

КОМАРОВ С.И.,

к.т.н., Исследовательский центр медицинской информатики Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский, Россия, e-mail: ksi@interin.ru

АЛИМОВА Н.А.,

Исследовательский центр медицинской информатики Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский, Россия, e-mail: alimova@interin.ru

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕБНЫХ КОМИССИЙ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

DOI: 1025881/18110193_2021_S5_44

Аннотация.

Статья посвящена анализу нормативных актов и задач информационной поддержки процессов деятельности врачебных комиссий в медицинских информационных системах. Статья будет полезна как архитекторам и разработчикам МИС, так и пользователям современных МИС.

Ключевые слова: медицинская информационная система, врачебные комиссии, активная МИС.

Для цитирования: Комаров С.И., Алимова Н.А. Информационная поддержка деятельности врачебных комиссий в медицинской организации. *Врач и информационные технологии.* 2021; S5: 44-53. doi: 1025881/18110193_2021_S5_44.

KOMAROV S.I.,

Ph.D., Medical Informatics Research Center, Ailamazyan Program Systems Institute of RAS, Pereslavl-Zalessky, Russia, e-mail: ksi@interin.ru

ALIMOVA N.A.,

Medical Informatics Research Center, Ailamazyan Program Systems Institute of RAS, Pereslavl-Zalessky, Russia, e-mail: alimova@interin.ru

HOSPITAL MEDICAL COMMISSION INFORMATION SUPPORT IN HIS

DOI: 1025881/18110193_2021_S5_44

Abstract.

The Article is devoted to analyze the statutory acts on hospital medical commission and information support it in HIS.

Keywords: *hospital information system, medical commission, active HIS.*

For citation: *Komarov S.I., Alimova N.A. Hospital medical commission information support in HIS. Medical doctor and information technology. 2021; S5: 44-53. doi: 1025881/18110193_2021_S5_44.*

ВВЕДЕНИЕ

Работа врачебных комиссий (ВК) является неотъемлемой частью деятельности медицинских организаций. Каждая медицинская организация обязана создать врачебную комиссию независимо от видов оказываемых услуг и от организационно-правовой формы. Врачебная комиссия состоит из врачей; руководитель организации или один из его заместителей возглавляет врачебную комиссию.

Организацию работы врачебных комиссий возможно оптимизировать с помощью медицинской информационной системы (МИС). Так, с использованием МИС упрощается работа с документами ВК (протоколы, журналы и др.), документы по результатам работы ВК могут автоматически включаться в единую медицинскую карту пациента, результаты автоматизированного анализа медицинской документации могут использоваться при инициации случаев рассмотрения ВК и принятии решений.

Цели создания ВК определяет Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1]:

- совершенствование организации оказания медицинской помощи;
- принятие решений в наиболее сложных и конфликтных случаях по вопросам профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации, определения трудоспособности граждан и профессиональной пригодности некоторых категорий работников;
- осуществление оценки качества, обоснованности и эффективности лечебно-диагностических мероприятий, в том числе назначения лекарственных препаратов, обеспечения назначения и коррекции лечения в целях учета данных пациентов при обеспечении лекарственными препаратами, трансплантации (пересадки) органов и тканей человека, медицинской реабилитации;
- принятие решения по иным медицинским вопросам.

В статье рассмотрим работу врачебных комиссий в медицинской организации, в соответствии с нормативными актами, регламентирующими данную деятельность, и рассмотрим ряд задач информатизации процесса работы ВК с помощью медицинской информационной системы.

ТРЕБОВАНИЯ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВК

Приказы Минздравсоцразвития РФ от 05.05.2012 №502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации» [2] и Минздрава России от 02.12.2013 №886н "О внесении изменений в Порядок создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 мая 2012 г. №502н, и в порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. №1175н" [3] (далее — Приказ №502н) устанавливают порядок создания и работы врачебной комиссии.

Приказ №502н выделяет 25 функций врачебной комиссии, не будем здесь на них останавливаться — их подробное описание есть в тексте приказа.

Рассматриваемые врачебной комиссией вопросы ограничиваются перечнем работ и услуг, на которые имеется лицензия. В рамках своих лицензий, медицинские организации могут изменять перечень выполняемых врачебной комиссией функций.

