** Основным подходом при разработке контрольных списков (чек-листов) стала методология оценки и приоритизации рисков (ВОЗ, 2021). Эффективность использования контрольных списков (чек-листов) в ходе санитарно-эпидемиологических аудитов оценивалась в эндоскопических отделениях девяти учреждений здравоохранения по критериям идентификации несоответствий, способствующих риску развития ИСМП и их ранжирование по степени значимости; разработка мероприятий, направленных на оздоровление ситуации в учреждении,

устранение источника риска. Кроме того, использовался аналитический метод.

**Результаты.** Применение для санитарно-эпидемиологического аудита в эндоскопических отделениях интегрированной в контрольные листы оценочной шкалы ранжирования рисков с использованием четырех категорий результативно, удобно и ярко демонстрирует уровень безопасности по тому или иному блоку вопросов. Позволяет направить управленческие решения по наиболее критическому вектору, способствуя разработке рекомендаций по эффективному использованию ресурсов, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие.

Организация эффективной системы инфекционного контроля – одна из основных задач медицинских организаций по предупреждению возникновения и распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Поскольку возникновение ИСМП обычно связано с несколькими факторами, профилактика этих инфекций зависит от ежедневной бдительности и внедрения методов профилактики и контроля инфекций, которые требуют отражения в письменных руководствах, нормативах и правилах. Идентификация рисков, связанных с возникновением ИСМП, это первый шаг для принятия

результативных решений в целях управления этими рисками.

Выявление в учреждениях здравоохранения факторов риска ИСМП результат качественно организованной эпидемиологической диагностики и основа риск-ориентированного подхода [1] при проведении контрольно-надзорной деятельности специалистами органов государственного санитарного надзора.

Однако при работе межведомственной рабочей группы, созданной в 2023 г. по распоряжению Президента Республики Беларусь, отмечена недостаточность риск-ориентированной направленности в деятельности этих служб в учреждениях здравоохранения страны [2]. Подчас в организациях здравоохранения не осуществляется системная работа по устранению недостатков, а проводится временная маскировка несоответствий. Вероятно, на современном этапе требуется кардинальная трансформация системы контрольно-надзорной деятельности, в которую вовлечены в том числе и органы санитарно-эпидемиологического надзора [3].

Одной из форм оценки исполнения регламентов при осуществлении хозяйствующими субъектами хозяйственной или иной деятельности является аудит. Он востребован в качестве инструмента минимизации рисков во многих отраслях народного хозяйства страны, пример чему широко применяемый финансовый аудит. Санитарно-эпидемиологический аудит для оценки рисков определен Законом Республики Беларусь от 7 января 2012 г. № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», где приведен данный термин.

В период перехода на риск-ориентированную модель надзора санитарно-эпидемиологический аудит может рассматриваться как альтернатива плановым надзорным мероприятиям. Это возможно в случае, когда границы понимания аудита расширятся и аудитор уже не будет рассматриваться как специалист, который указывает на нарушения тех или иных требований или норм, а станет аналитиком, определяющим путь к тому, как «должно быть». Аудиты по предотвращению инфекционных рисков в организациях здравоохранения имеют значительный потенциал. При их качественной организации возможно обнаружить любые нарушения правил и пересмотреть обнаруженные недостатки.

При проведении аудита основное стремление должно быть сосредоточено на отражении истинного образа системы противоэпидемических мероприятий в медицинской организации. Необходимо изучить реальную ситуацию и сравнить ее с письменными политиками, нормами или другими эталонами, выделяя несоответствия или проблемы, вызывающие беспокойство. Аудит станет эффективным инструментом управления в случае принятия решений, направленных на совершенствование противоэпидемических мероприятий. Он сможет помочь улучшить обслуживание в сфере здравоохранения, предоставляя механизм для изменений в практике.

Его также можно использовать для оценки рисков, стратегического планирования и анализа первопричин [4].

