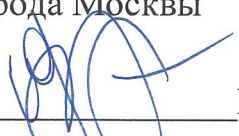


**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный специалист
по лучевой и инструментальной
диагностике
Департамента здравоохранения
города Москвы

 Ю. А. Васильев
«15» июля 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом по науке
Департамента здравоохранения
города Москвы № 11



«24» июля 2025 г.

**ДОКУМЕНТООБОРОТ В ОТДЕЛЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ДИАГНОСТИКИ**

Методические рекомендации № 51

Москва
2025

УДК 616-073.75

ББК 53.6

Д 63

Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики»

Основана в 2017 году

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы» (ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»)

Авторы-составители:

Васильев Ю. А. – канд. мед. наук, главный внештатный специалист по лучевой и инструментальной диагностике ДЗМ, главный врач ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Дорошенко Д. А. – канд. мед. наук, заведующий отделением лучевых и функциональных исследований ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова», доцент кафедры ультразвуковой диагностики ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И. Пирогова Минздрава России

Румянцев Ю. И. – врач-рентгенолог отделения лучевых и функциональных исследований ГБУЗ «ГКБ № 15 им. О.М. Филатова»

Тарасова Н. В. – канд. мед. наук, врач-методист организационно-методического отдела по лучевой и инструментальной диагностике ДЗМ ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»

Д 63 Документооборот в отделении ультразвуковой диагностики: методические рекомендации / Ю. А. Васильев, Д. А. Дорошенко, Ю. И. Румянцев, Н. В. Тарасова // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 156. – М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2025. – 35 с.

Рецензенты:

Ефимова Виктория Павловна – канд. мед. наук, заведующая отделением ультразвуковых и функциональных методов исследования Университетской Клинической больницы им. В.В. Виноградова (филиал) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Мазуркевич Маргарита Викторовна – канд. мед. наук, заведующая отделением ультразвуковой диагностики Филиала № 1 ГБУЗ «ГКБ 52 ДЗМ»

Методические рекомендации предназначены для заведующих, врачей и старших сестер отделения ультразвуковой диагностики и специальностей, организующих и непосредственно проводящих работу в отделении ультразвуковой диагностики.

Данные методические рекомендации разработаны в ходе выполнения научно-исследовательской работы «Научно-методические основы цифровой трансформации службы лучевой диагностики», (№ ЕГИСУ: 123031400118-0) в соответствии с приказом Департамента здравоохранения города Москвы от 17.12.2024 г. № 1184 «Об утверждении государственных заданий, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет средств бюджета города Москвы государственным бюджетным (автономным) учреждениям подведомственным Департаменту здравоохранения города Москвы, на 2025 год и плановый период 2026 и 2027 годов»

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы, не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения

© Департамент здравоохранения города
Москвы, 2025

© ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2025

© Васильев Ю. А. и соавторы, 2025

Содержание

Нормативные ссылки	4
Обозначения и сокращения	5
Введение	6
Глава 1. Основные виды ультразвуковых исследований, применяемых при различных формах медицинской помощи населению	7
1.1. Правила проведения ультразвуковых исследований.....	7
1.2. Правила оформления протокола ультразвукового исследования....	9
1.3. Система сохранения и архивации изображений (картотека)	11
1.4. Роль и порядок организации деятельности кабинета ультразвуковой диагностики	12
1.5. Роль и порядок организации деятельности отделения ультразвуковой диагностики	14
Глава 2. Административно-организационные, разрешительные документы	16
Глава 3. Эпидемиологическая безопасность в сфере ультразвуковой диагностики	17
Глава 4. Документы контроля качества и безопасной эксплуатации изделий медицинской техники и оборота медицинских изделий	18
Глава 5. Документы по противопожарной эпидемиологической безопасности, охране труда	20
Заключение	22
Приложение 1. Рекомендуемые штатные нормативы кабинета ультразвуковой диагностики	23
Приложение 2. Стандарт оснащения кабинета ультразвуковой диагностики	24
Приложение 3. Рекомендуемые штатные нормативы отделения ультразвуковой диагностики	26
Приложение 4. Стандарт оснащения отделения ультразвуковой диагностики	27
Приложение 5. Форма протокола ультразвукового исследования.....	33

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-І «О защите прав потребителей».
3. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Постановление Правительства РФ от 1 июня 2021 г. № 852 «О лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра «Сколково») и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению».
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 ноября 2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».
9. Методические рекомендации МР 3.1.0284-22 «Обеспечение эпидемиологической безопасности ультразвуковой диагностики» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 12 мая 2022 г.).
10. Предложения (практические рекомендации) по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре), разработанные в ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора, 2015 г.
11. Предложения (практические рекомендации) по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике), разработанные в ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора, 2017 г.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ» – Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы»

ГОСТ – государственный стандарт

ДЗМ – Департамент здравоохранения города Москвы

МИ – медицинские изделия

МО – медицинская организация

РФ – Российская Федерация

СОУТ – специальная оценка условий труда

СЭЗ – санитарно-эпидемиологическое заключение

УЗД – ультразвуковая диагностика

УЗИ – ультразвуковое исследование

ВВЕДЕНИЕ

Ключевую роль в системе обеспечения качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения играет медицинская документация. Она не только фиксирует действия медицинских работников, но и служит основой для анализа правомерности этих действий.