Состав врачебной комиссии также определяется Приказом №502н. В состав ВК входят:

1. Председатель.

Назначается руководитель медицинской организации или заместитель руководителя (руководитель структурного подразделения) медицинской организации, в должностные обязанности которого входит решение вопросов, отнесенных к компетенции комиссии. Председатель врачебной комиссии несет ответственность за деятельность врачебной комиссии, своевременность, обоснованность и объективность принятых решений врачебной комиссии.

2. Заместитель председателя (один или два);

3. Секретарь.

Секретарь осуществляет:

- составление планов-графиков заседаний врачебной комиссии (ее подкомиссии);
- подготовку материалов для заседания врачебной комиссии (ее подкомиссии);
- уведомление членов врачебной комиссии (ее подкомиссии) о дате и времени

проведения заседания врачебной комиссии (ее подкомиссии);

- оформление решений врачебной комиссии (ее подкомиссии) и ведение специального журнала, в котором учитываются принятые решения врачебной комиссии (ее подкомиссии) (далее — журнал);
- организацию хранения материалов работы врачебной комиссии (ее подкомиссии).

4. Члены комиссии.

В состав врачебной комиссии и подкомиссий включаются заведующие структурными подразделениями медицинской организации, врачи-специалисты из числа работников медицинской организации.

В Приказе №502н не прописаны особые требования к квалификации и опыту специалистов, входящих в состав врачебной комиссии. При необходимости, медицинская организация вправе установить такие требования собственными актами.

Однако необходимо учитывать, что при проведении экспертизы временной нетрудоспособности состав комиссии должен быть из числа врачей, прошедших обучение по вопросам проведения экспертизы временной нетрудоспособности (п.3 ст.59 ФЗ от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ). Если это требование не будет выполнено, решения комиссии будут считаться недействительными.

Краткое описание деятельности ВК

1. Секретарь оповещает участников ВК о заседании ВК, готовит необходимые документы.
2. Врачебная комиссия рассматривает случай, выносит решение.
3. Секретарь оформляет решение ВК в виде протокола, вносит запись о решении в Журнал учета решений врачебной комиссии (или в форму №035/у-02 «Журнал учета клиничко-экспертной работы ЛПУ»). Также решение ВК вносится секретарем в медицинскую документацию пациента — в амбулаторную карту (форма №025/у) или в медицинскую карту стационарного больного (история болезни, форма №003/у).
4. Выписка из протокола выдается на руки по письменному заявлению пациента или его законного представителя.

На рис. 1 обобщенно представлен процесс работы врачебной комиссии.

Для организации работы ВК в медицинской организации должны быть разработаны следующие документы:

- приказ о создании и утверждении комиссии;
- положение о врачебной комиссии (подкомиссиях);
- приказ об утверждении Положения о врачебной комиссии (подкомиссиях);
- план работы на год;
- план-график заседаний комиссии;
- приказ об утверждении Журнала учета решений врачебной комиссии (подкомиссий).

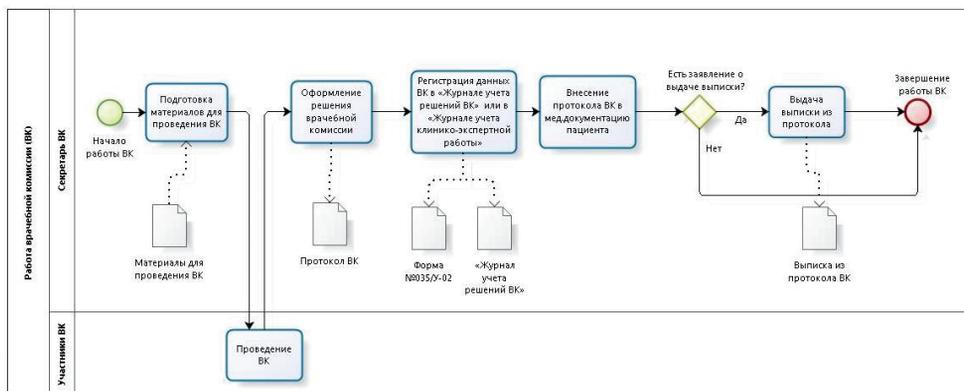


Рисунок 1 — Работа врачебных комиссий.