В вопросах профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, есть огромный простор для аудита. Достигнув открытости, когда результаты аудита предоставляются персоналу, дефекты возможно превратить в улучшения после завершения соответствующих изменений. Тогда инструменты аудита можно назвать «инструментами улучшения качества». По сути, они шаблоны для оценки внедрения стандартных процедур, таких как гигиена рук, меры предосторожности по изоляции, очистка окружающей среды, дезинфекция или стерилизация, обращение с бельем/отходами/острыми предметами/принадлежностями в учреждении. Кроме того, могут контролироваться определенные практики, например использование средств индивидуальной защиты персоналом, установка и уход за внутривенными, дыхательными и мочевыми устройствами, а также уход за ранами. Отдельным блоком могут включаться наблюдения за подготовкой к проведению оперативных вмешательств, такие как подготовка пациента к операции, удаление волос (бритье), подготовка хирургической бригады, профилактическое использование антибиотиков.

В качестве вышеназванных шаблонов или инструментов аудита могут выступать контрольные списки действий или чек-листы, которые должны соответствовать рекомендуемым практикам и ресурсам медицинского учреждения. По данным Агентства по исследованиям и качеству здравоохранения (AHRQ), контрольный список определяется как список

конкретных действий, выполняемых в данной клинической обстановке, чтобы гарантировать, что ни один шаг не будет забыт [5]. Контрольный список – инструмент, помогающий не забыть ни одного шага во время выполнения процедуры, выполнять задачи в установленном порядке, контролировать выполнение ряда требований или собирать данные систематическим образом для их последующего анализа. Он помогает повысить эффективность командной работы, способствует общению, снижает вариабельность, стандартизирует уход и повышает безопасность пациентов. Контрольные списки помогают предотвратить наиболее распространенные ошибки в здравоохранении, называемые в терминах поведенческой психологии «промахами», которые происходят, когда исполнители устают, не могут сосредоточиться, отвлекаются.

Использование контрольных списков в медицине заимствовано в начале 2000 гг. из авиации, где они применяются с 1935 г. для предотвращения несчастных случаев. При их разработке и использовании должно учитываться междисциплинарное взаимодействие, поскольку все меры профилактики инфекций в медицине в целом – командный вид работы. Целесообразно выбрать для аудита те области, которые наиболее важны для организации. Они могут включать области высокого риска, выделенные по результатам наблюдения или возникновению вспышек. Контрольные списки для эффективного аудита должны включать оценку физической планировки; потока движения, протоколов и политик, расходных материалов и оборудования; а также наблюдение за практикой профилактики инфекций (ПКИ). Значительное количество критериев по каждому разделу существенно осложняет возможность проведения аудита. Выделить из выявленных несоответствий те, по которым требуется принять первоочередные управленческие решения в виду их эпидемиологической значимости – сложная дилемма.

Рассмотрим возможность использования контрольного списка/чек-листа в качестве инструмента аудита для оценки безопасности проведения эндоскопических исследований, как одного из чрезвычайно востребованных и сложного с точки зрения санитарно-эпидемиологического аудита направлений. Разработанный и апробированный нами в девяти

организациях здравоохранения контрольный список (чек-лист) представляет собой пошаговую инструкцию, перечень действий, определяющих требования первоочередной важности. Цветовая и буквенная индикация, соответствующая каждому событию, позволяет идентифицировать уровень риска.

Предлагаемый контрольный список консолидирует политику и протоколы инфекционного контроля в эндоскопии, формирует платформу, на основе которой возможно достичь оптимальных результатов в отношении профилактики и передачи инфекций в практической среде. Список создан для метода, с помощью которого специалисты практического звена могут сравнивать стандарты с практиками, выявлять области, в которых они не соблюдаются, а затем действовать на основе результатов для улучшения политик, протоколов и систем по всем направлениям.

Контрольный список включает паспортную часть и тематические блоки, характеризующие готовность подразделения к работе, обученность персонала, размещение подразделений, оборудования, организацию работ, проведение этапов обработки, сушки, хранения и транспортировки эндоскопов, обработки иных используемых изделий медицинского назначения, проведение контроля качества, учета обработки и прослеживаемость процедур. Оценивая критерии по контрольному списку и суммируя их результаты, выносятся заключение по каждому разделу и итоговый вывод по существующей системе эпидемиологической безопасности при эндоскопических исследованиях в данном учреждении здравоохранения.