Кроме того, грамотно оформленная документация может стать надежной защитой для врачей в случае возникновения споров с пациентами, что делает ее ведение особенно важным аспектом работы медицинских организаций. Согласно действующему законодательству, в кабинетах ультразвуковой диагностики (далее – УЗД) существует определенный перечень документов, которые обязательно должны быть оформлены и храниться в учреждении.

Важно отметить, что правильное заполнение документов не только помогает в организации работы, но и обеспечивает юридическую защиту как медицинского персонала, так и пациентов.

Данные методические рекомендации разработаны для медицинских организаций, которые осуществляют свою деятельность на основании действующих лицензий, позволяющих выполнять услуги по УЗД.

Методические рекомендации служат инструментом для обеспечения стандартов качества медицинских услуг и их безопасности, содержат указания по ведению документации, что позволяет медицинским учреждениям систематизировать свои процессы и избегать возможных ошибок.

Важно понимать, что методические рекомендации, разработанные ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», не являются нормативными правовыми актами. Они не предназначены для дублирования уже существующих регламентов, используемых надзорными органами в процессе проверок. Эти рекомендации направлены на систематизацию знаний и разъяснение практических аспектов соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

Разработка нормативов ведения и оформления необходимых документов по УЗД на уровне медицинских организаций и обусловила подготовку и издание данных методических рекомендаций.

Глава 1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

УЗД проводится с целью распознавания физиологических и патологических состояний, установления факта наличия либо отсутствия заболеваний, травм, пороков развития для определения диагноза, выбора мероприятий по ведению и лечению пациента, контроля за осуществлением этих мероприятий, динамического наблюдения за состоянием или заболеванием, осуществления медицинских вмешательств под контролем ультразвукового исследования.

УЗД используется при:

- первичной медико-санитарной помощи;
- специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- медицинской помощи при санаторно-курортном лечении.

УЗД проводится при оказании медицинской помощи в следующих условиях:

- амбулаторно,
- в дневном стационаре,
- стационарно.

УЗД проводится при оказании медицинской помощи в следующих формах:

- экстренная,
- неотложная,
- плановая.

УЗД проводится по назначению лечащего врача либо фельдшера, акушерки в случае возложения на них отдельных функций лечащего врача с учетом права пациента на выбор медицинской организации.

1.1. Правила проведения ультразвуковых исследований

Для проведения ультразвуковых исследований (далее – УЗИ) был разработан ряд правил в соответствии с нормативно-правовой базой. Процедура УЗИ начинается с направления по форме 057/у (далее – Направление), оформляемого лечащим врачом. Направление, помимо

данных о пациенте, содержит сведения о медицинской организации, направившей пациента на исследование, а также контактные данные лечащего врача: номер телефона и адрес электронной почты (если таковые имеются).

Направление может быть оформлено в бумажном или электронном виде; в некоторых медицинских учреждениях используется система электронных листов назначений, интегрированных в общую медицинскую информационную систему. Это позволяет избежать ошибок и ускоряет обработку данных.

Направление должно содержать не только предполагаемую область исследования, но и краткое описание клинической картины, послужившей основанием для назначения УЗИ, что существенно помогает врачу в планировании исследования и интерпретации результатов.

Неточность или неполнота информации в направлении может привести к необходимости проведения дополнительных исследований или даже к некорректной диагностике.

Врач ультразвуковой диагностики самостоятельно принимает решение о возможности и методике проведения УЗИ в каждом конкретном случае.

Это решение основывается на нескольких ключевых факторах.

Во-первых, врач оценивает обоснованность назначения УЗИ, сверяя информацию в направлении с клинической картиной и анамнезом пациента.

Во-вторых, он учитывает наличие медицинских показаний к исследованию.

В-третьих, врач обязательно оценивает наличие противопоказаний. К примеру, некоторые кожные заболевания или использование определенных медицинских имплантов могут ограничивать проведение УЗИ или требовать использования специальных методик.

Наконец, врач оценивает потенциальные риски осложнений, хотя для УЗИ они крайне низки. В редких случаях, например при использовании трансвагинального датчика, могут возникнуть незначительные дискомфорт или кровотечение.

Оценка риска всегда индивидуальна и зависит от состояния пациента.

Если по какой-либо причине врач ультразвуковой диагностики считает невозможным проведение исследования, он обязан в письменном виде обосновать свой отказ, указав все причины в медицинской карте пациента.

Такое обоснование защищает как врача, так и пациента, предотвращая недоразумения и обеспечивая прозрачность процесса.

Во время самого исследования врач использует различные режимы работы аппарата, выбирая оптимальные настройки в зависимости от исследуемой области и поставленной задачи. Он выполняет измерения размеров органов и образований, оценивает их структуру, выявляет наличие патологических изменений. Если в процессе исследования выявляется патология, выходящая за пределы первоначально заданной зоны, врач расширяет область исследования, обязательно документируя это в протоколе УЗИ.

Протокол УЗИ является официальным документом и содержит подробное описание результатов исследования, включая цифровые значения размеров, описание эхографических признаков и заключение.

Результатом УЗИ в день его проведения является протокол врача (приложение 5).

1.2. Правила оформления протокола ультразвукового исследования

Протокол УЗИ оформляется в виде документа на бумажном носителе либо в электронной системе ведения и архивации медицинской документации, заполняется в печатном виде, заверяется личной подписью врача УЗД, проводившего УЗИ, и (или) с согласия пациента или его законного представителя оформляется в форме электронного документа, подписанного с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи врача.

