

Информационный бюллетень

март 2023

3 марта - Всемирный день слуха

Всемирный день слуха ежегодно проводится 3 марта с целью привлечь внимание к проблемам глухоты и потери слуха, а также напомнить о необходимости развития услуг по охране здоровья органов слуха во всем мире. Каждый год ВОЗ выбирает новую тему для проводимой по случаю этого дня кампании и готовит научно-обоснованные информационно-разъяснительные материалы, такие как брошюры, листовки, плакаты, баннеры, инфографику и презентации. Эти материалы распространяются среди партнерских государственных организа-

ций в странах, равно как и среди представителей гражданского общества во всем мире, а также региональных и страновых бюро ВОЗ. В штаб-квартире в Женеве ВОЗ ежегодно проводит мероприятие, приуроченное ко Всемирному дню слуха. В последние годы все больше стран и учреждений присоединяются к данному мероприятию, в том числе – посредством организации мероприятий на местном уровне. ВОЗ призывает все заинтересованные стороны также присоединиться к этой глобальной инициативе¹.

¹ При подготовке Информационного бюллетеня использованы материалы с сайта Всемирной организации здравоохранения: <https://www.who.int/ru/campaigns/world-hearing-day>
а также: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

Основные факты

- Согласно прогнозам, к 2050 г. почти 2,5 миллиарда человек будут страдать от проблем со слухом в той или иной степени и по меньшей мере 700 миллионов человек будут нуждаться в реабилитационных услугах в связи с потерей слуха.
- Более 1,1 миллиарда молодых людей подвергаются риску потери слуха из-за прослушивания музыки на слишком высоком, опасном для слуха уровне громкости.
- Для того, чтобы увеличить масштабы медицинских услуг, оказываемых людям, страдающим от потери слуха по всему миру, необходимы дополнительные ежегодные инвестиции в размере менее 1,40 долл. США на человека.
- За 10 лет каждый инвестированный доллар США может принести почти 16 долл. США в виде отдачи.

Более 5% населения мира, или 430 миллионов человек, нуждаются в реабилитации для решения проблемы инвалидизирующей потери слуха (432 миллиона взрослых и 34 миллиона детей). По оценкам, к 2050 г. более 700 миллионов человек, или каждый десятый, будут иметь инвалидизирующую потерю слуха.

«Инвалидизирующей» называется потеря слуха в слышащем лучше ухе, превышающая 35 децибел (дБ). Почти 80% таких людей живет в странах с низким и средним уровнем дохода. Потеря слуха шире распространена среди людей пожилого возраста: от этой проблемы страдают более 25% людей старше 60 лет.

Потеря слуха и глухота

Человек, не способный слышать так же хорошо, как человек с нормальным слухом – порог слышимости 20 дБ или ниже в обоих ушах, – страдает от потери слуха. Потеря слуха может быть легкой, умеренной, тяжелой или глубокой. Она может развиваться в одном или обоих ушах и затруднять слуховое восприятие разговорной речи или громких звуков.

Понятие «тугоухости» применяется по отношению к людям с потерей слу-

ха, варьирующейся в пределах от легкой до тяжелой. Обычно тугоухие люди общаются с помощью разговорной речи и для улучшения слышимости могут пользоваться слуховыми аппаратами и другими устройствами, а также субтитрами.

«Глухие» люди в большинстве случаев страдают от глубокой потери слуха, то есть слышат очень плохо или не слышат вообще. Для общения такие люди часто используют язык жестов.

Причины потери слуха и глухоты

Хотя люди могут подвергаться влиянию перечисленных ниже факторов на протяжении всей жизни, они наиболее восприимчивы к их воздействию в критические периоды.

Предродовой период

- Генетические факторы, включая как врожденные, так и приобретенные причины потери слуха.
- Внутриутробные инфекции, такие как краснуха и цитомегаловирусная инфекция.

Перинатальный период

- Асфиксия при рождении (недостаток кислорода во время родов).
- Гипербилирубинемия (тяжелая форма желтухи в неонатальный период).
- Низкий вес при рождении.
- Другие перинатальные осложнения и их лечение.

Детский и подростковый возраст

- Хроническое воспаление среднего уха (хронический гнойный средний отит).
- Скопление жидкости в ухе (хронический негнойный средний отит).
- Менингит и другие инфекционные заболевания.