Основные усилия при создании контрольного списка для оценки инфекционной безопасности в эндоскопии в первую очередь сосредоточены на безопасности пациентов и качественном предоставлении медицинской помощи, а затем на безопасности технологий для персонала и его подготовленности. Современные реалии потребовали обратить внимание также на вопросы экономической эффективности решений при организации эндоскопических отделений, они были включены в контрольный список. Одним из примеров таких дилемм служит централизация помещений для очистки и дезинфекции эндоскопов, с выделением зон/помещений для хранения аппаратов,

поскольку именно этот макет организации процессов экономически оправдан по сравнению с децентрализованной моделью. Только обеспечение водой регламентированного качества моечных ванн и моечно-дезинфекционных машин требует инженерных решений, имеющих значительную стоимость. В случаях, когда эндоскопические кабинеты размещены на разных этажах, в разных корпусах, обеспечение качественной водой значительно возрастает в цене, что возможно отнести к экономическим рискам.

Все критерии в случае несоответствия разделены по уровню риска инфекционных осложнений у пациентов и персонала на четыре группы, каждой из которых для визуализации соответствует цветовой индикатор. Применяемая техника ВАВОК [6] при формировании реестра рисков с цветовой индикацией учитывает характеристики рисков, вероятность их наступления, степень воздействия на результат, допустимое время для исправления несоответствий и возможные действия для их устранения. Критерии риска представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Категории риска при санитарно-эпидемиологическом аудите эндоскопических подразделений

Категория риска	Цвет	Краткое описание	Пример выявленного несоответствия	Рекомендации по устранению
Минимальный (А)	Зеленый	Полное соблюдение требований, риск инфицирования практически отсутствует	Эндоскопы обработаны в полном соответствии с установленными стандартами	Продолжать регулярный контроль и поддерживать текущие процедуры
Низкий (В)	Желтый	Незначительные отклонения, не создающие угрозы безопасности пациентов и персонала	Документация по дезинфекции заполнена с пропусками	Провести корректирующие мероприятия в ближайшее время
Средний (С)	Оранжевый	Нарушения, способные повысить вероятность инфекционных осложнений	Не выполняются условия применения дезинфицирующего средства для ДВУ: концентрация, температура раствора, экспозиция	Усилить контроль, разработать и реализовать план по устранению нарушений
Высокий (D)	Красный	Критические несоответствия, угрожающие безопасности и требующие немедленного реагирования	Применение эндоскопов без полной обработки	Приостановить работу до полного устранения выявленных проблем

Важным преимуществом модели организации централизованного места обслуживания эндоскопов и чистки/дезинфекции также является высокая эффективность оборудования и сотрудников, возможность проведения действенного контроля качества, что существенно снижает риски для пациентов. Таким образом, вариант централизованной чистки и дезинфекции эндоскопов предпочтителен, поскольку обеспечивает оптимальное распределение обязанностей, лучшую логистику и планирование процессов. В контрольном списке обращено внимание на соблюдение однонаправленной поточности технологических процедур от грязного к чистому, а затем к зоне хранения с адекватным разделением. Невыполнение этого условия в 98 % эндоскопических отделений приводит к риску перекрестного заражения аппаратов в процессе их перемещения.

Выделяются следующие уровни: низкого риска (А – зеленый), среднего (Б – желтый), повышенного (В – оранжевый) и высокого риска (Г – красный). Четкая интерпретация несоответствий с уровнем риска, вызываемых ими негативных последствий позволяет сосредоточиться на разработке управленческих решений и сценариях действий. Так, в случае несоответствия по зеленым критериям (А) уровень риска низкий, допустимый или приемлемый. Эти события не оказывают непосредственного негативного воздействия на проводимую процедуру, не являются критическими и могут быть исправлены в режиме онлайн без остановки процесса.