Протокол, составленный по результатам проведения УЗИ, содержит:

- 1) наименование медицинской организации (МО) в соответствии с уставом МО, в которой проводилось ультразвуковое исследование, адрес ее местонахождения;
- 2) дату и время проведения ультразвукового исследования;
- 3) фамилию, имя, отчество (при наличии) пациента, дату его рождения;
- 4) номер медицинской карты стационарного больного или медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях;
- 5) значимую для интерпретации результатов ультразвукового исследования информацию;
- 6) название ультразвуковой диагностической системы и тип датчика (датчиков) с указанием его (их) диапазона частот;

- 7) область ультразвукового исследования;
- 8) название, дозировку и способ введения ультразвукового контрастного препарата (при ультразвуковом исследовании с контрастным усилением);
- 9) название, дозировку и способ введения лекарственных препаратов, использованных для анестезии;
- 10) информацию о наличии осложнений ультразвукового исследования;
- 11) подробное описание результатов проведенного ультразвукового исследования с необходимыми измерениями (в том числе описание выявленных патологических изменений и вариантов развития);
- 12) заключение по результатам ультразвукового исследования с указанием: стандартизированных шкал оценки результатов; ультразвуковых признаков:
 - заболеваний (болезней), травм, физиологических или патологических состояний;
 - врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно), неспецифических изменений;
 - заболеваний и состояний, которые позволяют сформировать дифференциально-диагностический ряд;
- 13) фамилию, имя, отчество (при наличии) и подпись врача ультразвуковой диагностики, проводившего ультразвуковое исследование.

В протоколе не допускаются сокращения терминов. Протокол, составленный по результатам ультразвукового исследования в другой МО, помимо сведений, содержит наименование МО, выдавшей направление на исследование.

Процедура оформления протокола подразумевает создание двух экземпляров:

- один вносится в медицинскую карту пациента в той организации, где проводилось исследование;
- второй выдается пациенту (или его законному представителю) на руки.

Важно отметить, что в случае направления пациента на УЗИ из другого медицинского учреждения в электронном виде копия протокола в электронном формате направляется в организацию, выдавшую направление. Аналогично копия протокола по запросу пациента (или его законного представителя), направленному в любой форме (в том числе электронной), должна быть предоставлена МО, проводившей исследование.

К протоколу прилагаются изображения, фиксирующие патологические изменения (статичные и (или) динамичные – кинопетля), полученные при проведении ультразвукового исследования (далее – изображения), которые сохраняются на бумажном и (или) цифровом носителях (при наличии).

1.3. Система сохранения и архивации изображений (картотека)

Организация архива УЗИ в МО – задача, требующая индивидуального подхода, напрямую зависящая от масштабов и специфики медицинского учреждения, а также от уровня развития его цифровых технологий.

В кабинетах УЗИ, где объемы работы ограничены, система хранения протоколов может быть достаточно простой. Вполне допустимо хранение дубликатов протоколов в папках, подшитых по хронологическому принципу, например по датам проведения исследований.

Другой вариант – подклеивание протоколов в специальные журналы, также упорядоченные по датам.

Еще один метод организации – создание алфавитной картотеки, дополнительно структурированной по годам.

Такой подход, хотя и прост в реализации, однако становится неэффективным при росте объемов исследований, особенно в рамках работы в крупных мегаполисах при оказании скорой неотложной помощи; как пример – организация работы ультразвуковой службы в рамках флагманских центров оказания скорой медицинской помощи г. Москвы.

В крупных диагностических центрах, где проводятся разнообразные ультразвуковые исследования, необходимо более совершенное решение. Здесь простое хронологическое хранение становится недостаточным.

Оптимальным вариантом является создание архива, организованного не только по временному признаку, но и по тематическому принципу – с классификацией по органам и системам, а также по видам выявленных заболеваний.

Это значительно облегчает поиск необходимой информации и позволяет оперативно составлять статистические отчеты, проводить анализ распространенности заболеваний и эффективности лечения. Такая многоуровневая система классификации, дополненная возможностью поиска по имени пациента, дате исследования и другим параметрам, существенно повышает эффективность работы архива и удобство доступа к информации.

Сроки хранения результатов УЗИ. Для взрослых пациентов копии протоколов и снимков хранятся 5 лет в случае обнаружения патологии и 1 год – при отсутствии каких-либо отклонений от нормы. Отсчет ведется от даты последнего исследования. В отношении детей, независимо от результатов, сроки хранения составляют не менее пяти лет. Это обусловлено динамикой развития детского организма и необходимостью возможности обращения к данным исследований в будущем для оценки долгосрочных последствий и прогноза здоровья.

Одним из оптимальных решений хранения является внедрение современных цифровых технологий, таких как электронные архивы, системы управления базами данных и PACS-системы (Picture Archiving and Communication Systems). Это позволяет значительно улучшить эффективность и безопасность хранения медицинской информации.

Цифровые архивы обеспечивают быстрый и удобный доступ к данным, возможность удаленного доступа для врачей, более надежную защиту информации от утраты или повреждения, а также упрощают процессы архивирования, поиска и обмена данными между медицинскими учреждениями. Выбор оптимальной системы архивирования должен учитывать не только текущие потребности, но и перспективы развития медицинского учреждения, обеспечивая соответствие всем нормативным требованиям, а также безопасность и конфиденциальность хранимых данных.

Правильно организованный архив является неотъемлемой частью эффективной работы любого медицинского учреждения, в составе которого находится отделение УЗД.

1.4. Роль и порядок организации деятельности кабинета ультразвуковой диагностики

Кабинет ультразвуковой диагностики (далее – Кабинет) создается в качестве структурного подразделения МО или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность. В Кабинете выполняются ультразвуковые исследования в зависимости от диагностических задач. Руководство деятельностью Кабинета осуществляет врач ультразвуковой диагностики, назначаемый на должность и освобождаемый от должности руководителем МО, в структуре которой он создан. На должность врача ультразвуковой диагностики Кабинета назначается медицинский работник, соответствующий квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению

подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» по специальности «Ультразвуковая диагностика», а также требованиям профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

Кабинет ультразвуковой диагностики должен быть оборудован в соответствии со строгими требованиями, подробно описанными в приложении 2.

Основные задачи и функции Кабинета выходят далеко за рамки простого проведения УЗИ. Они включают в себя активное освоение и внедрение современных методов ультразвуковой диагностики.

Кабинет играет важную роль в контроле качества диагностики. Его специалисты анализируют расхождения между результатами ультразвуковых исследований и данными других методов диагностики (например, рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии), а также сравнивают их с клиническими и патологоанатомическими диагнозами. Такой тщательный анализ позволяет выявлять возможные ошибки, совершенствовать методики исследований и повышать точность диагностики. Кроме непосредственной диагностической работы, Кабинет занимается ведением медицинской документации и представлением отчетности в соответствии с установленным порядком, что включает сохранение всех необходимых медицинских записей, формирование статистических отчетов и предоставление данных для информационных систем в сфере здравоохранения. Это необходимые процедуры для обеспечения прозрачности работы и контроля качества медицинской помощи. Наконец, для эффективной работы Кабинет использует ресурсы всех лечебно-диагностических и вспомогательных подразделений МО.

Это подразумевает взаимодействие с другими отделами, такими как лаборатории, рентгенологические отделения и другие, для обеспечения полной и всесторонней диагностики пациентов. Такое взаимодействие является ключевым для достижения высокого уровня качества медицинской помощи.

Кабинет представляет собой не просто отдельное подразделение, а важный элемент в сложной системе обеспечения медицинской помощи.

1.5. Роль и порядок организации деятельности отделения ультразвуковой диагностики

Отделение УЗД (далее – Отделение) создается в качестве структурного подразделения МО или иной организации, осуществляющей медицинскую деятельность.

В структуру Отделения входят кабинеты ультразвуковой диагностики, процедурный кабинет.

В Отделении выполняются ультразвуковые исследования и медицинские вмешательства под контролем ультразвукового исследования в зависимости от диагностических задач.

Руководство деятельностью Отделения осуществляет заведующий отделением – врач ультразвуковой диагностики, назначаемый на должность и освобождаемый от должности руководителем МО, в структуре которой оно создано.

На должность заведующего отделением – врача ультразвуковой диагностики назначается медицинский работник, соответствующий квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» и «Ультразвуковая диагностика», а также требованиям профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

На должность врача ультразвуковой диагностики Отделения назначается медицинский работник, соответствующий квалификационным требованиям по специальности «Ультразвуковая диагностика», а также требованиям профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

На должность медицинской сестры Отделения назначается медицинский работник, соответствующий квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием по специальности «Сестринское дело».

Штатную численность Отделения устанавливает руководитель МО, в структуре которой оно создано, исходя из объема лечебно-диагностической работы, численности обслуживаемого населения и рекомендуемых штатных нормативов в соответствии с приложением 3.

Основными функциями Отделения являются:

- проведение ультразвуковых исследований;
- участие в проведении медицинских вмешательств под контролем ультразвукового исследования;

- участие в проведении консультаций с применением телемедицинских технологий;
- освоение и внедрение в клиническую практику современных методов ультразвуковой диагностики в целях повышения качества лечебно-диагностической работы МО;
- внедрение диагностических алгоритмов, использующих все возможности Отделения, с целью получения в минимально короткие сроки полной и достоверной диагностической информации;
- обеспечение взаимосвязи и преемственности в работе с другими лечебно-диагностическими подразделениями МО при проведении ультразвуковых исследований;
- методическая работа с врачами лечебно-диагностических подразделений МО по вопросам правильности и обоснованности выдачи направлений на проведение ультразвуковых исследований; консультирование врачей других специальностей по вопросам ультразвуковой диагностики;
- выявление и анализ причин расхождения заключений по результатам ультразвуковых исследований с результатами других диагностических методов, клиническим и патологоанатомическим диагнозами;
- ведение медицинской документации и представление отчетности в установленном порядке, предоставление первичных данных о медицинской деятельности для информационных систем в сфере здравоохранения.

Отделение может использоваться в качестве клинической базы медицинских образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования, а также научных организаций, оказывающих медицинскую помощь.

Отделение для обеспечения своей деятельности использует возможности всех лечебно-диагностических и вспомогательных подразделений МО, в составе которой оно создано.

Глава 2. АДМИНИСТРАТИВНО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Перечень услуг, оказываемых МО, должен быть обозначен в медицинской лицензии и определяется исходя из возможностей, необходимости и задач, стоящих перед МО.

Все сведения, указанные в лицензии, должны быть актуальны и соответствовать фактическим данным. Лицензия на медицинскую деятельность выдается бессрочно.

Вторыми по значимости и необходимыми разрешительными документами в отделении ультразвуковой диагностики являются санитарно-эпидемиологические заключения (СЭЗ), которые выдаются сроком не более чем на 5 лет, а также акты санитарно-эпидемиологических экспертиз и экспертные заключения к ним, без которых СЭЗ недействительны.

Организационно-распорядительные документы отделения (положение об отделении и его заведующем, штатное расписание и т. д.) должны оформляться, храниться и обновляться в соответствии с действующими требованиями ведомственных приказов, локальных нормативных актов, действующих в МО и Отделении (но не реже чем раз в 5 лет).

Глава 3. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Роспотребнадзор утвердил методические рекомендации, касающиеся обеспечения эпидемиологической безопасности в сфере ультразвуковой диагностики, что является важным шагом для повышения уровня безопасности пациентов и работников медицинских учреждений. Эти рекомендации (документ МР 3.1.0284-22), были утверждены 12 мая 2022 года и включают ряд ключевых аспектов, направленных на предотвращение распространения инфекций в процессе ультразвуковых исследований.

Кроме того, важным аспектом рекомендаций является регламентация методов очистки и дезинфекции ультразвуковых датчиков. Установлены четкие инструкции по проведению планового микробиологического контроля качества обработки этих устройств, что является необходимым для подтверждения их стерильности и безопасности в процессе использования. Документ обращает внимание на требования к химическим средствам дезинфекции УЗ-датчиков, подчеркивая необходимость использования только тех средств, которые соответствуют установленным стандартам и имеют подтвержденную эффективность.

Что касается ультразвукового геля, а также одноразовых покрытий и чехлов для датчиков, рекомендации регламентируют их правильное использование, чтобы избежать перекрестного загрязнения и обеспечить максимальную безопасность.

Наконец, в методических рекомендациях описаны процедуры профилактической дезинфекции в кабинетах УЗ-диагностики. Это включает регулярную обработку рабочих мест, применение дезинфицирующих средств на различных поверхностях и следование четким инструкциям для обеспечения чистоты и безопасности в процессе диагностики.

Таким образом, данные методические рекомендации служат важным инструментом для медицинских учреждений, стремящихся обеспечить максимально безопасные условия для пациентов и сотрудников, а также снижают риск инфекционных заболеваний в процессе УЗД.

Глава 4. ДОКУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРОТА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Отделение ультразвуковых исследований МО обязано неукоснительно соблюдать строгие правила при оказании медицинских услуг, касающиеся использования медицинских изделий (МИ) и лекарственных препаратов. Это включает в себя не только использование исключительно зарегистрированных и сертифицированных МИ и лекарственных препаратов, но и полный цикл их жизнеобеспечения. Речь идет о надлежащем хранении, транспортировке, тщательном монтаже и наладке, безопасном применении и правильной эксплуатации, включая регулярное и качественное техническое обслуживание. Важно отметить, что отсутствие надлежащего контроля на любом из этих этапов может привести к серьезным негативным последствиям, вплоть до угрозы жизни и здоровью пациентов. Обучение персонала, работающего с ультразвуковой аппаратурой, является критически важным аспектом обеспечения безопасности и качества медицинской помощи. Этот процесс обучения правилам эксплуатации МИ непременно проводится сотрудниками организации-поставщика непосредственно после ввода аппаратуры в эксплуатацию. Такой подход гарантирует, что персонал получит полное и актуальное представление о специфике работы с конкретным оборудованием, а также ознакомится со всеми необходимыми мерами предосторожности. МО имеет право проводить сервисные работы и самостоятельно, при условии, что штатные специалисты обладают необходимой квалификацией, подтвержденной базовым профильным образованием и дополнительным профессиональным обучением и сертификатами, подтверждающими их компетентность. Любые отклонения от установленного порядка могут стать причиной негативных последствий для работы отделения и безопасности пациентов. Метрологическое обеспечение при проведении различных видов исследований и работ во всех сферах человеческой деятельности, как научной, так и практической, имеет огромное значение для получения верифицированных и качественных результатов. В УЗД метрологическое обеспечение занимает важное место, так как от своевременности, полноты и качества проведения метрологических исследований зависят здоровье, а часто и жизнь пациента. Срок эксплуатации МИ определяется их индивидуальными качествами, конструкцией, воздействиями внешней среды, частотой применения, контролем соблюдения правил эксплуатации и технического состояния.

Средний (расчетный) срок службы МИ устанавливает предприятие-изготовитель и указывает в эксплуатационной документации.

При достижении предельного состояния и невозможности продления срока службы МИ должно быть снято с технического обслуживания, списано и утилизировано силами аккредитованной на эти виды работ организации.

Ведение документации по соблюдению требований лекарственной безопасности и требований безопасного обращения МИ в отделении ультразвуковой диагностики является неотъемлемой частью общей системы фармбезопасности и фармаконадзора, принятой в МО.

Глава 5. ДОКУМЕНТЫ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА

Ведение документов по соблюдению требований противопожарной и эпидемиологической безопасности, охране труда, электробезопасности является составляющей общей системы безопасности в МО, и в рамках настоящих методических рекомендаций рассматривается исключительно с целью обобщения информации для ответственных лиц отделения УЗИ, осуществляющих данные функции.

В данном разделе особое внимание уделено вопросам специальной оценки условий труда (СОУТ) в связи с актуальностью темы.

Положениями статьи 37 Конституции РФ установлено, что каждый гражданин РФ имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены. В статье 23 ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 оговаривается, что граждане имеют право на получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние.

В соответствии с требованиями части 2 статьи 212 Трудового кодекса РФ и статьи 4 ФЗ № 426 «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 работодатель (МО) обязан обеспечить проведение СОУТ. Порядок проведения СОУТ установлен в Федеральном законе от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (ФЗ № 426).

В соответствии с частью 1 статьи 8 вышеуказанного закона обязанности по организации и финансированию проведения специальной оценки условий труда возлагаются на администрацию МО.

При оценке условий труда персонала в отделении ультразвуковых исследований должно учитываться воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- повышенная температура элементов технического оснащения кабинетов;
- повышенные физические усилия при эксплуатации МИ;
- повышенный уровень шума, создаваемого техническим оснащением;
- пожарная опасность;
- биологический фактор.

По результатам проведения СОУТ устанавливаются классы (подклассы) условий труда на рабочих местах. Условия труда по степени вредности и опасности подразделяются на четыре класса:

- оптимальные,
- допустимые,
- вредные,
- опасные.

Результаты проведения СОУТ оформляются в виде отчета.

При проведении СОУТ в отделении ультразвуковых исследований должны учитываться все установленные на конкретном рабочем месте опасные и вредные производственные факторы (физические, химические, биологические), а также тяжесть и напряженность трудового процесса. Отнесение условий труда к классу (подклассу) при воздействии биологических факторов на персонал осуществляется в зависимости от группы патогенности микроорганизмов с учетом всех возбудителей инфекционных заболеваний, которые воздействуют на работника в ходе осуществления им медицинской деятельности.

Рекомендуется также учитывать наличие потенциального контакта персонала с инфицированными пациентами при проведении медицинских диагностических ультразвуковых процедур и принимать во внимание непосредственный контакт персонала с инфицированным биологическим материалом организма человека, включая кровь и выделения (внешние, внутренние).

Цели администрации МО, персонала и экспертов по СОУТ не всегда, к сожалению, совпадают. Однако игнорирование законных требований сотрудников отделения может привести к отмене результатов СОУТ, судебным издержкам, к повторному проведению СОУТ, к переходу специалистов в МО с лучшими условиями труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на большую потребность в литературе, подробно раскрывающей порядок ведения документации в медицинских организациях, использующих при оказании услуг ультразвуковые сканеры, документации все еще недостаточно.

В существующей редакции ряд нормативно-методических документов не в полной мере информативен для практикующих специалистов отделений инструментальной диагностики: врачей-ультразвуковой диагностики, медицинских сестер. Часть нормативно-методической документации более актуальна для контролирующих органов, администрации медицинских учреждений. Предлагаемые методические рекомендации – попытка восполнить эти пробелы. Авторы в представленных рекомендациях рассмотрели основные аспекты по подготовке, ведению и актуализации всего объема документации, необходимой при осуществлении деятельности в отделениях ультразвуковой диагностики.

Данный материал возможно использовать как для самоконтроля ответственным лицам медицинских организаций, отвечающим за направления безопасности, так и при подготовке и проведении внутренних аудитов по контролю качества и безопасности медицинской деятельности.

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ШТАТНЫЕ НОРМАТИВЫ КАБИНЕТА
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ**

N п/п	Наименование должности	Количество должностей в одну смену, шт.
1.	Врач ультразвуковой диагностики	1
2.	Медицинская сестра	1

СТАНДАРТ ОСНАЩЕНИЯ КАБИНЕТА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

№ п/п	Код вида номенклатурной классификации медицинских изделий ¹	Наименование вида медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий	Наименование оснащения (оборудования)	Требуемое количество, шт.
1 ²	296570	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная, с питанием от батареи	Ультразвуковой аппарат не ниже среднего класса (при проведении скринингового ультразвукового исследования беременных не ниже экспертного класса) с функциями цветового доплеровского картирования и импульсно-волновой доплерографии (при проведении ультразвуковых исследований сердца обязательно наличие функций непрерывноволновой доплерографии и импульсно- волновой и тканевой доплерографии) в зависимости от диагностических задач с комплектom датчиков (не менее трех датчиков), источником бесперебойного питания и устройством для печати изображений	1
	329780	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная, с питанием от сети		
	260250	Система ультразвуковой визуализации универсальная		
	119610	Система доплеровская фетальная		
	146290	Система ультразвуковой визуализации объема мочевом пузиря		
2 ²	187250	Стол для осмотра/ терапевтических процедур, механический	Кушетка медицинская	1
	187220	Стол для осмотра/ терапевтических процедур, с гидравлическим приводом		
	187150	Стол для осмотра/ терапевтических процедур, с питанием от сети		
	216350	Аппарат электронный для измерения артериального давления с автоматическим накачиванием воздуха, стационарный	Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров	2 ³

3 ²	216630	Аппарат электронный для измерения артериального давления автоматический, портативный, с манжетой на плечо/запястье		
	122830	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, стационарный		
	218430	Аппарат для измерения артериального давления телеметрический		
	122850	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, портативный		
	239410	Аппарат для измерения артериального давления anerоидный механический		
4 ²	122830	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, стационарный	Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном	1 ⁴
	122850	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, портативный		
	239410	Аппарат для измерения артериального давления anerоидный механический		
5	184200	Ширма медицинская	Ширма	1

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ШТАТНЫЕ НОРМАТИВЫ ОТДЕЛЕНИЯ
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ**

№ п/п	Наименование должности	Количество должностей, шт.
1.	Заведующий отделением – врач ультразвуковой диагностики	1
2.	Врач ультразвуковой диагностики	1 в смену на ультразвуковой аппарат
3.	Медицинская сестра	1 на одну должность врача ультразвуковой диагностики
4.	Сестра-хозяйка	1
5.	Медицинская сестра процедурная	1

СТАНДАРТ ОСНАЩЕНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

№ п/п	Код вида номенклатурной классификации медицинских изделий ¹	Наименование вида медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий	Наименование оснащения (оборудования)	Требуемое количество, шт.
1 ²	296570	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная с питанием от батареи	Ультразвуковой аппарат не ниже высокого класса (при проведении скринингового ультразвукового исследования беременных не ниже экспертного класса) с функциями цветового доплеровского картирования и импульсно-волновой доплерографии (при проведении ультразвуковых исследований сердца обязательно наличие функции непрерывноволновой доплерографии и импульсно-волновой тканевой доплерографии) в зависимости от диагностических задач с комплектом датчиков (не менее трех датчиков), источником бесперебойного питания и устройством для печати изображений	1 на кабинет
	329780	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная с питанием от сети		
	260250	Система ультразвуковой визуализации универсальная		
	166050	Система ультразвуковой визуализации для акушерско- гинекологических исследований		
	146290	Система ультразвуковой визуализации объема мочевыводящего пузыря		
	119610	Система доплеровская фетальная		
2 ²	172470	Система ультразвуковой визуализации для офтальмологии	Насадка к конвексному датчику для проведения медицинских вмешательств под контролем ультразвукового исследования	1 ³
	260250	Система ультразвуковой визуализации универсальная		
	115690	Датчик экстракорпоральный для ультразвуковой визуализации, ручной		

	191320	Система ультразвуковая терапевтическая для онкологии/гинекологии		
	296570	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная с питанием от батареи		
	192070	Система ультразвуковой визуализации сердечно-сосудистой системы		
	324320	Система ультразвуковой визуализации ручная, для поверхности тела		
	275030	Система ультразвуковой визуализации молочной железы		
	254060	Датчик системы ультразвуковой визуализации пищевода, многоразового использования		
	227600	Датчик для ультразвуковой визуализации ректальный/вагинальный		
	181000	Датчик ультразвуковой визуализации для хирургии		
	127200	Набор для проведения аспирационной биопсии под контролем ультразвука		
3 ²	191320	Система ультразвуковая терапевтическая для онкологии/гинекологии	Насадка к ректальному, вагинальному или ректовагинальному датчику для медицинских вмешательств под контролем ультразвукового исследования	1 ⁴
	227600	Датчик для ультразвуковой визуализации ректальный/вагинальный		
	296570	Система исследования сосудов ультразвуковая неинвазивная, с питанием от батареи		
	324320	Система ультразвуковой визуализации ручная, для поверхности тела		
	260250	Система ультразвуковой визуализации универсальная		
	192070	Система ультразвуковой визуализации сердечно-сосудистой системы		

4 ²	260250	Система ультразвуковой визуализации универсальная	Переносной ультразвуковой аппарат высокого или экспертного класса с функциями цветового доплеровского картирования и импульсно-волновой доплерографии (при проведении ультразвуковых исследований сердца обязательно наличие функции непрерывноволновой доплерографии) в зависимости от диагностических задач с комплектом датчиков (не менее трех датчиков)	1
	192070	Система ультразвуковой визуализации сердечно-сосудистой системы		
5 ²	187250	Стол для осмотра/терапевтических процедур, механический	Кушетка медицинская	1 на кабинет
	187220	Стол для осмотра/терапевтических процедур, с гидравлическим приводом		
	187150	Стол для осмотра/терапевтических процедур, с питанием от сети		
6 ²	216350	Аппарат электронный для измерения артериального давления с автоматическим накачиванием воздуха, стационарный	Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой трех размеров	2 ⁵
	216630	Аппарат электронный для измерения артериального давления автоматический, портативный, с манжетой на плечо/запястье		
	122830	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, стационарный		
	218430	Аппарат для измерения артериального давления телеметрический		
	122850	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, портативный		
	239410	Аппарат для измерения артериального давления anerоидный механический		

7 ²	122830	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, стационарный	Аппарат для измерения артериального давления с плечевой манжетой и курковым клапаном	1 на кабинет ⁶
	122850	Аппарат для измерения артериального давления электрический с ручным нагнетением, портативный		
	239410	Аппарат для измерения артериального давления anerоидный механический		
8	184200	Ширма медицинская	Ширма	1 на кабинет
9 ²	187150	Стол для осмотра/терапевтических процедур, с питанием от сети	Стол перевязочный	1 ³
	187220	Стол для осмотра/терапевтических процедур, с гидравлическим приводом		
	187250	Стол для осмотра/терапевтических процедур, механический		
	162400	Стол операционный универсальный, электрогидравлический		
	162290	Стол операционный универсальный, с гидравлическим приводом		
	162210	Стол операционный универсальный, электромеханический		
10 ²	151550	Стол гинекологический для осмотра/терапевтических процедур, механический	Кресло гинекологическое (урологическое)	1 ⁴
	151540	Стол операционный гинекологический, электромеханический		
	151570	Стол операционный гинекологический, с электрогидравлическим приводом		
	151580	Стол операционный гинекологический, с гидравлическим приводом		
11 ²	270010	Стол для хирургических инструментов	Столик инструментальный	1 ⁷
	270020	Тележка для медицинских инструментов		
	202390	Тележка медицинская универсальная		
12	202390	Тележка медицинская универсальная	Столик манипуляционный	1 ⁷
13 ²	131950	Стойка для внутривенных вливаний	Стойка (штатив) для инфузионных систем	1 ⁷
	136860	Стойка для медицинской техники		

14 ²	238440	Система маммографическая с возможностью стереотаксической биопсии	Автоматическое устройство для биопсии	1 ⁷
	232710	Пистолет биопсийный с боковым вырезом с наконечником/иглой		
15 ²	185890	Контейнер для стерилизации/дезинфекции	Емкости для дезинфекции инструментов	1 ⁷
	269920	Лоток для инструментов		
	127550	Ванна ультразвуковая для очистки и дезинфекции инструментов		
16 ²	257280	Контейнер для сбора колюще-режущих медицинских отходов	Емкости для сбора бытовых и медицинских отходов	1 ⁷
	336200	Пакет для сбора, хранения и транспортировки медицинских отходов		
	123680	Контейнер для отходов с биологическими загрязнениями		
	289720	Контейнер для цитотоксических отходов		
	142710	Набор для сбора и утилизации инфицированных отходов		
17	139690	Шкаф для хранения лекарственных средств	Шкаф медицинский	1 ⁷
	270000	Шкаф медицинский для инструментов		
	260470	Стеллаж общего назначения		
18 ²	121180	Аппарат искусственной вентиляции легких ручной, многоразового использования	Мешок Амбу	1 ⁷
	121270	Аппарат искусственной вентиляции легких ручной, одноразового использования		
19	176920	Набор анафилактический	Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке	1

20	279970	Набор первой медицинской помощи, содержащий лекарственные средства	Укладка экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи	1
----	--------	--	---	---

¹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 июня 2012 г. № 4н «Об утверждении номенклатурной классификации медицинских изделий» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 9 июля 2012 г., регистрационный № 24852), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения РФ от 25 сентября 2014 г. № 557н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 17 декабря 2014 г., регистрационный № 35201) (далее – Номенклатурная классификация).

При обновлении Номенклатурной классификации код вида может быть изменен.

² Необходимо наличие одной из указанных позиций.

³ Для отделений ультразвуковой диагностики, в которых выполняются медицинские вмешательства под контролем ультразвукового исследования на органах грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства.

⁴ Для отделений ультразвуковой диагностики, в которых выполняются медицинские вмешательства под контролем ультразвукового исследования на органах малого таза.

⁵ Для отделений ультразвуковой диагностики, в которых проводится скрининговое ультразвуковое исследование беременных.

⁶ Для отделений ультразвуковой диагностики, в которых проводится ультразвуковое исследование сердечно-сосудистой системы.

⁷ Для организации деятельности процедурного кабинета.

ФОРМА ПРОТОКОЛА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Название медицинской организации, адрес ее местонахождения		
<i>Дата и время проведения исследования</i>		
<i>Номер протокола исследования</i>		
Данные о пациенте		
<i>Фамилия</i>		
<i>Имя</i>		
<i>Отчество (при наличии)</i>		
<i>Пол (М/Ж)</i>		
<i>Дата рождения (ДД/ММ/ГГГГ)</i>		
<i>Номер медицинской карты пациента¹</i>		
Технические особенности ультразвуковой диагностической системы		
<i>Название ультразвуковой диагностической системы</i>		
<i>Тип датчика с указанием его диапазона частот</i>		
Характеристики ультразвукового исследования		
<i>Название ультразвукового исследования</i>		
<i>Значимая для интерпретации результатов ультразвукового исследования информация</i>		
<i>Дополнительная информация, включающая проведение функциональных проб, ультразвукового исследования с контрастным усилением, анестезии с указанием названия, дозировки и способа введения лекарственных препаратов</i>		
<i>Информация о наличии осложнений</i>		
<p>Подробное описание результатов проведенного ультразвукового исследования с необходимыми измерениями (в том числе описание выявленных патологических изменений и вариантов развития)</p> <p>Заключение по результатам ультразвукового исследования (с указанием: стандартизированных шкал оценки результатов; ультразвуковых признаков: заболеваний (болезней); травм; физиологических или патологических состояний; врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно); заболеваний и состояний, которые позволяют сформировать дифференциально-диагностический ряд; неспецифических изменений).</p>		
Дата проведения исследования		Ф.И.О. медицинского работника Подпись

Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики»

Выпуск 156

Авторы-составители:

*Васильев Юрий Александрович
Дорошенко Дмитрий Александрович
Румянцев Юрий Игоревич
Тарасова Наталья Владимировна*

ДОКУМЕНТООБОРОТ В ОТДЕЛЕНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Методические рекомендации

Отдел координации научной деятельности ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
Технический редактор В. П. Гамарина
Компьютерная верстка Е. Д. Бугаенко

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ»
127051, г. Москва, ул. Петровка, д. 24, стр. 1