Взрослый и пожилой возраст

- Хронические заболевания.
- Курение.
- Отосклероз.
- Возрастная сенсоневральная дегенерация.
- Внезапная сенсоневральная потеря слуха.

Факторы, воздействующие на протяжении всей жизни

- Серная пробка (ушная сера, блокирующая слуховой проход).
- Травма уха или головы.
- Чрезмерный шум/громкие звуки.
- Ототоксичные лекарственные препараты.
- Ототоксичные химические вещества, связанные с работой.
- Недостаточность питания.
- Вирусные инфекции и другие болезни уха.
- Прогрессирующая наследственная потеря слуха с поздним началом.

К чему приводит потеря слуха, если не принимаются необходимые меры

Если не принимаются необходимые меры, потеря слуха может повлиять на множество аспектов жизни человека:

- Общение и речь.
- Когнитивные функции.
- Образование и работа: в развивающихся странах дети, страдающие от потери слуха и глухоты, редко получают какое-либо образование. Среди взрослых людей, страдающих от потери слуха, отмечается гораздо более высокий уровень безработицы. По сравнению с общим работающим населением процентная доля работающих глухих людей, занимающихся менее квалифицированной работой, выше.

- Социальная изоляция, одиночество и стигматизация.

- Социально-экономические последствия.

- Годы, прожитые с инвалидностью (YDL) и количество лет жизни, скорректированных с учетом инвалидности (DALY).

По оценкам ВОЗ, нерешенная проблема потери слуха ежегодно обходится миру в 980 млрд долл. США. Это включает расходы на здравоохранение (без учета стоимости слуховых аппаратов), расходы на помощь в процессе обучения, потери в результате утраты трудоспособности и социальные издержки. На страны с низким и средним уровнем дохода приходится 57% этих издержек.

Профилактика

Стратегии общественного здравоохранения и меры клинического вмешательства, принимаемые на протяжении всей жизни человека, позволяют избежать многих факторов, являющихся причинами потери слуха.

Профилактика потери слуха необходима на протяжении всей жизни – от пренатального и перинатального периодов до пожилого возраста. У детей потеря слуха почти в 60% случаев вызвана причинами, которые можно предотвратить, принимая меры общественного здравоохранения. Аналогичным образом, можно предотвратить наиболее распространенные причины потери слуха взрослыми, такие как воздействие громких звуков и ототоксичных лекарственных средств.

К числу эффективных мер, направленных на сокращение количества случаев потери слуха и принимаемых на разных стадиях жизни человека, относятся следующие:

- Иммунизация.
- Эффективная охрана здоровья матери и ребенка.
- Генетическое консультирование.
- Выявление и ведение наиболее распространенных болезней уха;
- Программы защиты слуха от воздействия шума и химических веществ на производстве.
- Стратегии пропаганды безопасного прослушивания с целью уменьшения воздействия громких звуков во время развлекательных мероприятий.
- Правильное применение лекарственных средств для предотвращения потери слуха под воздействием ототоксичных лекарственных средств.

Выявление и ведение

Раннее выявление потери слуха и заболеваний уха имеет решающее значение для эффективного ведения пациентов.

Для этого необходим систематический скрининг с целью выявления болезней ушей и связанной с ними потери слуха среди следующих категорий людей, подверженных наибольшему риску:

- Новорожденные и грудные дети.
- Дети дошкольного и школьного возраста.
- Люди, подвергающиеся воздействию шума или химических веществ на работе.
- Люди, принимающие ототоксичные лекарственные препараты.
- Люди пожилого возраста.

Проверка слуха и осмотр ушей могут проводиться как в условиях стационара, так и в амбулаторных условиях. Такие инструменты, как приложение ВОЗ «HearWHO» и другие технологические решения, позволяют проводить скрининг заболеваний уха и потери слуха, даже не имея специальной подготовки и ресурсов.

В случае выявления потери слуха важно как можно скорее принять надлежащие меры, чтобы смягчить любые неблагоприятные последствия.