Для устранения подобных несоответствий не требуется привлечения дополнительного персонала, материальных ресурсов или, если требуется, они могут быть запланированы



с указанием срока. Устранение подобных несоответствий является аспектом улучшения процесса. Примером таких несоответствий может быть отсутствие графика генеральных уборок помещений либо проведение их с кратностью, не соответствующей требованиям регулирующих документов. В случае, когда помещения визуально чистые, текущие уборки проводятся качественно, данное событие не повышает инфекционные риски манипуляций, является лишь аспектом для улучшения.

Средний уровень (Б – желтый) рисков, у критериев, которые нельзя игнорировать, при длительном стойком неконтролируемом их несоответствии возможно инфекционное осложнение. Эти события связаны с недостаточным профессиональным уровнем и квалификацией сотрудников. Для их устранения могут потребоваться дополнительные ресурсы и помощь квалифицированных специалистов, должны быть проведены меры по улучшению, чтобы предотвратить подобные происшествия в будущем, разрабатываются корректирующие действия, с указанием контрольных сроков (не более 3–6 месяцев) для устранения риска. Определяется индивидуальный профиль мониторинга или аудита. Недостаточность персонала, участвующего в диагностическом исследовании и выполнении этапов деконтаминации эндоскопов, пример несоответствий среднего уровня риска. При невысокой нагрузке специалист может выполнять последовательно все процессы качественно. Однако при росте нагрузки, накапливающейся усталости, качество выполнения этапов снижается, что увеличивает инфекционные риски.

Повышенный, существенный (В – оранжевый) уровень риска у критериев, при нарушении которых возможно возникновение инфекционных осложнений у пациентов либо персонала. Для устранения подобных несоответствий требуются дополнительные ресурсы и возможна краткосрочная остановка работы в течение рабочей смены для устранения риска либо отстранение от работы медицинского работника, допускающего несоответствия. Разработанные действия по устранению несоответствий реализуются в короткие сроки, с индивидуальным профилем мониторинга. Одним из примеров требований, несоответствия по которым относятся к событиям по-

вышенного уровня риска, является ситуация, когда обученный, квалифицированный персонал, вовлеченный в процессы очистки и дезинфекции эндоскопов, в практической работе не демонстрирует уверенных навыков деконтаминации аппаратов. Подобная ситуация должна вызывать беспокойство, поскольку свидетельствует о том, что в подразделении практикоориентированные задачи решаются на уровне теоретических посылов и деклараций о намерениях, слабо коррелируемых с наличным опытом. Последствием таких событий становятся нарушения техники обработки эндоскопов, приводящие к инфицированию пациентов. В таком случае медицинский работник, не обладающий достаточной практической подготовкой, отстраняется от работы, обучается технологии процесса как теоретически, так и с применением манипуляционных техник под контролем опытного специалиста и допускается к работе только после демонстрации полной воспроизводимости необходимых навыков, удовлетворяющих требованиям.

В случае возникновения критических, недопустимых рисков, либо повышении их вероятности возникают инфекционные осложнения у пациентов, либо персонала. Учитывая значимое влияние таких несоответствий на здоровье людей они должны быть немедленно устранены, либо работа подразделения останавливается до устранения всех нарушений.

В контрольном списке критические риски – явление редкое, преимущественно их наличие в тематических разделах, посвященных выполнению этапов обработки аппаратов. Именно качественная обработка эндоскопов с выполнением детализированных шагов лежит в основе безопасности исследования. В условиях, когда в учреждении здравоохранения применяется для проведения дезинфекции высокого уровня (ДВУ) рабочий раствор дезинфицирующего средства без доказанной эффективности, либо концентрация действующего вещества в растворе ниже уровня, регламентированного требованиями нормативно-технической документации, не достигается необходимый уровень деконтаминации эндоскопов и аппараты представляют источник инфекций для пациентов и персонала. Несответствие системное и должно повлечь остановку работы подразделения, приобрете-

ние иного средства, эффективного для ДВУ, либо устранение причин, по которым применялся рабочий раствор в концентрации ниже регламентированного уровня.