В результате деятельности ВК образуются документы:

- протоколы заседаний комиссий;
- журнал учета решений врачебной комиссии (подкомиссий);
- письменные отчеты о работе врачебной комиссии.

Приказ о создании врачебной комиссии

Приказ создается руководителем медицинской организации. В приказе утверждается состав комиссии, также при необходимости утверждается создание подкомиссии (подкомиссий).

Подкомиссии рассматривают отдельные вопросы, например, вопросы экспертизы временной нетрудоспособности, назначения и применения лекарственных препаратов, рассматривают жалобы пациентов и т.д. Подкомиссии формируются в зависимости от задач и особенностей деятельности медицинской организации. Количество подкомиссий законодательно не ограничено.

Положение о врачебной комиссии (подкомиссиях)

Регламентирует: цели, задачи, функции врачебной комиссии (ее подкомиссий), порядок работы, порядок учета работы, порядок предоставления отчетности по итогам деятельности.

Утверждается руководителем медицинской организации.

Протокол заседания врачебной комиссии

Для принятия решения необходимо, чтобы решение поддержало не менее двух третей от общего количества участников заседания ВК.

Решения ВК секретарь вносит в протокол. В соответствии с п.16 гл. III Приказа №502н в протоколе должны содержаться сведения:

- дата проведения заседания врачебной комиссии (ее подкомиссии);
- список членов врачебной комиссии (ее подкомиссии), присутствовавших на заседании;
- перечень обсуждаемых вопросов;
- решения врачебной комиссии (ее подкомиссии) и его обоснование.

Протоколы решений врачебной комиссии (подкомиссии врачебной комиссии) хранятся в медицинской организации в течение 10 лет.

Журнал учета решений врачебной комиссии (подкомиссий)

Секретарь врачебной комиссии (подкомиссии врачебной комиссии) вносит протокол заседания ВК с принятым решением в медицинскую документацию пациента и в журнал учета решений врачебной комиссий. Поскольку общая форма журнала не утверждена законодательно, зачастую в медицинских организациях используется форма №035/у-02 «Журнал учета клинико-экспертной работы ЛПУ», утвержденная приказом Минздрава России от 21.05.2002 №154. Журнал учета клинико-экспертной работы заводят заново в начале календарного года.

Допускается самостоятельная разработка формы журнала учета решений врачебной комиссий, которая утверждается приказом руководителя медицинской организации. Полное наименование медицинской организации и название журнала указываются на титульной странице. Необходимо предусмотреть поля для даты начала ведения журнала, даты окончания. В журнале должны быть графы для решения врачебной комиссии, порядкового номера и даты принятия решения, даты и номера протокола врачебной комиссии, краткого описания рассматриваемого вопроса, состава комиссии, подписей членов ВК. Для журналов подкомиссий форма разрабатывается аналогично с указанием наименования подкомиссии.

Письменные отчеты о работе врачебной комиссии

Председатель врачебной комиссии ежеквартально, а также по итогам года представляет руководителю медицинской организации письменный отчет о работе врачебной комиссии и подкомиссий (п.20 гл.III Приказа №502н).

ЗАДАЧИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕБНЫХ КОМИССИЙ

Информационная поддержка работы врачебных комиссий затрагивает различные подсистемы и модули информационной системы/систем медицинской организации.

В целях учета и контроля необходимо хранить в системе/подсистеме документооборота и поддерживать актуальность и версию документов по организации врачебных комиссий, созданных в медицинской организации в

соответствии с Приказом №502н и другими регламентирующими нормативными актами — приказов по медицинской организации, положений и др. Отсутствие либо несоответствие указанных документов может повлечь административное наказание медицинской организации. Также в системе/подсистеме документооборота должны храниться поступившие запросы от внешних организаций, жалобы/обращения пациентов и граждан и другие документы, которые подлежат рассмотрению на врачебной комиссии.