К числу возможных мер по реабилитации людей, страдающих от потери слуха, относятся следующие:

- Использование слуховых технологий, таких как слуховые аппараты, кохлеарные импланты и импланты среднего уха.
- Использование языка жестов и других средств сенсорного замещения, таких как визуальное восприятие речи (чтение по губам), использование слепоглухими людьми метода тадома (прикладывание пальцев к губам и щекам говорящего), общение жестами.
- Реабилитационная терапия для улучшения навыков восприятия и развития коммуникативных и языковых способностей.

Использование ассистивных слуховых технологий и таких услуг, как частотная модуляция и системы с обратной связью, сигнализаторы, телекоммуникационные устройства, субтитры и перевод на язык жестов, может предоставить людям, страдающим от потери слуха, еще больше возможностей для общения и обучения.

Деятельность ВОЗ

ВОЗ способствует внедрению комплексных и социально ориентированных систем охраны здоровья уха и слуха (IPC-ЕННС).

Работая в этой области, Всемирная организация здравоохранения руководствуется рекомендациями Всемирного доклада ВОЗ по проблемам слуха (2021 г.) и резолюцией о предупреждении глухоты и потери слуха Всемирной ассамблеи здравоохранения.

Деятельность ВОЗ включает следующее:

- Предоставляет государствам-членам рекомендации, оказывает им поддержку и содействие в повышении осведомленности о проблемах охраны здоровья уха и слуха.
- Способствует сбору и распространению данных и информации в области охраны здоровья уха и слуха.
- Предоставляет технические ресурсы и рекомендации, содействуя планированию и наращиванию потенциала систем здравоохранения для охраны здоровья уха и слуха.
- Содействует обучению медперсонала в области охраны здоровья уха и слуха.
- Пропагандирует безопасное прослушивание для снижения риска потери слуха в результате воздействия шума во время развлекательно-увеселительных мероприятий в рамках инициативы «Сделать прослушивание безопасным».
- Ежедневно отмечает Всемирный день слуха в качестве ежегодного информационно-пропагандистского мероприятия.
- Налаживает и укрепляет партнерские отношения с целью разработки эффективных программ охраны здоровья уха и слуха, в том числе инициатив по обеспечению доступности слуховых аппаратов, кохлеарных имплантов и соответствующих услуг.
- Пропагандирует значение охраны здоровья уха и слуха, используя для этого Всемирный форум по проблемам слуха.

Публикации Всемирной организации здравоохранения

1. Всемирный доклад по проблемам слуха: резюме. – Всемирная организация здравоохранения. 2021 г. – 16 стр.

Всемирный доклад по проблемам слуха был подготовлен в ответ на резолюцию WHA70.13 Всемирной ассамблеи здравоохранения как средство предоставления государствам-членам рекомендаций по интеграции мероприятий по борьбе с нарушением слуха в свои национальные планы здравоохранения.

В этом докладе, основанном на научно-обоснованных данных, представлены эпидемиологические и финансовые последствия, связанные с потерей слуха. Также в нем представлены доступные экономически эффективные решения на основе «Интегрированной системы ухода за ушами и слухом, ориентированной на человека».

Доклад был разработан в сотрудничестве с экспертами и заинтересованными сторонами в области ухода за ушами и слухом, которые обеспечили отражение в нем различных культурных контекстов и подходов к уходу за слухом.

Доклад описывает глобальную ситуацию в этой области, при этом особое внимание уделяется странам с низким и средним уровнем дохода, где для большого количества людей с потерей слуха существуют большие проблемы с доступностью услуг и ресурсов.

2. Primary ear and hearing care: training manual (Первичная помощь при болезнях уха и нарушении слуха). – Всемирная организация здравоохранения. 2023 г. – 135 стр.

Это практическое руководство по профилактике, выявлению и лечению потери слуха и распространенных заболеваний уха предназначено в основном для работников здравоохранения и врачей, которые работают на уровне первичной медико-санитарной помощи и занимаются лечением людей в амбулаторных медицинских учреждениях.

Это руководство предназначено для использования теми, кто занимается обучением медицинских работников или координирует программы оказания помощи при заболеваниях уха и нарушениях слуха.

