

**И.С. ГОРЕЛОВА<sup>1</sup>**, канд. мед. наук, начальник отдела внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, [gorelova\\_ira@mail.ru](mailto:gorelova_ira@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4635-4678>

**А.В. ПОТЫЛИЦЫН<sup>1</sup>**, начальник отдела информационных технологий и защиты информации, [admin0@bk.ru](mailto:admin0@bk.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6947-9855>

**С.Н. БЕНИОВА<sup>1</sup>**, д-р мед. наук, профессор, главный врач, [snbeniova@mail.ru](mailto:snbeniova@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8099-1267>

**О.Е. ДАНИЛОВ<sup>2</sup>**, технический директор, [do@fedsu.ru](mailto:do@fedsu.ru)

**О.Р. ШВАБСКИЙ<sup>3</sup>**, заместитель генерального директора, [shvabo@yandex.ru](mailto:shvabo@yandex.ru)

## Опыт внедрения системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности в условиях многопрофильного стационара с использованием программного комплекса «КАСКАД-Медицина»

<sup>1</sup> ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», 690105, Российская Федерация, Приморский край, г. Владивосток, ул. Русская, д. 55. GBUZ KKB No. 2, 55, Russkaya st., 690105, Vladivostok, Russian Federation.

<sup>2</sup> ООО «Физические системы управления», 119234, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ленинские горы, д. 1 стр. 77. LLC "FSU", 1, bld. 77, Leninskiye gory st., 119234, Moscow, Russian Federation.

<sup>3</sup> ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, 109074, Российская Федерация, г. Москва, Славянская пл., 4, стр. 1. Federal State Organization "National quality institute" Federal Service for Surveillance in Healthcare, 4, bld. 1, Slavjanskaya Square, 109074, Moscow, Russian Federation.

**Ключевые слова:** внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности, аудит, чек-лист, систематизация данных

**Для цитирования:** Горелова И.С., Потылицын А.В., Бениова С.Н., Данилов О.Е., Швабский О.Р. Опыт внедрения системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности в условиях многопрофильного стационара с использованием программного комплекса «КАСКАД-Медицина» // Вестник Росздравнадзора. – 2021. – № 6. – С. 37–43.

**For citation:** Gorelova I.S., Potylitsyn A.V., Beniova S.N., Danilov O.E., Shvabskiy O.R. Experience in implementing a quality and safety management system for medical activities in a multidisciplinary hospital using the KASKAD-Medicine software package // Vestnik Roszdravnadzora. – 2021. – Vol. 6. – P. 37–43.

**Gorelova I.S., Potylitsyn A.V., Beniova S.N., Danilov O.E., Shvabskiy O.R.**  
**Experience in implementing a quality and safety management system for medical activities in a multidisciplinary hospital using the KASKAD-Medicine software package**

Today, one of the necessary requirements in healthcare is the organization of an internal control / management system for the quality and safety of medical activities. GBUZ KKB No. 2 is one of the largest multidisciplinary medical organizations in Primorsky Krai, which has begun to implement a quality management system based on the proposals of Roszdravnadzor. The aim of the study was to study the possibility of using the industrial software product "Cascade-Medicine" in building a system of internal quality control and safety of medical activities in GBUZ KKB No. 2. The use of the Cascade system allowed solving a number of tasks related to accounting statistical data with the formation of analytical reports, drawing plans for corrective and preventive measures with control over their implementation, saving human and time resources.

**Keywords:** internal control of the quality and safety of medical activities, audit, check list, data systematization

На сегодняшний день одним из необходимых требований в здравоохранении является организация системы внутреннего контроля / управления качеством и безопасностью медицинской деятельности. ГБУЗ ККБ № 2 – одна из крупнейших многопрофильных медицинских организаций Приморского края, которая начала внедрение системы менеджмента качества на основе Предложений Росздравнадзора<sup>1</sup>. Целью исследования явилось изучение возможности использования отраслевого программного продукта «Каскад-Медицина» в построении системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской

<sup>1</sup> Предложения (Практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре).  
URL: <https://bazanpa.ru/roszdravnadzor-rekomendatsii-ot01012015-h3957484/>

деятельности в ГБУЗ ККБ № 2. Использование системы Каскад позволило решить ряд поставленных задач, касающихся вопросов учета статистических данных с формированием аналитических отчетов, составления планов корректирующих и предупреждающих мероприятий с контролем за их исполнением, экономии человеческих и временных ресурсов.

### Введение

Одним из приоритетных направлений в решении основных стратегических задач развития здравоохранения в Российской Федерации является внедрение и развитие информационных технологий в медицинских организациях<sup>2</sup>. Сложно представить информатизацию медицины в отрыве от ключевых отраслевых трендов сферы здравоохранения. На сегодняшний день одним из главных требований, предъявляемых к организациям отрасли здравоохранения, является внедрение систем внутреннего контроля качества / управления качеством и безопасностью медицинской деятельности<sup>3</sup>.

В марте 2019 года в Приморском крае стартовал пилотный проект «Внедрение системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях Приморского края», в котором при методическом сопровождении ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора приняли участие 13 краевых учреждений, в том числе и государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2» (далее – ГБУЗ «ККБ № 2»).

ГБУЗ «ККБ № 2» – одна из крупнейших многопрофильных медицинских организаций Приморского края, имеющая в своем составе многопрофильный стационар на 638 коек, поликлинику и краевой клинический центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями. Учреждение оказывает специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в условиях круглосуточного и дневного стационаров,

а также первичную медико-санитарную, врачебную и специализированную помощь в амбулаторных условиях. Медицинская помощь оказывается по 15 профилям, при этом ГБУЗ «ККБ № 2» является ведущим учреждением здравоохранения Приморского края по таким направлениям, как «эндокринология», «гематология», «инфекционная патология», «офтальмология», «челюстно-лицевая хирургия» и «торакальная хирургия». В учреждении функционируют Приморский краевой центр диабета и эндокринных заболеваний, Краевой гематологический центр, Краевой офтальмологический центр.

Целью исследования явилось изучение возможности использования отраслевого программного продукта «КАСКАД-Медицина» в построении системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, поскольку именно «инвентаризация» и систематизация процессов, сбор данных по конкретному направлению является отправной точкой в любом системном подходе.

### Этапы внедрения отраслевого программного комплекса «КАСКАД-Медицина» для автоматизации процессов внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности ГБУЗ «ККБ № 2»

На начальном этапе реализации пилотного проекта по внедрению системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в ГБУЗ «ККБ № 2» был выявлен ряд проблем, связанных с необходимостью систематизации

<sup>2</sup> Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44326>.

<sup>3</sup> Приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74610282/>

<sup>4</sup> Приказ Департамента здравоохранения Приморского края от 22.03.2019 № 18/пр/269 «О реализации пилотного проекта по внедрению системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях Приморского края» URL: <http://publication.pravo.gov.ru/SignatoryAuthority/region25>.

**Рисунок 1. Вопросы чек-листа по направлению «Идентификация личности пациентов», применимые для кардиологического отделения**

Параметры		Видимость
Наименование		
2.1.1 В организации определены законодательные и нормативные требования в области идентификации личности	<input type="checkbox"/>	
2.1.2.1 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при госпитализации в МО	<input type="checkbox"/>	
2.1.2.2 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при регистрации в МИС	<input type="checkbox"/>	
2.1.2.3 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при ведении медицинской документации	<input type="checkbox"/>	
2.1.2.4 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при диагностике/лечении	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.1.2.5 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при переводе в другие отделения в пределах МО	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.1.2.6 В организации разработаны порядки идентификации пациентов: при выписке/перевод в другую МО	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.1.3 В организации выполняются требования порядков, наблюдения (не менее 5-ти случаев на каждом этапе)	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2.1.1 Алгоритм идентификации личности пациента, находящегося в бессознательном состоянии с документами и/или сопровождающими, есть в наличии в приемном отделении	<input type="checkbox"/>	
2.2.1.2 Сотрудники приемного отделения знают алгоритм идентификации личности пациента, находящегося в бессознательном состоянии с документами и/или сопровождающими	<input type="checkbox"/>	
2.2.2.1 Алгоритм идентификации личности пациента, находящегося в бессознательном состоянии без документов и сопровождающих, есть в наличии в приемном отделении	<input type="checkbox"/>	
2.2.2.2 Сотрудники приемного отделения знают алгоритм идентификации личности пациента, находящегося в бессознательном состоянии без документов и сопровождающих	<input type="checkbox"/>	
2.3.1 Существуют планы обучения персонала вопросам идентификации личности пациента	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3.1.1 Оценить исполнение алгоритма идентификации личности пациента при обращении в МО, проверить не менее 5-и случаев поступления пациентов и оценить полноту, точно	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3.1.2 Оценить методом наблюдения не менее 5-и случаев обращения в МО на предмет соблюдения алгоритма идентификации личности	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3.1.3 Оценить исполнение алгоритма идентификации личности пациента при оказании медицинской помощи методом наблюдения не менее 10 случаев в различных подразделениях	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3.1.4 Оценить исполнение алгоритма идентификации личности пациента в процессе лабораторной и инструментальной диагностики, проверить по 5 случаев направления и полу	<input checked="" type="checkbox"/>	