В кадровой подсистеме необходимо хранить информацию:

- о фактах обучения по вопросам проведения экспертизы временной нетрудоспособности врачей, входящих в ВК/подкомиссию по нетрудоспособности;
- о подтверждении квалификации врачей ВК в соответствии с принятыми медицинской организацией локальными нормативными актами.

Исходя из регламентированного Приказом №502н списка функций ВК, можно сформулировать список основных задач информационной поддержки в работе собственно модуля/подсистемы врачебных комиссий в МИС.

Мы выделили следующие основные задачи:

- планирование работы ВК на год;
- поддержка структуры ВК;
- создание и корректировка плана-графика заседаний комиссии/подкомиссий;
- учет заседаний врачебной комиссии/подкомиссий (подготовка и проведение заседания с осуществлением выборки, формированием — и контролем релевантности — соответствующих случаю документов);
- формирование выходных документов врачебной комиссии (протокол заседания ВК; журнал учета работы ВК; выписка из протокола заседания ВК; направление/отказ в направлении на МСЭ; сообщение в Росздравнадзор о выявленном случае побочных действий, нежелательных реакций при применении лекарственных средств; документы для комиссии по отбору пациентов для оказания высокотехнологичной помощи и т.д.);
- формирование отчетности;
- взаимодействие с внешними информационными системами в рамках задач ВК.

Необходимо отметить, что список задач может варьироваться в том числе за счет того, что в соответствии с п.4.25 гл. II Приказа №502н врачебная комиссия может исполнять «иные функции, предусмотренные федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

Подсистема ВК должна обеспечивать информационную поддержку ведения актуальной структуры врачебной комиссии, в которую входит председатель, один или два заместителя, секретарь и члены комиссии. В зависимости от масштабов медицинской организации, профильности, особенностей и в соответствии с локальными нормативными актами в составе врачебной комиссии могут создаваться подкомиссии, структура которых (председатель, члены подкомиссии) также должна поддерживаться в подсистеме ВК.

Подсистема должна поддерживать как верхнеуровневое планирование работы врачебной комиссии на год, так и планы-графики заседаний комиссии и подкомиссий на конкретные периоды времени в соответствии с локальными актами медицинской организации. При изменениях в плане-графике необходимо поддерживать автоматизированное оповещение об этом всех членов комиссии/подкомиссии.

В рамках подготовки заседаний комиссии/подкомиссии необходимо обеспечить информационную поддержку формирования и предоставления необходимых документов для каждого случая, планируемого к рассмотрению. Врачебное рабочее место должно поддерживать формирование документов направления/эпикриза на ВК и соответствующих случаю документов, таких как направление на МСЭ, документы для отбора на высокотехнологичную помощь и т.п. Рабочее место заведующего отделением должно поддерживать просмотр и контроль подготовки документов для рассмотрения на ВК по его профилю, включая возврат на доработку. Рабочее место секретаря ВК должно обеспечивать отбор, просмотр и контроль подготовки документов для рассмотрения на ВК по каждому заседанию и случаю в рамках заседания, с возможностью отправки на доработку.

Рабочее место члена ВК должно поддерживать как возможности просмотра документов по каждому случаю, так и формирования комментариев/мнения.

Также при подготовке заседаний необходимо актуализировать состав врачебной комиссии/подкомиссии в соответствии с тематикой заседания, статусом и возможностью участия в конкретном заседании членов комиссии/подкомиссии; обеспечить соответствующее информирование.

В процессе проведения заседания требуются поддержка процедуры голосования и аргументации при голосовании, автоматизированный подсчет голосов при принятии решения, формирование протокола работы ВК и выходных документов по каждому случаю. Форма протокола не утверждена законодательно, ее утверждает руководитель медицинской организации. В форме можно указать полное наименование медицинской организации, локальный акт, который установил форму, и номер приложения. Также указывается наименование формы с полем для номера протокола. Как мы отметили выше в работе, в соответствии с нормативными актами в протоколе должны содержаться сведения о дате заседания, списке присутствовавших членов врачебной комиссии, перечень обсуждаемых вопросов и решения врачебной комиссии с их обоснованием.

При реализации в МИС формы протокола работы ВК необходимо также учесть, что по ряду направлений деятельности/ведомственной принадлежности медицинских организаций имеются дополнительные требования к форме протокола, сформулированные в соответствующих нормативных актах [4–7]. Например, при информатизации деятельности медицинской организации, участвующей в оказании медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, в подсистеме ВК должен быть реализован [8] протокол врачебной комиссии о целесообразности оказания пациенту медицинской помощи в рамках клинической апробации, содержащий следующие данные:

- основание создания врачебной комиссии федеральной медицинской организации (реквизиты нормативного акта);

- дата принятия решения врачебной комиссии федеральной медицинской организации;
- состав врачебной комиссии федеральной медицинской организации;
- паспортные данные пациента (фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, сведения о месте жительства);
- диагноз заболевания (состояния) и кода диагноза по МКБ;
- сведения о наличии информированного согласия;
- заключение врачебной комиссии федеральной медицинской организации о целесообразности оказания пациенту медицинской помощи в рамках клинической апробации с указанием диагноза, кода диагноза по МКБ, планируемой даты начала оказания пациенту медицинской помощи в рамках клинической апробации.

По результатам проведения заседаний необходимо обеспечить внесение решений ВК в медицинскую документацию пациента и в журнал учета работы ВК, а также доступ к результирующим документам в соответствии с правами и полномочиями для авторов направлений на ВК, лечащих врачей и заведующих отделениями, членов ВК и руководства медицинской организации. Также необходимо предусмотреть возможность печати результирующих документов, включая выписку из протокола для выдачи на руки пациенту или его законному представителю по требованию.

В соответствии с регламентом необходимо формировать соответствующую отчетность для руководства о деятельности врачебной комиссии. На наш взгляд, разумно было бы предоставить также инструменты для анализа данных по различным аспектам работы врачебных комиссий, информатизированным в подсистеме поддержки работы ВК. Они могут потребоваться как для формирования отчетов по требованию руководства, так и для ответов на запросы внешних организаций.

На тех этапах работы ВК, где это требуется, необходимо обеспечить интеграционное взаимодействие с внешними информационными системами в соответствии с бизнес-логикой работы комиссии/подкомиссий, локальными нормативными актами, а также регламентами взаимодействия. Так, направление сообщений

в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения в целях осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов является одной из функций ВК. Взаимодействие с Фондом социального страхования Российской Федерации может проходить в рамках проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Медицинские организации, проводившие периодические осмотры, предоставляют информацию о результатах указанных осмотров с письменного согласия работника в ФСС по письменному запросу.

В настоящее время тренд информационной трансформации деятельности медицинской отрасли начинает затрагивать и сами процессы информатизации медицинских учреждений и их служб. Необходимо обеспечивать не только хранение и доступ к информации, ее статистическую обработку и соответствие нормативным требованиям, но и развивать сервисы интеллектуальной поддержки работы специалистов.

Процесс работы врачебной комиссии может быть оптимизирован за счет использования таких сервисов медицинской информационной системы, которые позволяют не только вводить данные, но и помогают врачам специалистам в процессе работы — например, сигнализируя о критичных событиях, автоматизированно формируя черновики необходимых документов, информируя об отклонениях и расхождениях в данных по отношению к стандартам и регламентам и т.п.

В работе [9] представлена концепция «активной МИС», реализующей один из подходов к интеллектуализации МИС — на основе сетей обработки событий, мультиагентных систем и онтологий для организации знаний о выделяемых событиях. Среда выделения и обработки событий оперирует простыми и сложными объектами (событиями, основанными на сигналах об изменениях в данных и результатах обработки простых событий в поддерживаемых системой процессах). Такая система может контролировать процесс, напоминать, подсказывать, предложить выбор, автоматически принимать решения [10].

Рассмотрим, исходя из регламентирующих документов и анализа бизнес-процессов, какие информационные поводы могут служить источниками данных для сетей обработки событий «активной МИС» при информационной поддержке работы врачебных комиссий.