Обучение медицинских специалистов, таких как аудиологи или ЛОР врачи, является дорогостоящим, трудоемким процессом и может укрепить модель оказания помощи в стационаре, но при этом неблагополучные или отдаленные группы населения могут остаться неохваченными. Учитывая, что проблемы со слухом и заболевания уха являются одними из наиболее распространенных проблем, с которыми сталкивается население, важно, чтобы медицинская помощь была доступна в рамках ПМСП. Одним из решений является перераспределение и совместное выполнение задач посредством обучения неспециализированных медицинских работников, таких как врачи первичного звена или другие работники здравоохранения.

3. Комплексная социально ориентированная помощь при заболеваниях уха и нарушениях слуха (ксоп-зунс): аналитическая записка. - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 5 стр.

Слух является тем видом сенсорного восприятия, которое позволяет нам воспринимать окружающие нас звуки и посредством этих акустических ощущений взаимодействовать с окружающей средой. Это способ передачи информации, при помощи которого мы чаще всего общаемся с другими людьми, выражаем свои мысли, познаем окружающий мир и поддерживаем социальные связи в течение всей жизни. Более, чем у 1,5 миллиарда человек в мире в течение жизни возникает некоторое снижение слухо-

вой чувствительности, и гораздо больше людей подвергаются риску потери слуха в результате воздействия предотвратимых факторов. В целях обеспечения потребностей людей, уже страдающих потерей слуха и связанными с этим заболеваниями уха или подвергающихся такому риску, ВОЗ предлагает руководствоваться комплексным социально ориентированным подходом к оказанию помощи при заболеваниях уха и нарушениях слуха.

4. Базовая информация о помощи при болезнях уха и нарушении слуха. - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2020 г. – 53 стр.

По оценкам ВОЗ, в мире насчитывается более 460 миллионов человек с инвалидизирующей потерей слуха. Почти 90% из них живут в странах с низким и средним уровнем дохода. Гораздо больше людей имеют легкую потерю слуха и страдают заболеваниями уха. Эти проблемы зачастую могут вызывать затруднения в течение всей жизни. Без соответствующих вмешательств глухим или слабослышащим людям трудно общаться с другими людьми. Эти люди также испытывают трудности в учебе и на рабочем месте и часто чувствуют себя исключенными из социальной и семейной жизни.

Во многих местах отсутствуют необходимые службы и не хватает обученных работников для профилактики и лечения ушных болезней и оказания помощи людям с потерей слуха. Сами люди не слишком хорошо осознают важность слуха. В обществе существует множество мифов и заблуждений о заболеваниях уха и потере слуха.

В настоящем пособии основное внимание уделяется вовлечению общин и повышению осведомленности; в нем содержится полезная информация о профилактике и методах решения проблем, связанных с болезнями ушей и потерей слуха.

5. Hearing screening: considerations for implementation (Скрининг слуха: рекомендации по внедрению). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 54 стр.

Руководство «Скрининг слуха: рекомендации по внедрению» предназначено для всех, кто планирует проводить программу проверки слуха на национальном или субнациональном уровне. Сюда входят координационные центры по борьбе с нарушением слуха в министерствах здравоохранения, руководители общественного здравоохранения и медицинские работники, предоставляющие помощь при заболеваниях уха и нарушениях слуха.

Руководство предоставляет практическую информацию для облегчения скрининга и проведения своевременных вмешательств по борьбе с потерей слуха и связанных с ней заболеваний у новорожденных и младенцев, детей дошкольного возраста и школьников, а также пожилых людей.

6. WHO global standard for safe listening venues and events (Глобальный стандарт ВОЗ для мест и мероприятий, безопасных в отношении слуха). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2022 г. – 107 стр.

По оценкам ВОЗ, более миллиарда молодых людей во всем мире подвержены риску потери слуха из-за звукового воздействия в местах отдыха. Риска необратимого повреждения слуха из-за небезопасного прослушивания можно избежать, но это требует дополнительных вложений.

Перед лицом этой растущей угрозы правительства, учреждения общественного здравоохранения, лица, участвующие в создании и распространении музыкальных произведений, частный сектор, гражданское общество и другие заинтересованные стороны обязаны понимать, какие аудитории подвергаются воздействию громкой музыки, а также создавать среду, способствующую безопасному поведению при прослушивании.