Работа с критическими рисками напоминает классическую модель «Швейцарский сыр» [7]: на пути угрозы надо выстроить несколько барьеров, поскольку в каждом из них есть дырки. Вероятность того, что угроза реализуется, напрямую зависит от количества дыр и слоев: чем меньше пробелов и больше слоев, тем ниже вероятность реализации угрозы. Учитывая данный постулат, при выявлении приведенного в качестве примера критического несоответствия безусловно обучение персонала с углублением в область используемых детергентов и их состава, определение ответственного лица за приобретение средств для ДВУ/стерилизации, усиление контрольных мероприятий, включающих и проверку концентрации используемых рабочих растворов.

Другим примером критических несоответствий является ситуация, когда в подразделении недостаточно эндоскопов по видам (без учета списанных и подлежащих ремонту) для выполнения дневной/сменной нагрузки и проведения полного цикла обработки аппаратов. В угоду выполнению назначений запланированным пациентам не учитывается регламентированное время очистки и дезинфекции аппаратов, с учетом характеристик применяемых средств, процессы проводятся по ускоренному таймингу, без последовательности шагов, что отражается на низком качестве деконтаминации, гибкие эндоскопы сохраняют высокую инфекционную нагрузку. Безусловно, цикл обеззараживания должен быть разработан таким образом, чтобы эндоскоп вновь был доступен в ближайшее время. Но количество эндоскопов должно соответствовать количеству пациентов и скорости чистки и дезинфекции.

При использовании контрольных списков, несомненно, есть отрицательные стороны. Один из недостатков – возможное стимулирование поведения типа «поставь галочку», когда исследованием реального состояния дел в данном направлении, установлением причин несоответствий, разработкой возможных решений по устранению рисков пренебрегают [8]. В противовес этому негативному явлению не-

обходимо воспитывать культуру безопасности. Она включает в себя: лидерство, командную работу и сотрудничество, основанные на фактических данных практики, эффективную коммуникацию, обучение, системное мышление, человеческий фактор и нулевую терпимость к несоответствиям. Каждый из них может быть применен к практике ПКИ и может внести важный вклад в снижение риска заражения. Ответственность за установление безопасности как организационного приоритета лежит в первую очередь на руководстве организации здравоохранения. В их силах вовлечь руководителей среднего звена и сотрудников в обсуждение, разработку, реализацию и обеспечение устойчивости вопросов безопасности. Руководители задают тон, демонстрируя приоритет безопасности, поддерживая одобренные модели поведения и мотивируя персонал на достижение максимально безопасного ухода. Использование лучших практик, таких как превосходная гигиена рук, или мер предосторожности при изоляции имеет решающее значение для успеха культуры безопасности, способствует приверженности со стороны врачей, медсестер и других. Применение контрольного списка при санитарно-эпидемиологическом аудите позволяет избежать остановки работы подразделения, связанного с критическими несоответствиями, что достигается проведением грамотных контрольных процедур и мероприятий по снижению рисков. В условиях дедлайна, когда у человека «сужается поле зрения» и он оперирует крайне ограниченным числом факторов, упуская из вида другие, не менее важные, этот инструмент помогает сфокусироваться на конкретном и понятном списке задач, с последующим разрешением проблем, побуждает руководство реагировать.

Использование контрольных списков в ходе внутренних аудитов в организациях здравоохранения с последующей планомерной разработкой действий и стратегий по минимизации рисков, не сопровождающихся наказаниями, несомненно будут способствовать культуре безопасности в учреждениях, снижать риски возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Кроме того, применение контрольных списков в ходе внешних аудитов гармонично дополнит риск-ориентированную модель контрольно-надзорной дея-

тельности органов государственного санитарного надзора и способствует укреплению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Беларусь.

**Заключение.** Контрольные списки в интеграции с действующими регламентами, нормами и правилами реализуют системный подход к оценке рисков. Данная стратегия стимулирует руководство учреждений здравоохранения к реализации процессов управления рисками, служит повышению уровня безопас-

ности и качества медицинской помощи. Контрольные списки целесообразно использовать для оценки внедрения стандартных процедур. Санитарно-эпидемиологический аудит с использованием контрольных списков не только позволяет представить выводы о возможных несоответствиях, степени санитарно-эпидемиологического неблагополучия, но и оценивает степень риска, представляет квалифицированные рекомендации относительно планируемых мероприятий по улучшению ситуации.

### Список цитированных источников

1. Зуева, Л.П. Эпидемиологическая диагностика – основа риск-ориентированных технологий профилактики госпитальных инфекций / Л.П. Зуева, Б.И. Асланов, К.Д. Васильев [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2017. – № 5 (96). – С. 69–74. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiologicheskaya-diagnostika-osnova-risk-orientirovannyh-tehnologiy-profilaktiki-gospitalnyh-infektsiy> – Дата обращения: 09.05.2025.
2. Абельская, И.С. Противоэпидемическая безопасность в эндоскопии: проблемы и пути их решения в Республике Беларусь / И.С. Абельская, М.Г. Алексеева // Здравоохранение. – 2024. – № 5 (926). – С. 17–21.
3. Май, И.В. Санитарно-эпидемиологический аудит как инструмент повышения эффективности управления в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения / И.В. Май, Э.В. Седусова // Гигиена и санитария. – 2018. – № 1 (97). – С. 90–93. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-1-90-93> – Дата обращения: 10.04.2025.
4. IFIC Basic Concepts of Infection Control / International Federation of Infection Control. – 2011. – P. 71–81. – Режим доступа: <https://www.theifc.org/wp-content/uploads/2014/08/IFIC-Book.pdf> – Дата обращения: 16.04.2025.
5. Checklists / PSNet. Rockville (MD) : Agency for Healthcare Research and Quality, US Department of Health and Human Services. – 2019. – Режим доступа: <https://psnet.ahrq.gov/primer/checklists> – Дата обращения: 20.04.2025.
6. BABOK. Руководство к Своду знаний по бизнес-анализу. Версия 3.0 / International Institute of Business Analysis (IIBA). – Москва : Издательство «Олимп-Бизнес», 2022. – 626 с.
7. Wiegmann, D.A. Understanding the «Swiss Cheese Model» and Its Application to Patient Safety / D. A. Wiegmann, L. J. Wood, T. N. Cohen, S. A. Shappell // Journal of Patient Safety. – 2022. – Vol. 18, № 2. – P. 119–123. – DOI: 10.1097/PTS.0000000000000810. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8514562/> – Дата обращения: 02.04.2025.
8. Weick, K. E. Managing the unexpected: resilient performance in an age of uncertainty / Karl E. Weick, Kathleen M. Sutcliffe. – 3rd ed. – Hoboken, NJ : Wiley, 2015. – 304 p.

### ORGANIZATION OF SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL AUDIT FOR THE PREVENTION OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS

Aliaksejewa M.<sup>1</sup>, Kolomiets N.<sup>2</sup>, Hanenko O.<sup>2</sup>, Tonko O.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*The state institution “Republican Clinical Medical Center”  
of the Administration of the President of the Republic of Belarus*

<sup>2</sup>*Institute for Advanced Training and Retraining of Healthcare Personnel of the Educational Institution  
“Belarusian State Medical University”, Minsk, Belarus*

The article presents a classification of risk levels in the sanitary-epidemiological audit of endoscopy units aimed at enhancing the safety of endoscopic procedures and reducing the risk of healthcare-associated infections. The developed system includes four risk categories – minimal, low, medium, and high–each characterized by specific types of violations and corresponding recommendations for corrective actions. Special attention is given to typical examples of non-compliance affecting the quality of disinfection and sterilization of endoscopic equipment. The proposed scale allows for systematic identification of violations, prioritization of measures for their elimination, and effective control of infection safety in endoscopy departments. Implementation of this classification contributes to improving the quality of medical care and decreasing the likelihood of infectious complications in patients.

**Keywords:** checklist; sanitary-epidemiological audit; healthcare-associated infection (HAI); risk-based approach.