огромного количества данных, сбора большого объема информации по результатам внутреннего контроля, формирования сводных и аналитических отчетов, оценки в динамике показателей по процессам как в разрезе каждого структурного подразделения, так и по учреждению в целом. Решением указанных проблем могло стать внедрение полнофункционального, эффективного и современного ИТ-инструмента для автоматизации процессов внутреннего контроля качества и безопасности. Был выбран отраслевой программный комплекс «КАСКАД-Медицина», который уже функционировал в нескольких медицинских организациях способствовал решению подобных задач. Система «КАСКАД-Медицина» позволяет перевести в цифровое представление не только структуру учреждения, но и процессы по направлениям внутреннего контроля согласно Предложениям (Практическим рекомендациям) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре), разработанным ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора (далее – Практические рекомендации)<sup>5</sup>.

Учитывая масштабность и многопрофильность медицинской организации, мы приступили к поэтапному внедрению системы «КАСКАД-Медицина» для построения отдельных процессов системы внутреннего контроля. Для этого были поставлены следующие задачи:

- 1) сбор статистических данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности, и их анализ;
- 2) разработка планов корректирующих мероприятий по устранению и предупреждению несоответствий с контролем за их исполнением на всех уровнях медицинской организации;
- 3) снижение бумажного документооборота, а также временных затрат на проведение аудитов;
- 4) вовлечение коллектива в процессы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности.

Перед проведением внутреннего аудита с помощью системы «КАСКАД-Медицина» была проанализирована применимость каждого вопроса чек-листов к конкретному структурному подразделению медицинской организации по всем 11-ти направлениям Практических рекомендаций. Данный этап освоения программы был необходим, поскольку не все направления внутреннего контроля универсальны и могут быть применимы в структурных подразделениях. Так, в офтальмологическом центре лазерной хирургии глаза процессы по направлению «Профилактика рисков, связанных с переливанием донорской крови и ее компонентов, препаратов из донорской крови» не реализуются. Для примера на *рисунке 1* представлен «откорректированный» чек-лист по направлению «Идентификация личности пациентов» для кардиологического отделения, в котором отсутствуют такие вопросы,

<sup>5</sup> URL: <https://bazanpa.ru/roszdravnadzor-rekomendatsii-ot01012015-h3957484/>

Рисунок 2. Разработанный чек-лист, внесенный в систему «КАСКАД-Медицина»

8. ХИРУРГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.  
ПРОФИЛАКТИКА РИСКОВ,  
СВЯЗАННЫХ С ОПЕРАТИВНЫМИ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ

8.6 Обеспечение безопасности в послеоперационном периоде, в послеоперационном отделении	8.6.1 Наличие и исполнение алгоритма ведения пациентов в послеоперационном периоде
	8.6.2 Обеспечение адекватного обезболивания в послеоперационном периоде

Чек-лист «Правила оценки уровня боли»

№ п/п	Вопрос аудитора/наблюдение
1.6	Наличие листа оценки боли в медицинской карте стационарного больного
2.3	В листе оценки боли отмечено: - запись более 2х раз в сутки; - дата и время; - уровень боли; - характер боли; - локализация боли; - оказанная помощь; - побочные эффекты (при необходимости); - подпись мед. сестры / врача.
2.4	В листе назначений делается запись о купировании боли
2.6	Повторная оценка уровня боли отмечена в листе оценки уровня боли: - через 30 мин. (при парентеральном введении лекарств, средства); - через 60 мин. (при таблетированном приеме лекарств, средства);
2.8	Наличие визуальной аналоговой шкалы у мед. сестры / врача
2.8	Проводится оценка интенсивности боли с помощью визуально-аналоговой шкалы у пациентов (опрос пациентов)

как «наличие алгоритма идентификации личности пациента, находящегося в бессознательном состоянии с документами и сопровождающими, в приемном отделении» и др.

После оптимизации вопросов в чек-листах в разрезе структурных подразделений и направлений внутреннего контроля, был проведен вводный внутренний аудит с помощью системы «КАСКАД-Медицина». На основании анализа полученных данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности, была выявлена необходимость детализации ряда процессов. Решением проблемы стала разработка собственных чек-листов, количество которых на сегодняшний день составляет 25. На рисунке 2 представлена детализация пункта 8.6.2 Практических рекомендаций в ГБУЗ «ККБ № 2».

После адаптации структуры чек-листов по направлениям внутреннего контроля с учетом профильности ГБУЗ «ККБ № 2» был

проведен повторный аудит в разрезе структурных подразделений и процессов. Выполнено более 200 аудитов, в которых был задействован 31 медицинский работник, преимущественно – медицинские сестры, прошедшие специальную подготовку.

На рисунке 3 представлен электронный журнал работ с указанием процесса, статуса, сроков исполнения, ответственного за проверку и отделения, в котором работа планируется. Журнал является отправной точкой при планировании аудитов, составлении корректирующих и предупреждающих мероприятий, контроля за их исполнением не только для уполномоченного лица по качеству, но и для руководителя медицинской организации. Также следует отметить значительное снижение бумажного документооборота в отделе внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности благодаря данной форме журнала работ.

Рисунок 3. Журнал работ в системе «КАСКАД-Медицина»

Наименование ЕО	Статус	Ответственный, ФИО	Отделение
Организация экстренной и неотложной помощи	5.Выполнена	Башкирцева Татьяна Викторовна	ККБ2-ДГО-Офтальмологическое детское отделение
Организация экстренной и неотложной помощи	5.Выполнена	Федченко Светлана Анатольевна	ККБ2-ОГ-Отделение гематологии
Лекарственная безопасность. Фармаконадзор	6.Принята	Шаловалова Елена Николаевна	ККБ2-ЭНД-Эндоскопическое отделение
Идентификация личности пациента	5.Выполнена	Потылицын Александр Валерьевич	ККБ2-Больница ККБ2 в целом
Организация экстренной и неотложной помощи	4.Утверждена	Башкирцева Татьяна Викторовна	ККБ2-ФТО -Физиотерапевтическое отделение
Организация экстренной и неотложной помощи	5.Выполнена	Федченко Светлана Анатольевна	ККБ2-ЛАБ-Лабораторное отделение
Организация экстренной и неотложной помощи	5.Выполнена	Башкирцева Татьяна Викторовна	ККБ2-ЭНД-Эндоскопическое отделение
Преемственность медицинской помощи	3.Запланирована	Томилко Светлана Николаевна	ККБ2-ОЭ1-Отделение эндокринологии № 1

«Инструмент аудитора» – приложение для мобильного устройства (смартфона или планшета: «мобильный клиент» или электронный чек-лист) – представлен на рисунке 4. Доступ для проверяющего предоставляется только к конкретному назначенному аудиту, но функционал приложения можно настраивать, то есть не только использовать для аудита, но и просматривать его результаты, формировать отчеты.

Упрощена работа аудитора в «мобильном клиенте»: достаточно заполнить чек-лист на мобильном устройстве, проставляя однозначный ответ на каждый вопрос по шкале от 5 («да») до 0 («нет»), далее автоматизированный процесс формирует отчет. Указанный процесс позволяет значительно сэкономить время как самой проверки, так и анализа собранных данных.

Также следует отметить объективизацию контроля. В системе существует возможность фотофиксации несоответствия по текущей выполняемой проверке, а также возможность произвольной регистрации несоответствий. Например, в ходе аудита по направлению «Лекарственная безопасность. Фармаконадзор» обнаружено несоответствие – отсутствие знака «Осторожно, мокрый пол!» при проведении влажной уборки в структурном подразделении (рис. 6). С помощью «мобильного клиента» можно провести фотофиксацию несоответствия, выбрав нужное направление, в данном случае – «Безопасность среды в медицинской организации. Организация ухода

**Рисунок 4. Приложение для мобильного устройства «Мобильный клиент» программного комплекса «КАСКАД-Медицина» для проведения аудитов**



за пациентами, профилактика пролежней и падений», в карточке дефекта. Впоследствии на каждый такой «внеплановый» дефект оформляется план корректирующих мероприятий.

Статистические данные, применимые для медицинской организации, детализируются с учетом «проблемных» процессов и их объективизации. Систематизация статистических данных позволяет наглядно (с помощью разноцветных кружков – зеленых, желтых, красных и их оттенков) представить интегральную оценку качества и безопасности медицинской деятельности по результатам аудитов как в разрезе структурных подразделений, так и направлений внутреннего контроля (рис. 7).

**Рисунок 5. Средняя продолжительность аудитов с использованием чек-листов на бумажном носителе и в системе «КАСКАД-Медицина» (минуты)**

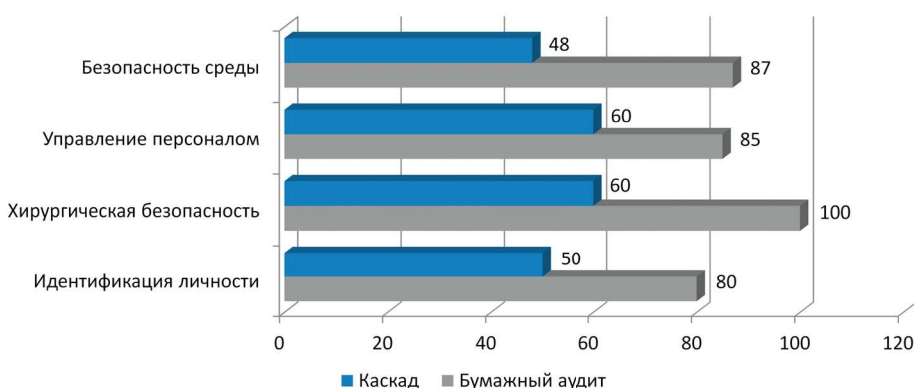


Рисунок 6. Фотофиксация выявленных в ходе аудита несоответствий

10.12	Оптимальный выбор напольного покрытия, стен	Выбор пологового покрытия, особенно для мест с повышенной влажностью Выбор контрастных цветов для пола и стен	10.12.1	Оценить безопасность пологового покрытия, включая места с повышенной влажностью
		Соблюдение правил безопасности при проведении влажной уборки (отсутствие луж, предупреждающие знаки «мокрый пол»)	10.12.2	Оценить качество влажной уборки с точки зрения отсутствия луж, наличия знаков «скользкий пол»

**Выводы и заключение**

Программный комплекс «КАСКАД-Медицина», внедренный в ГБУЗ «ККБ № 2», позволил:

1. Организовать учет данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности, одновременно с возможностью формирования

Рисунок 7. Наглядная интегральная оценка качества и безопасности медицинской деятельности по результатам аудитов ГБУЗ «ККБ № 2» в программе «Каскад»

**Основные разделы внутреннего контроля качества и безопасности в медицинской организации (в стационаре)**

**Наименование структурного подразделения**

- ▼ [03] ГБУЗ ККБ №2 (Владивосток)
  - ▼ [000] МО в целом
  - ▼ [001] Многопрофильное диагностическое отделение
  - ▼ [002] Отделение кардиологии
  - ▼ [003] Отделение эндокринологии № 1
    - ▼ [01] Процессы
      - [01] Управление персоналом, кадры, компетентность и компетенции
      - [02] Идентификация личности пациента
        - [02.1] Идентификация пациентов с красными браслетами
      - [03] Эпидемиологическая безопасность, профилактика ИСМП
      - [04] Лекарственная безопасность. Фармаконадзор
      - [05] Обращение медицинских изделий
      - [05.1] Выполнение процедуры ЭКГ
      - [06] Организация экстренной и неотложной помощи
      - [07] Приемственность медицинской помощи
      - [09] Трансфузиология
      - [10] Безопасность среды
        - [11] Клинические рекомендации, протоколы лечения
      - [21] Катетеризация кубитальных и других периферических вен
      - [22] Критерии вызова на конс. врача-ан.-реан.
      - [23] Правила оценки уровня боли
    - ▼ [02] Медизделия, оборудование
      - [004] Отделение эндокринологии № 2
      - [005] Отделение гематологии
      - [006] Инфекционное отделение
      - [007] Отделение челюстно-лицевой хирургии
      - [008] Офтальмологическое взрослое отделение
      - [009] Офтальмологическое детское отделение
      - [010] Хирургическое отделение
      - [011] Гинекологическое отделение
      - [012] Отделение анестезиологии и реанимации
      - [013] Приемное отделение
      - [014] Лабораторное отделение
      - [015] Физиотерапевтическое отделение
      - [016] Отделение гравитационной хирургии крови
      - [017] Кабинет переливания крови
      - [018] Эндоскопическое отделение
      - [019] Офтальмологический центр лазерной хирургии глаза
      - [020] Патологоанатомическое отделение
      - [021] Пищевблок
      - [022] Операционный блок
      - [023] Аптека готовых лекарственных форм

- Для анализа несоответствий и тысяч критериев необходимо сводить эту информацию к понятной схеме «светофор»:
- обращать внимание на «красные» показатели и события

- аналитических отчетов и оценки показателей процессов в динамике;
2. Составлять планы корректирующих мероприятий по устранению и предупреждению несоответствий, позволяющие осуществлять контроль их исполнения ответственными лицами;
  3. Значительно сократить объемы бумажного документооборота и время на проведение аудита.

Помимо преимуществ работы в системе «КАСКАД-Медицина», были выявлены и проблемы организационного и технического характера:

1. Разработчик программного обеспечения «Каскад» рекомендует использовать веса (значимость) каждого направления внутреннего контроля по структурным подразделениям, а также расставлять ранги по вопросам в чек-листах для интегрального расчета. Методология внедрения внутреннего контроля на основе Практических рекомендаций заключается не в улучшении отдельных элементов процессов, а в улучшении работы медицинской организации как в целом, так и по отдельным разделам деятельности, включая мультидисциплинарное взаимодействие. Например, нет необходимости оценивать исполнение правил мытья и обработки рук персоналом по отдельным компонентам требования в баллах или процентах: по наличию СОПа, знаниям сотрудников, правильному исполнению (целевой показатель 100%), наличию необходимого оборудования и расходных материалов, так как обеспечение качества и безопасности медицинской деятельности возможно при исполнении требования в целом. Таким образом, для медицинской организации целевой показатель исполнения требований может быть только один – 100%, так как никто не согласится попасть в группу 10% при исполнении на 90% или в 1% при исполнении на 99%. Поэтому для работы по внутреннему контролю и управлению качеством и безопасностью более важна не оцифрованная оценка отдельного компонента требования, а качественная оценка с подробным описанием несоответствия (где? кто?)

с анализом причин (почему?) и разработкой предложений по улучшению.

2. Программа имеет облачную инфраструктуру, у нее отсутствует защищенное соединение с использованием регламентированных законодательством технологий для передачи информации. Ввиду этого возникает вопрос – надежно ли обеспечена защита данных с результатами аудитов, отчетов и планов корректирующих мероприятий.
3. Программный продукт «Каскад» изначально разрабатывался для промышленных предприятий, в связи с этим в ходе работы с программой возникают трудности, связанные с непрофильной терминологией (цеха, заводы, параметры единиц оборудования, техкарта и др.), влияющие на скорость работы.
4. «Мобильный клиент» работает только с операционными системами на платформе Android, что накладывает ряд ограничений. Проблема актуальна не только для внутренних аудиторов, но и для сотрудников сервисной службы или медицинских инженеров при работе с системой заявок и обслуживанием медицинского оборудования.

Несмотря на трудности при внедрении, настройке и адаптации к работе программного комплекса «КАСКАД-Медицина», был получен ряд положительных результатов. Автоматизация процессов внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности позволила решить важные задачи повышения эффективности управления ресурсами медицинской организации. Процесс оперативного получения информации дает возможность проводить поиск причин несоответствий или нежелательных событий, составлять планы корректирующих мероприятий по их устранению и предупреждению, а также принимать управленческие решения. Вместе с тем, по мнению авторов, на сегодняшний день отраслевой программный продукт «КАСКАД-Медицина» требует доработки и оптимизации с учетом специфики конкретной медицинской организации.