Для решения этой проблемы ВОЗ в рамках своей инициативы «Содействовать безопасности мест и мероприятий в отношении слуха» разработала Глобальный стандарт безопасного прослушивания в местах и на мероприятиях, который дает общее понимание безопасного поведения в отношении слуха в развлекательных заведениях. Стандарт включает в себя шесть «функций», которые при реализации позволяют слушателям во всем мире наслаждаться музыкой, не нанося ущерб функциям слуха, сохраняя при этом целостность художественного восприятия.

7. WHO ear and hearing: survey handbook (Руководство ВОЗ по обследованию заболеваний уха и нарушения слуха). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2020 г. – 89 стр.

Достоверные, стандартизированные, основанные на материалах популяционных обследований данные о распространенности и причинах глухоты и потери слуха являются недостаточными, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода.

Информация о причинах и распространности потери слуха имеет важное значение для повышения осведомленности государств-членов ВОЗ об этой проблеме, а также для разработки соответствующих стратегий общественного здравоохранения для ее решения. С 1999 г. рекомендации ВОЗ по обследованию уха и нарушений слуха используются рядом стран для проведения эпидемиологических исследований, направленных на оценку распространенности, профиля и причин потери слуха. Однако, ввиду многочисленных достижений в области диагностических технологий за период после 1999 г., было решено пересмотреть существующий протокол, включая его методологию, методы оценки и программное обеспечение для ввода и анализа данных.

Настоящее руководство является результатом этого пересмотра и содержит рекомендации по планированию и проведению обследований потери слуха,

включая информацию о возможных инструментах сбора данных. Руководство призвано дать возможность государствам, особенно с низким и средним уровнем дохода, собирать данные путем планирования и проведения эпидемиологических обследований на основе популяционных материалов.

Главные виды использования собранных данных:

1 – предоставление точной картины распространенности потери слуха в конкретной стране или регионе внутри страны (например, штат);

2 – предоставление обзора наиболее распространенных вероятных причин глухоты и потери слуха в районе исследования;

3 – оценка глобальной и региональной распространенности потери слуха и ее тенденций.

Использование этого руководства поможет обеспечить сопоставимость данных, собранных в ходе исследований, проведенных в различных странах. Это облегчит оценку глобальной распространенности и изучение тенденций потери слуха за последнее время.

8. Ear and hearing care: indicators for monitoring provision of services (Охрана здоровья уха и борьба с нарушением слуха: показатели для мониторинга предоставления услуг). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2019 г. – 54 стр.

Во всем мире растет распространенность потери слуха. В настоящее время более 5% людей в мире страдают инвалидизирующей потерей слуха, причем большинство из них живут в странах с низким и средним уровнем дохода, где у них нет доступа к услугам, необходимым для лечения потери слуха. Нерешенная задача по лечению потери слуха оказывает огромное влияние на все аспекты жизни, включая здоровье, общение, образование, средства к существованию и социальную активность. В свете этого резолюция Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA 70.13 о потере слуха призывает государства-члены интегрировать стратегии оказания помощи при заболеваниях уха и нарушениях слуха в свои системы здравоохранения и поручает Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) разработать комплексный инструментальный, обеспечивающий требуемую всеобъемлющую техническую поддержку государствам-членам для интеграции медицинской помощи при заболеваниях уха и нарушениях слуха в системы здравоохранения.

Во всем мире не хватает данных и услуг, связанных с профилактикой потери слуха, оказанием медицинской помощи и реабилитацией. Резолюция Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA 70.13 подчеркнула этот вопрос и призвала государства-члены интегрировать национальные стратегии оказания помощи при болезнях уха и нарушениях слуха (ЕНС) в рамки систем здравоохранения. Для поддержки такой интегра-

ции ВОЗ разрабатывает полный набор инструментов всесторонней технической поддержки для государств-членов, чтобы помочь им интегрировать охрану здоровья уха в системы здравоохранения. В рамках этого инструментария ВОЗ разработала серию технических документов по планированию, реализации и мониторингу национальных стратегий в области ЕНС, включая набор основных и дополнительных показателей (изложенных в этом документе), которые могут использоваться странами для оценки и отслеживания их статуса ЕНС. Этот документ предназначен для использования национальными или субнациональными координаторами, руководителями программ, специалистами по планированию общественного здравоохранения, исследователями, финансирующими агентствами или другими заинтересованными организациями для мониторинга реализации мероприятий в рамках ЕНС.