Анализируя положения Приказа №502н, можно выделить ряд таких информационных поводов, включая:

- длительность листка нетрудоспособности 15 календарных дней, необходимость его продления;
- назначение лекарственных средств (не из стандарта оказания медицинской помощи, индивидуальная непереносимость, льготная категория граждан, наркотические и психотропные препараты и т.д.);
- выявление побочных действий, нежелательных реакций при применении лекарственных средств;
- случаи внутрибольничной инфекции;
- случаи направления на МСЭ;
- летальные случаи;
- внешние запросы от организаций (ТФОМС, ФСС, Росздравнадзор и т.д.);
- обращения/жалобы граждан/пациентов.

Первые 6 информационных поводов относятся к данным и процессам лечебно-диагностического процесса в медицинской организации, которые хранятся и обрабатываются в клинической подсистеме.

Следующие 2 — к работе вспомогательных подразделений, хранятся и обрабатываются в подсистеме/системе документооборота, необходима поддержка взаимодействия с клинической системой и подсистемой врачебных комиссий в частности.

Кроме того, события для обработки в «активной МИС» могут порождаться исходя из процессов работы самой врачебной комиссии, например, таких как:

- формирование врачом документов в МИС (таких как направление на ВК, МСЭ, санаторно-курортное лечение, оказание высокотехнологичной медицинской помощи и т.д.);
- формирование секретарем ВК плана-графика работы комиссии/подкомиссии;
- поступление запроса от руководства на новый отчет по требованию;

- отправка на доработку документов по планируемому для рассмотрения случаю;
- результаты автоматизированного анализа медицинской документации.

Здесь первый информационный повод относится к работе как клинической подсистемы, так и подсистемы ВК (в процессах, соответствующих положению о работе ВК).

Следующие 4 — собственно к данным и процессам работы ВК.

Таким образом, мы видим, что в рассматриваемом случае объекты интеллектуальной надстройки могут порождаться и обрабатываться «активной МИС» как на основе фактов изменений в данных и вычислений над данными, так и событий и состояний в лечебно-диагностическом и вспомогательных процессах в медицинской организации, включая и сами процессы работы врачебной комиссии. Описание процедур обработки событий в рассмотрение в рамках текущей статьи не входит.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процессы деятельности врачебной комиссии являются достаточно затратным по времени для специалистов медицинской организации.

Информатизация процесса с помощью медицинской информационной системы позволит не только сократить время на ввод, обработку и хранение информации, но и повысить качество работы ВК за счет:

- автоматизации информирования членов ВК об этапах работы и конкретных случаях для рассмотрения врачебных комиссий;
- автоматизации планирования деятельности ВК;
- предоставления полной и объективной информации из электронной медицинской карты;
- автоматизации формирования медицинских документов;
- обеспечения интеграционного взаимодействия с другими подсистемами и внешними системами;
- использования возможностей интеллектуальной поддержки процессов деятельности ВК.

Информатизация работы врачебных комиссий естественным образом относится к функциям МИС. Интеллектуальная ее поддержка может осуществляться как подсистемой самой МИС, так и сторонними системами. В первом случае хранение данных и интерфейсы будут единообразными, во втором — возможны соответствующие различия, а также потребуются интеграционное взаимодействие МИС со сторонней интеллектуальной системой. В первом случае возможны ограничения со стороны используемых при разработке МИС архитектур, инструментария и опыта, второй от этого свободен. Имеются различия и с финансовой точки зрения — лицензионная политика, стратегия закупок и т.д. Какой путь окажется более востребованным, покажет время.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Federal Law of Russian Federation №323-F3 of 21.11.2011. «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan Rossiiskoi Federatsii». (In Russ).]
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 №502н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации». [Priказ Minzdravsotsrazvitiya Rossii ot 05.05.2012 №502n «Ob utverzhdenii poryadka sozdaniya i deyatel'nosti vrachebnoi komissii meditsinskoj organizatsii». (In Russ).]
3. Приказ Минздрава России от 02.12.2013 №886н «О внесении изменений в Порядок создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 мая 2012 г. №502н, и в порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. №1175н». [Priказ Minzdrava Rossii ot 02.12.2013 №886n «O vnesenii izmenenii v Poryadok sozdaniya i deyatel'nosti vrachebnoi komissii meditsinskoj organizatsii, utverzhdennyi prikazom Ministerstva zdoravookhraneniya i sotsial'nogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii ot 5 maya 2012 g. №502n, i v poryadok naznacheniya i vypisyvaniya lekarstvennykh preparatov, utverzhdennyi prikazom Ministerstva zdavookhraneniya Rossiiskoi Federatsii ot 20 dekabrya 2012 g. №1175n». (In Russ).]

4. Приказ Минздрава России №433 от 10 июля 2015 г. «Об утверждении Положения об организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (в том числе порядка направления пациентов для оказания такой медицинской помощи), типовой формы протокола клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации». [Priказ Minzdrava Rossii №433 ot 10 iyulya 2015 g. «Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizatsii klinicheskoi aprobatsii metodov profilaktiki, diagnostiki, lecheniya i reabilitatsii i okazaniya meditsinskoj pomoshchi v ramkakh klinicheskoi aprobatsii metodov profilaktiki, diagnostiki, lecheniya i reabilitatsii»]. (In Russ).]
5. Приказ ФСБ России №241 от 08 апреля 2016 г. «Об утверждении Инструкции об организации военно-врачебной экспертизы в органах федеральной службы безопасности». [Priказ FSB Rossii №241 ot 08 aprelya 2016 g. «Ob utverzhdenii Instruksii ob organizatsii voenno-vrachebnoy ekspertizy v organakh federal'noi sluzhby bezopasnosti»]. (In Russ).]
6. Приказ Минздрава России №282н от 05.05.2016 «Об утверждении Порядка проведения экспертизы профессиональной пригодности и формы медицинского заключения о пригодности или непригодности к выполнению отдельных видов работ». [Priказ Minzdrava Rossii №282n ot 05.05.2016 «Ob utverzhdenii Poryadka provedeniya ekspertizy professional'noi prigodnosti i formy meditsinskogo zaklyucheniya o prigodnosti ili neprigodnosti k vypolneniyu otdel'nykh vidov rabot»]. (In Russ).]
7. Приказ МВД России от 02.04.2018 №190 «О требованиях к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в органы внутренних дел Российской Федерации, и сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, перечнях дополнительных обязательных диагностических исследований, проводимых до начала медицинского освидетельствования, формах документации, необходимых для деятельности военно-врачебных комиссий, порядке проведения контрольного обследования и повторного освидетельствования и о признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов». [Priказ MVD Rossii ot 02.04.2018 №190 «O trebovaniyakh k sostoyaniyu zdorov'ya grazhdan, postupayushchikh na sluzhbu v organy vnutrennikh del Rossijskoi Federatsii, i sotrudnikov organov vnutrennikh del Rossijskoi Federatsii, perechnyah dopolnitel'nykh obyazatel'nykh diagnosticheskikh issledovaniy, provodimyykh do nachala meditsinskogo osvidetel'stvovaniya, formakh dokumentatsii, neobkhodimyykh dlya deyatel'nosti voenno-vrachebnykh komissii, poryadke provedeniya kontrol'nogo obsledovaniya i povtornogo osvidetel'stvovaniya i o priznanii utrativshimi silu nekotorykh normativnykh pravovykh aktov»]. (In Russ).]
8. Комаров С.И. Информационная поддержка клинических апробаций в МИС // Врач и информационные технологии. — 2020. — №5. — С.36-41. [Komarov SI. Medical care information support in HIS in scope of clinical approbation. Vrach I informacionnye tekhnologii. 2020; 5: 36-41. (In Russ).] doi: 10.37690/1811-0193-2020-5-36-41.
9. Малых В.Л., Рудецкий С.В., Хаткевич М.И. Активная МИС // Врач и информационные технологии. — 2016. — №6. — С.16-24. [Malykh VL, Rudetskiy SV, Hatkevich MI. Active MIS. Vrach I informacionnye tekhnologii. 2016; 6: 16-24. (In Russ).]
10. Тавровский В.М. Зачем и как автоматизировать лечебно-диагностический процесс [интернет]. — 2005–2013. Вып.324 [Tavrovsky V.M. Zachem I kak avtomatizirovat lechebno-diagnosticheskiy process [Internet]. 2005-2013; Vyp.324 (In Russ).] Доступ по ссылке <https://subscribe.ru/archive/science.health.idp/201310/15001357.html>.