В этом документе представлены шесть наборов показателей, каждый из которых адаптирован к одному из шести элементов системы здравоохранения ВОЗ, что позволяет интегрировать их в структуру системы здравоохранения стран. Шесть структурных элементов включают лидерство и управление, предоставление услуг, кадры здравоохранения, медицинские изделия и технологии здравоохранения, финансирование здравоохранения и медицинскую информацию. Каждый раздел относится к одному из элементов системы здра-

воохранения и содержит соответствующие основные и дополнительные показатели. Основные показатели считаются важными и должны быть интегрированы в систему медицинской информации и собираться с помощью страновых

механизмов мониторинга. Дополнительные индикаторы следует включать по мере их актуальности для страны и ее деятельности в области охраны здоровья уха и борьбы с нарушением слуха.

9. Потеря слуха в детском возрасте. Руководство к незамедлительному действию! - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2016 г. – 13 стр.

Порядка 360 миллионов человек – 5% мирового населения – живут с потерей слуха, которая квалифицируется как приводящая к нетрудоспособности; из них почти 32 миллиона составляют дети. Подавляющее большинство проживает в странах с низким и средним уровнем дохода.

Для детей слух является необходимым условием для общения, успешной учебы и вовлечения в жизнь общества. Потеря слуха создает препятствие для образования и социальной интеграции.

Соответственно, диагностика в раннем возрасте и надлежащее вмешательство могут принести детям с потерей слуха огромную пользу.

Необходимо предпринимать меры, направленные на сокращение потери слуха и улучшение результатов у детей. Правительства, учреждения общественного здравоохранения, социальные службы, образовательные учреждения и объединения гражданского общества, – все должны вносить свой вклад в эту работу, требующую больших усилий.

10. Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of interventions: a WHO report, 2017 (Глобальные затраты на нерешенную проблему потери слуха и экономическая эффективность мер, направленных на ее решение: отчет ВОЗ, 2017 г.). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2017 г. – 48 стр.

Миллионы людей во всем мире продолжают жить с неблагоприятными последствиями потери слуха и не имеют доступа к необходимым услугам по лечению заболеваний ушей и нарушений слуха. Хотя влияние потери слуха на отдельных лиц и их семьей хорошо известно, было предпринято относительно мало попыток оценить ее экономические издержки, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода и на глобальном уровне.

В этом отчете представлен анализ глобальных затрат, связанных с потерей слуха. Он устанавливает различные компоненты затрат и, где это возможно, привязывает денежную оценку к таким элементам, как прямые затраты на рыночные цены по стоимости лекарственных препаратов и оказанию медицинских услуг, которые обычно несут

системы здравоохранения в связи с проблемой потерей слуха, а также затраты, которые выходят за рамки системы здравоохранения, например, для специальной образовательной поддержки детей с нарушениями слуха. В отчете также освещаются другие аспекты затрат, в том числе неблагоприятное воздействие потери слуха на возможность отдельных лиц вносить свой вклад в экономику за счет участия в оплачиваемой работе. Наконец, анализ рассматривает некоторые из более широких социальных последствий потери слуха и то, как они могут быть включены в оценки глобальных затрат.

В отчете также рассматриваются данные об экономической эффективности мер, направленных на решение проблемы потери слуха, и представлены основные выводы.

Подробнее на сайте Всемирной организации здравоохранения:

Контактная информация

Документационный центр ВОЗ



127254, г. Москва,
ул. Добролюбова, 11, комната 209

ФГБУ «Центральный НИИ
организации и информатизации
здравоохранения
Минздрава РФ» (ЦНИИОИЗ)



е-mail:
doccenter@mednet.ru



**Кайгородова
Татьяна Вадимовна**

руководитель Докумен-
тационного центра ВОЗ



е-mail:
kaidoc@mednet.ru



Подписка на Бюллетень

Информационный бюллетень издается в формате pdf и распространяется свободно по электронным адресам, включенным в список рассылки. Добавить новый адрес в список, а также отказаться от рассылки можно по адресу:

doccenter@mednet.ru

Предыдущие выпуски Информационного бюллетеня можно найти, обратившись по ссылке: