Департамент здравоохранения города Москвы

НИИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Второй съезд медицинских статистиков города Москвы

СТАТИСТИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НОВОГО ВРЕМЕНИ

8–9 октября 2020 года

О СЪЕЗДЕ

Самое масштабное мероприятие профессионального сообщества московской медицинской статистики.

Аккредитовано в системе непрерывного медицинского образования (НМО).

ВПЕРВЫЕ В ЦИФРОВОМ ФОРМАТЕ

5000
подключений ежедневно

>1800
уникальных пользователей

из 71 субъекта РФ

и 5 зарубежных стран

45
докладов

15
лучших региональных практик представлены и вынесены на общественное голосование

РАСПИСАНИЕ

8 ОКТЯБРЯ Пленарное заседание

Секция 1. «Единый цифровой контур медицинской статистики Москвы»

Секция 2. «Открытые данные здравоохранения: большие вызовы и риски»

Секция 3. «Кадры медицинской статистики, которые решают все»

Секция 4. «Качество и достоверность данных: как обеспечить унифицированный подход»

Секция 5. «Большие данные здравоохранения: взгляд в будущее»

9 ОКТЯБРЯ Лучшие региональные практики управления здравоохранением на основе статистики и больших данных

1. Учет медицинских свидетельств о рождении и смерти в Санкт-Петербурге в период пандемии COVID-19 (Санкт-Петербург)
2. Региональная система медицинской статистики Пензенской области, перспективы развития (Пензенская область)
3. Объединение потоков данных противотуберкулезной службы Москвы (Москва)
4. Организация работы статистической службы с использованием ГИСЗ региона (Саратовская область)
5. Учет онкологических пациентов Нижегородской области (Нижегородская область)
6. Единая информационная система здравоохранения Пермского края как цифровая основа экосистемы охраны здоровья населения региона (Пермский край)
7. Обеспечение достоверных статистических данных по летальности в Москве при наличии новой коронавирусной инфекции (Москва)
8. Цифровые технологии мониторинга и анализа показателей деятельности медицинских учреждений, оказывающих специализированную неотложную хирургическую помощь детям (Москва)
9. Координационный центр как эффективный инструмент взаимодействия в социальной сфере (Москва)
10. Автоматизированный контроль качества заполнения медицинских свидетельств о смерти и выбора причин смерти (Краснодар)
11. Опыт учета инфекционной заболеваемости в работе городской поликлиники (Москва)
12. Контроль учета ЭКО по ОМС (Москва)
13. Анализ работы кабинетов профилактики злокачественных новообразований кожи и Центра неинвазивной диагностики кожи ГБУЗ «МНПЦДК ДЗМ» по раннему выявлению злокачественных новообразований кожи (Москва)
14. 222 дня COVID в муниципальном стационаре (Москва)
15. Единая база данных скорой и неотложной помощи (Москва)

ТЕМЫ ОБСУЖДЕНИЯ

2020 год внес масштабные изменения в устоявшиеся подходы к системе здравоохранения в целом и заставил пересмотреть внутреннюю концепцию здравоохранения на уровне мира, каждой страны, каждого региона. Именно поэтому тема съезда обозначена как статистика здравоохранения нового времени. После I Съезда медицинских статистиков Москвы прошел ровно год, но за этот год буквально сменилась эпоха. Актуальность и особенность съезда обусловлена спецификой этого нового времени:

- Пандемия COVID-19, которая стала крупнейшим вызовом для мирового здравоохранения на горизонте десятилетий.
- Глобальная цифровизация, затронувшая все стороны жизни населения планеты, включая здравоохранение, как с точки зрения функций внутри системы, так и с точки зрения распространения вовне информации о ее работе.
- Ускорение темпа обработки данных, в том числе «больших данных», и возможность их оперативного анализа для принятия управленческих решений практически в режиме реального времени.
- Опыт прозрачного глобального взаимодействия медицинских экспертов и допуск к свежим научным и практическим данным по актуальным направлениям для эффективного решения текущих задач и спасения жизни и здоровья людей.
- Высокий спрос со стороны общественности на прозрачную, понятную медицинскую статистику, в первую очередь простимулированный глобальной вовлеченностью в развитие пандемии.

Эти темы и их преломление в медицинской статистике и стали основными для участников съезда. Также были вынесены на обсуждение связанные с этими фундаментальными вызовами конкретные задачи медицинской статистической науки: оптимизация сбора данных, взаимодействие статистики и социологии в медицине, вопросы управления открытыми данными системы здравоохранения, кадровые вопросы медицинской статистики, вопросы прогнозирования и развития искусственного интеллекта в медицине на основе «больших данных».

Медицинская статистика – один из базисных факторов успешного функционирования систем здравоохранения, которые проходят сегодня ускоренный, если не «взрывной», этап развития во всем мире. Медицинская статистика, в частности Москвы, активно развивается, чтобы не только соответствовать требованиям нового времени, но и формировать их, это нашло отражение в докладах и выступлениях участников съезда, в представленных региональных практиках управления здравоохранением на основе статистики и «больших данных».

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

«Современные реалии ставят высокую планку профессиональному уровню медицинских статистиков и организации статистического учета в здравоохранении. 2020 год стал знаковым, так как был ознаменован событиями, подтолкнувшими запуск динамичных перемен в системе здравоохранения в целом и в медицинской статистике в частности. Были приняты решения об открытии статистических данных, их обмене на глобальном уровне. Это серьезным образом трансформировало систему обработки медицинской информации. Уверен, опыт московских специалистов в области сбора и обработки статистических данных будет интересен и полезен коллегам из других регионов и зарубежных стран. В свою очередь нам интересны наработки наших коллег. Обмен информацией – главная задача форума».

Алексей Хрипун, руководитель Департамента здравоохранения города Москвы

«В Российской Федерации по состоянию на 01.01.20 работает 3058 врачей-статистиков и 7904 медицинских статистиков. И сегодня нам как никогда важно предпринимать системные меры по расширению функционала этой специальности, созданию благоприятных условий работы и совершенствованию методологической составляющей отрасли. Оперативность сбора и анализа статистических данных в настоящее время становится неотъемлемой частью управления здравоохранением и государственного управления в целом».

Евгения Котова, директор Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Минздрава России

«Медицинская статистика – это основа основ здравоохранения. Но сегодня, в новых условиях, она приобрела особую актуальность, мы в полной мере оценили важность получения достоверных статистических сведений. В руках медицинских статистиков сегодня мощный аналитический и технологический аппарат, от грамотного управления которым порой зависит здоровье и жизни миллионов людей».

Владимир Стародубов, академик РАН, научный руководитель Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

«Не имея возможности оперировать данными, характеризующими состояние здоровья жителей того или иного региона или эффективность работы той или иной составляющей системы оказания медицинской помощи, невозможно правильно спланировать и выстроить работу ни на уровне клиники, ни на уровне региона. Уверен, что по итогам дискуссий и обсуждений мы сможем предложить оптимальные решения задач, стоящих перед здравоохранением на современном этапе».

Роман Курынин, ВРИО руководителя Территориального органа Росздравнадзора по Москве и Московской области

«Массивы данных увеличиваются в геометрической прогрессии, возрастает открытость и разнообразие информации. Новое время бросает профессионалам новые вызовы. Мы должны быть к этому готовы. Приветствуя участников II Съезда медицинских статистиков, наших коллег и специалистов из смежных областей, выражаем уверенность в том, что вместе мы способны решать задачи любой сложности!»

Константин Лайкам, ВРИО руководителя Федеральной службы государственной статистики

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

«Точные и своевременные статистические данные были и остаются обязательным условием принятия управленческих решений в деле охраны здоровья. На глобальном уровне роль Всемирной организации здравоохранения – это координация сбора, анализа и распространения информации о состоянии здоровья между всеми странами – членами ВОЗ».

Мелита Вуйнович, специальный представитель Всемирной организации здравоохранения в России

«Цифровые технологии становятся частью нашей повседневной жизни, и проведение съезда в режиме онлайн – лишнее тому подтверждение. Будущее медицинской статистики – за "большими данными". Но уже сегодня нужно уметь работать с этой информацией и думать о перспективах».

Андрей Григоров, начальник организационно-аналитического управления Департамента здравоохранения города Москвы

«В настоящее время существует большая потребность как в увеличении объема статистических данных, так и в повышении их качества и достоверности. Очевидно, что годовая статистическая отчетность, которая формируется к середине следующего года, уже не может быть единственным исчерпывающим инструментом. Для принятия оперативных управленческих решений необходимо собирать и обрабатывать статистические данные в режиме онлайн, и это один из векторов дальнейшего развития нашей отрасли».

Ольга Кобякова, директор Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

«Мы находимся на пике эпохи статистической турбулентности, диктующей изменение подходов к трансляции цифр, их визуализации и управлению "большими данными" в системе здравоохранения. Статистика развивается в направлении автоматизированной обработки информации, создания оперативных форм статистических мониторингов. Объем, скорость и разнообразие данных с каждым годом увеличиваются, и, безусловно, данные должны становиться более доступными. Москва не стоит на месте. Отслеживая все новации в области медицинской статистики, мы выбираем лучшие, разрабатываем свои и внедряем их в систему столичного здравоохранения».

Елена Аксенова, директор Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы

«Существуют разные математические подходы для верификации имеющейся информации, но сегодня этого недостаточно. Обогащение внутренних баз открытыми данными – одна из мировых тенденций. Это путь, по которому должна развиваться и медицинская статистика: "большие данные", сбор и анализ данных из открытых источников, агрегация и аналитика».

Арутюн Аветисян, директор Института системного программирования им. В. П. Иванникова Российской академии наук

«Медицинские статистики – очень важное звено в структуре кадров системы здравоохранения. На статистический анализ опирается система формирования и реализации национальных проектов – действенного инструмента социально-экономического развития общества».

Анастасия Столкова, руководитель дирекции по здравоохранению, первый заместитель директора по развитию Фонда «Росконгресс», первый заместитель директора Фонда «Контент»

ДОКЛАДЫ
зарубежных гостей

ДОКЛАД

«Единое статистическое пространство в глобальном здравоохранении»

Роберт Якоб, руководитель группы Департамента статистики здравоохранения и информационных систем ВОЗ

Единой основой для глобальной медицинской информации является Международная классификация болезней (МКБ), история которой насчитывает уже около 150 лет. В настоящий момент идет адаптация уже 11-й версии – МКБ-11, принятой ВОЗ в 2019 году. МКБ сегодня – современный инструмент для статистического анализа состояния здоровья мирового населения, причин смерти, инвалидизации и т. д.

Обновления МКБ затронули самые разные значимые стороны медицинской информации:

- Обновленные научные данные;
- Полная цифровизация – улучшено внедрение МКБ в цифровую среду;
- Связь с другими соответствующими классификациями и терминологиями;
- Повышение сопоставимости переводов;
- Расширение и актуальная структуризация клинической информации.

«МКБ-11 – это больше чем диагнозы. Она разработана как многопользовательская система, которая учитывает аспекты применения как в клинической практике, так и в статистике и организации медицинской помощи».

ДОКЛАД

«Сеть по аналитике медицинских данных»

Златан Сабич, главный специалист по информационным системам в здравоохранении Всемирного банка

Объемы медицинских данных в мире исчисляются в космическом масштабе:

• В 2020 году объем медицинских данных в мире превысит 2,3 триллиона эксабайт (1 эксабайт = 1018 байт = 1 млрд гигабайт).

• 30 % всех данных в мире – медицинская информация.

• 80 % медицинских данных не структурированы.

По итогам рейтинга 22 европейских стран, проведенного Всемирным банком, уровень цифровизации сегодня значительно выше уровня цифровой зрелости. Это требует интенсивной проработки, анализа и структуризации накопленного и стремительно накапливаемого опыта.

«Аналитические наборы данных – это отдельные, деперсонализированные элементы данных, собранные в соответствии с определенными правилами конкретного домена или приоритетной темы. Для их эффективного использования необходимо ответить на многие вопросы: кто может распоряжаться данными, осуществлять их хранение? Насколько четко организована политика управления ими?»

ДОКЛАД

«Много данных, много дел? На пути к Big Data в европейских системах здравоохранения»

Дэвид Новилло Ортиз, руководитель Программы информации, исследований и инноваций Европейского регионального бюро ВОЗ

Пандемия COVID-19 заставила извлечь важные уроки с точки зрения работы с данными медицинской статистики:

• Данные, полученные в режиме реального времени, имеют решающее значение для принятия решений и обеспечения эффективного, своевременного и целенаправленного реагирования.

• Эффективная интеграция различных сведений и информационных систем может облегчить принятие решений на основе полученных данных.

• Сегодня эффективное использование больших объемов и различных типов данных невозможно в силу ряда причин:

1) отсутствие стандартов, связанных с определением, расчетом и форматом данных в здравоохранении;
2) задержки в получении данных;
3) отсутствие интеграции и взаимодействия между различными данными и информационными системами здравоохранения;
4) недостаток специалистов по работе с этими данными.

Очевидно, что назрела необходимость создания национальных механизмов координации данных и структуры управления ими. Немаловажная задача – дать населению возможность контролировать собственные данные и развивать навыки работы с ними.

«Решения, основанные на полученных данных, позволяют эффективно вести мониторинг общественного здоровья, осуществлять исследования здоровья населения, планирование и управление системой здравоохранения, а также обучать специалистов».

О МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКЕ:
основные факторы

ДОКЛАД

«Статистика здравоохранения нового времени: переход от учетной политики к прогнозированию и моделированию будущего»

Елена Аксенова, доктор экономических наук, профессор, директор Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ

«Уважаемые коллеги, мы с вами сейчас пишем историю науки, мы вышли за стандартные рамки для медицинских статистиков. Ведь сфера медицинской статистики до сих пор была непубличной, не проводились мероприятия, на которых

обсуждались стратегии и инструменты ее развития, не ставились комплексные задачи. Сегодня нам это удалось. Мы заложили содержательную основу для продолжения профессиональной деятельности в этом направлении».

Статистика здравоохранения – это постоянно меняющийся мир данных о человеке, отражение в цифрах сути происходящих с человеком событий. Количество оцифрованных данных в секторе здравоохранения стремительно растет. Цифровизация и освоение «больших данных» открывает путь к использованию этих данных в качестве не только фиксирования текущей ситуации – учета, как традиционно воспринималась статистика, но и в качестве инструмента прогнозирования и управления развитием.

Организация экономического сотрудничества и развития выделяет 5 основных факторов, определяющих в настоящее время и в ближайшей перспективе структуру работы системы здравоохранения:

1. Демографические изменения и смещение нагрузки в сторону лечения и контроля хронических неинфекционных заболеваний. Во всем мире доля людей в возрасте старше 80 лет увеличится в 2,5 раза к 2050 году по сравнению с 2010 годом.
2. Финансовое давление и необходимость новых, более эффективных профилактических мер.
3. Потребность в более пациентоориентированных услугах.
4. Увеличение международного сотрудничества для решения общих проблем здоровья и здравоохранения.
5. Объем, скорость накопления и передачи, разнообразие и доступность данных о состоянии здоровья.

И к каждому из указанных пунктов имеет отношение медицинская статистика. Сегодня работа по сбору и формированию медицинской статистики в Москве осуществляется на трех уровнях:

I уровень

> 200 показателей ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежеквартально: статистические данные, собираемые в режиме оперативных мониторингов, в том числе на основе персонализированных данных.

II уровень

> 500 показателей ежегодно: федеральная статистическая отчетность, контур Росстата/Мосгорстата.

III уровень

> 100 интегрированных показателей поквартально, ежегодно: показатели национальных, федеральных, региональных проектов.

На Центр медицинской статистики Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ возложены функции сбора и верификации статистических данных, получаемых от медицинских статистиков московских медицинских организаций, а также по каналам ТФОМС и

ЕМИАС, с целью предоставления выверенной, достоверной информации в систему «Общественное здоровье» Департамента здравоохранения города, откуда она поступает в Правительство Москвы и Российской Федерации.

Новые инструменты медицинской статистики:

- Цифровая платформа регистров;
- Витрина аналитики;
- Предиктивная аналитика;
- Информационная система общественного здоровья;
- Информационная система прогнозирования здоровья;
- Цифровая платформа мониторингов;
- Моделирование инфраструктуры здравоохранения.

СЕКЦИЯ 1

«Единый цифровой контур медицинской статистики Москвы»

ДОКЛАД

«Московский стандарт работы со статистической информацией»

Елена Аксенова, доктор экономических наук, профессор, директор Научно-исследовательского института организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ

НИИОЗММ ДЗМ – это прежде всего научный институт. За последние три года количество направлений, которые мы ведем, увеличилось в несколько раз. Сейчас это 7 крупных тем, в том числе кадровое обеспечение и прогнозирование потребности в кадрах московской системы здравоохранения, медицинская статистика,

мониторинг медицинских исследований, общественное здоровье и управление здравоохранением. В 2019 году у нас было подготовлено порядка 320 публикаций, порядка 100 размещено в международных базах научных данных – Scopus и др., наши сотрудники в прошедшем году выступили в общей сложности с более чем 160 докладами на различных научных мероприятиях. В структуре института действует отдел медико-социологических исследований. Весной и летом этого года при поддержке ВОЗ мы провели крупное исследование, которое направлено на выявление поведенческих факторов москвичей в период распространения коронавирусной инфекции. Наш институт занимается распределением ресурсов столичного здравоохранения. При помощи информационной системы СКУР проводится мониторинг эффективности распределения этих ресурсов. Мониторинг клинических исследований в структуре здравоохранения Москвы – также одна из задач института, в 2019 году в городе было проведено более 100 клинических исследований. 30 организационно-методических отделов по различным медицинским специализациям, возглавляемых главными внештатными специалистами ДЗМ, обеспечивают единый статистических учет по всем нозологиям, занимаются подготовкой клинических и методических рекомендаций, научных протоколов лечения.

«Мы оцениваем свои достижения только в структуре системы здравоохранения Москвы и работаем для того, чтобы медицинская помощь была доступной, качественной и безопасной на территории города. Вся наша научная, экспертная деятельность направлена на повышение вклада здравоохранения в здоровье москвичей».

Центр медицинский статистики в структуре института позволяет не только аккумулировать огромный массив достоверной медицинской информации, но и обновлять методологию, совершенствуя таким образом процессы внутри системы столичного здравоохранения.

В 2019 году сотрудники Центра медицинской статистики подготовили более 250 различных форм отчетности. На основе этих данных составляются статистические сборники, на которых базируются многие управленческие решения.

В рамках I Съезда медицинских статистиков, прошедшего в 2019 году, было принято решение создать единый профессиональный стандарт по сбору, обработке и учету информации, обобщению и использованию этой информации при принятии управленческих решений.

Стандарт устанавливает единые требования по различным направлениям:

1) источники, ресурсы и сбор статистических данных;

2) обобщение, интерпретация и анализ статистических данных;

3) использование, публикация и хранение в информационных базах;

4) безопасность обмена статистическими данными.

В ближайшее время документ будет размещен на странице профессионального со-

общества на сайте НИИ для общественно-профессиональной экспертизы (https://niioz.ru/statistika-i-analitika/). Предварительно в начале следующего года Московский единый стандарт работы со статистической информацией будет представлен на рассмотрение органам исполнительной власти города.

Во многих странах мира подобные стандарты приняты на уровне государств, это позволяет двигаться в направлении создания больших баз данных.

ДОКЛАД

«Статистика–2020. Обновление»

Анастасия Подчернина, заведующая Центром медицинской статистики НИИОЗММ ДЗМ

• 10 000 медицинских организаций, государственных, ведомственных и частных, оказывают медицинскую помощь на территории Москвы.

• 210 000 человек работают в структуре государственных организаций здравоохранения города Москвы, более 2/3 из них – медицинский персонал.

• Около 3 000 000 человек получают медицинскую помощь в круглосуточных стационарах города ежегодно.

• Более 400 000 пациентов принимают ежедневно городские поликлиники.

• Около 11 000 выездов на вызовы совершает ежедневно скорая помощь.

Из учета всей этой колоссальной работы складывается ежедневный труд службы статистики, незаметная, но, по сути, всеобъемлющая работа.

Как обновилась работа московской службы медицинской статистики

1. Потоки информации увеличиваются постоянно, поэтому одной из основных задач, поставленных на 2020 год, было сокращение объема статистической информации непосредственно на местах. В результате уже исключены около 600 показателей и отменены более 100 мониторингов. Системная работа по оптимизации сбора статистических данных продолжается и сегодня.

2. Технологии должны помочь специалистам решить дилемму между качеством и скоростью: мы продолжаем развивать созданную сотрудниками института систему сбора и анализа статистических данных здравоохранения специалистами всех уровней. Программа представляет собой web-приложение, внедренные таблицы сбора данных мгновенно доступны для редактирования. Содержащиеся в про-

грамме формы отчетов наполнены формулами логических и математических проверок, которые помогают повысить качество представляемых данных.

Программа подтвердила свою оперативность во время пандемии, когда для разворачивания отдельных мониторингов требовалось 30–40 минут. Также по нашим оценкам программа сократила время сбора годового статистического отчета примерно на 30-40 %.

3. Вопрос открытости, а главное – корректности трактовки процессов, происходящих в здравоохранении, сегодня в приоритете. В этой связи стартовал пилотный проект на сайте института «Медицинская статистика для чайников» (https://niioz.ru/statistika-i-analitika/medstatistika-dlya-chaynikov/).

4. Мгновенное понимание сложной информации – еще один актуальный запрос. Поэтому мы отдаем предпочтение подаче информации – в виде инфографики: небольшая аналитическая справка и понятное для всех графическое изображение данных с возможностью детализации (https://niioz.ru/cifri-i-facti/).

5. Продолжается публикация сборников и буклетов для специалистов, научных работников и главных врачей (https://niioz.ru/statistika-i-analitika/sborniki/).

6. Ситуация с пандемией позволила взглянуть на некоторые процессы, в том числе и в медицинской статистике, по-новому. В 2020 году мы провели прием форм Федерального статистического наблюдения у организаций частной формы собственности в дистанционном формате, увеличили количество предоставляемой информации на сайте niioz.ru, вынесли часть информации по медицинской статистике в социальные сети.

ДОКЛАД

«Единый цифровой контур статистики здравоохранения города Москвы»

Алексей Бахаев, начальник управления информатизации
НИИОЗММ ДЗМ

Ключевым информационным ресурсом в контуре статистики столичного здравоохранения является ЕМИАС, сейчас идет процесс подключения наших специалистов к федеральным системам, таким как федеральный регистр медицинских организаций, федеральный регистр медицинских работников. Нами также разработана система для медицинских статистиков StatPro, а также единая платформа регистров. В комплексе эти системы помогают оптимизировать существенную часть задач медицинской статистики. Фактически таким образом мы формируем экосистему медицинской статистики города Москвы.

«Наш институт находится на передовой развития единого цифрового контура статистики столичного здравоохранения. Мы хотим привести все имеющиеся данные к цифровому формату».

Приглашаем к сотрудничеству как разработчиков различных цифровых систем, которые могут быть использованы в сфере улучшения статистики здравоохранения, так и другие медицинские организации, которым необходимо оптимизировать процесс сбора статистики, в том числе для узкоспециальных целей.

ДОКЛАД

«"Субъективная" социология и "объективная" статистика: в поисках оптимального взаимодействия при управлении здравоохранением (опыт ГБУ "НИИОЗММ ДЗМ")»

Игнат Богдан, кандидат политических наук, начальник отдела медико-социологических исследований НИИОЗММ ДЗМ

В управлении здравоохранением принято опираться преимущественно на данные объективных наблюдений, однако, как показывает опыт нашего подразделения и коллег, информация о мнении людей может быть крайне полезной при управлении здравоохранением. Как показывает опыт нашего института, наиболее рациональной представляется комбинация условно субъективного социологического подхода и объективного статистического подхода, которые обогащают друг друга.

Уже достоверно доказана сильная связь между статистикой и социологией. В частности, нам удалось выявить взаимовлияние факторов лояльности медицинского персонала и изменения в больничной летальности. В подразделениях, в которых менее трети сестринского персонала указывали как хороший фактор климат в подразделении, больничная летальность была всегда выше среднего по Москве.

Это исследование и также ряд последующих позволил выявить потенциальную возможность управления статистическими показателями на основании субъективных социологических.

«Объективное наблюдение крайне мало показывает, что надо делать и в каком направлении двигаться. Именно корректная комбинация объективной статистики и субъективной социологии поможет получить оптимальный оперативный результат в рамках управления здравоохранением и разработать обоснованные рекомендации».

ДОКЛАД

«Регистр кадров, работающих с COVID-19»

Людмила Григорьева, начальник отдела по учету деятельности специализированных служб и кадровых ресурсов НИИОЗММ ДЗМ

Известно, что в пандемию на медицинские кадры легла беспрецедентная нагрузка. На помощь московским врачам пришли медики из других регионов, ординаторы, студенты медицинских вузов, училищ – и все они прошли через кадровую службу. Кадровый мониторинг составил основную часть ежедневно собираемой центром статистики информации.

«За каждой цифрой стоят люди – те самые врачи, средний и младший медицинский персонал, которые работали и работают в «красной зоне», в обсервациях, в приемных отделениях».

В регистре работников, занятых диагностикой и лечением больных COVID-19, содержится информация обо всех сотрудниках, которые работали или сейчас продолжают работать в «красной зоне». Это не только медицинские работники, но и персонал, который обеспечивает жизнедеятельность всех этих отделений: медицинские психологи, инженерно-техническая служба, сотрудники пищеблоков, уборщики, санитарки, помощники по уходу за больными. Основной объем составляет средний медицинский персонал – 48 %, врачи – 32 %, младший медицинский персонал – 7 %, прочий персонал – 13 %.

Регистр поддерживается в актуальном состоянии сотрудниками кадровых служб организаций. В связи с постоянно меняющейся ситуацией он также постоянно меняется под соответствующие новые задачи. ДЗМ и оперативный штаб активно используют эту информацию. Регистр позволяет проводить проверки по выплатам, парковке для врачей, оформлению проезда на городском транспорте. Были запросы по наличию детей у сотрудников, которые работают в «красной зоне».

«Коллективный подход, единство взглядов на управленческие решения – это залог успешной работы в сложившейся трудной ситуации».

ПРОФСООБЩЕСТВО

Елена Аксенова:

«Наше профессиональное сообщество очень активно и готово к ответу на новые вызовы, которые стоят перед современной статистикой. Те люди, которые пришли в профессию "медицинская статистика" и остались в ней, – профессионалы с большой буквы».

Медицинская статистика Москвы в профессиональной среде РАС

Российская
Ассоциация
Статистиков

В 2020 году Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ вступил в Российскую ассоциацию статистиков (РАС), образовав местное отделение, к которому могут присоединиться коллеги из Москвы. Членство в РАС – это путь к расширению профессиональных компетенций и межведомственных связей, возможности развития в профессии, обмена опытом и продвижения собственных инициатив, участие в разработке единых статистических стандартов.

РАС может стать одним из каналов продвижения и развития разработанного институтом единого стандарта работы со статистической информацией в системе здравоохранения, способствовать трансляции стандарта не только на региональный, но и на федеральный уровень, а также предоставить платформу для международного обмена опытом.

http://www.rusasstat.ru/

Профессиональное сообщество медицинских статистиков Москвы

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО
МЕДИЦИНСКИХ СТАТИСТИКОВ ГОРОДА МОСКВЫ

Создание профессионального сообщества медицинских статистиков Москвы было заявлено на I съезде в 2019 году с целью структуризации взаимодействия медицинских организаций и ведомств различного уровня. Деятельность сообщества направлена на постановку перед органами исполнительной и законодательной власти вопросов, связанных с решением острых проблем в сфере организации медицинской статистики. Другая важнейшая составляющая деятельности профессионального сообщества – образовательная, которая подразумевает организацию обучающих мероприятий, постоянное повышение квалификации.

https://medstat.niioz.ru/convention-2019/

ISI

International Statistical Institute

Любое современное профессиональное сообщество невозможно без международного сотрудничества и соответствия глобальным трендам.

Летом 2020 года Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента получил одобрение и стал институциональным партнером ISI – International Statistics Institute (Международный институт статистики). Это событие свидетельствует об интеграции российских статистиков в мировое профессиональное сообщество и открывает новые горизонты для совершенствования и развития этой области.

https://www.isi-web.org/

СЕКЦИЯ 2

Открытые данные здравоохранения: большие вызовы и риски

Партнер секции – Институт лидерства и управления здравоохранением Первого МГМУ имени И. М. Сеченова

Елена Аксенова (модератор):

«Внезапно секция, посвященная открытым данным, стала более эмоциональной, чем все остальные. При этом мы обсуждали действительно важные темы, связанные с открытием больших данных, сбором информации и ее представлением. Важно, чтобы у нас на этом пути оказались профессионалы, которые помогут организовать эту аналитику».

ДОКЛАД

«Открытые данные о здоровье населения: как понять, что происходит»

Екатерина Какорина, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением Первого МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

«Баз данных достаточно много, и перспективы их использования огромны. Сегодня можно подключать искусственный интеллект, чтобы во всем этом разобраться. Но не зная природы формирования показателей, которые мы анализируем, невозможно правильно сделать выводы, на которых дальше будут строиться все управленческие решения. Нам нужны специалисты по анализу больших данных, которые имеют образование по общественному здоровью и организации здравоохранения».

ДОКЛАД

«Открытые данные в здравоохранении: проблемы и предложения»

Гузель Улумбекова, ректор Высшей школы организации и управления здравоохранением, доктор медицинских наук

«Как мы измеряем качество медицинской помощи? Мерим результаты, а если с результатами что-то не так – начинаем мерить процессы… Во всем мире есть типовые принятые странами показатели качества и безопасности медицинской помощи. А у нас – 14 несогласованных между собой нормативных актов, которые измеряют качество и безопасность медицинской деятельности, у каждого свои показатели. Это избыточно. В результате мы не можем сравнить нас с другими странами. Я очень благодарна медицинским статистикам, я знаю, что вы делаете все возможное…»

ДОКЛАД

«Ключевые проблемы и перспективы управления национальными медицинскими данными»

Борис Зингерман, руководитель направления цифровой медицины «Инвитро», директор Ассоциации разработчиков и пользователей искусственного интеллекта «Национальная база медицинских знаний», член Экспертного совета по информационно-коммуникационным технологиям Минздрава РФ

«Когда мы говорим о медицинских данных, как бы у нас на слуху у всех нашумевший лозунг: "Данные – это новая нефть". Безусловным владельцем этих данных является пациент. Но на сегодняшний день у нас отсутствуют инструменты управления этими данными со стороны пациента. Сегодня у нас определен порядок сбора этих данных, но абсолютно не определен порядок доступа к этим данным».

ДОКЛАД

«Большие данные как инструмент предиктивной медицины»

Сергей Козерод, директор по работе с бизнес-рынком МТС, Московский регион ПАО «МТС», кандидат экономических наук

«В мире идет экспоненциальный рост накопления данных. Рост популярности носимых устройств и существенный прорыв видеообработки еще больше подстегнут рост информации. Самое ценное для здравоохранения – сформировать правила, алгоритмы, по которым будет собираться и делаться выборка информации. Например, мы развернули сейчас сервис "Мониторинг 120 на 80". Простой абонент регистрирует данные замеров своего артериального давления, вносит их в мобильное приложение, данные собираются с многих участников и агрегируются в едином облачном хранилище. Если пойти еще глубже, можно подключить искусственный интеллект… И в определенный момент, может быть, мы даже сэкономим в какой-то степени время медицинских работников».

ДОКЛАД

«Результаты применения корпоративных программ укрепления здоровья работников как источник открытых данных для персонифицированной предиктивной медицины труда»

Петр Кузнецов, профессор кафедры управления и экономики здравоохранения НИУ «Высшая школа экономики», вице-президент Национальной ассоциации медицинской информатики, руководитель проектного офиса НИИ медицины труда им. академика Н. Ф. Измерова, доктор медицинских наук

«Идет огромная работа в рамках национального проекта "Демография". Мне хотелось сфокусировать внимание на программе укрепления здоровья работников. Она включает в себя стандартизацию оценки риска здоровья. У нас в стране 32 млн работников, если для каждого будет составлена программа оценки риска развития

различных патологий, представляете себе, какая база данных сформируется! Какие возможные результаты? Снижение заболеваемости, снижение травматизма, повышение ожидаемой продолжительности жизни – это я говорю об укреплении здоровья работников, то есть в принципе здоровых людей. Это то, что называется сегодня "4П медициной"».

СЕКЦИЯ 3

Кадры медицинской статистики, которые решают все

ДОКЛАД

«Методологическое обеспечение подготовки медицинских статистиков»

Алексей Пономаренко, председатель правления ООО «Российская ассоциация статистиков», кандидат экономических наук.

«Представление о статистике как об учебной дисциплине, науке, в нашей стране в последние годы претерпевает инновационные изменения. Традиционно у нас в стране статистика относилась к экономике. Но сегодня мы воспринимаем статистику как междисциплинарное направление, которое относится к различным отраслям деятельности».

ДОКЛАД

«Статистическое образование: взгляд в будущее»

Наталья Садовникова, профессор, доктор экономических наук, заведующая кафедрой статистики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова

«На современном этапе сверхвысокая скорость генерирования новых данных определила проблему подготовки специалистов, которые владеют инструментами работы с различными информационными массивами, в частности системами баз данных, знают методологию статистического анализа, моделирования и прогнозирования. Умеют ее применять в оценке состояния и перспектив развития».

ДОКЛАД

«Дефицит специалистов в медицинской статистике: где брать кадры»

Валентина Кудрина, профессор, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой медицинской статистики и цифрового здравоохранения ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»

«Мы находимся на съезде медицинской статистики, и это очень высокий уровень. Я такого уровня представительства не видела… Медицинский статистик – лицо, имеющее медицинское образование и иное образование. Согласно 152-ФЗ, к медицинским данным могут быть допущены только медицинские сотрудники. Но согласно 323-ФЗ, медицинский работник – это лицо, имеющее медицинское или иное образование, работающее на благо здравоохранения. Пройти сертификацию и войти в аккредитационный цикл можно в Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования».

ДОКЛАД

«Медицинский статистик со средним специальным образованием – массовая специальность для устранения кадрового дефицита»

Наталья Баталова, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ ДЗМ «Медицинский колледж № 1»

«Окунувшись в тему медицинской статистики, я пришла к выводу, что кадровая диспропорция, которая характерна для системы здравоохранения в целом, присутствует и в службе медицинской статистики. По состоянию на 1 января 2020 года, из 10 967 лиц, занятых в медицинской статистике, 72 % составляют лица со средним профессиональным образованием. Обеспеченность врачами-статистиками 0,20 и медицинскими статистиками – 0,56 на 10 тысяч населения...»

ДОКЛАД

«Медицинская статистика – современный подход к непрерывному медицинскому образованию и цифровая трансформация»

Наталия Потемкина, кандидат технических наук, начальник отдела образовательных проектов и развития кадрового потенциала ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ»

«Работа медицинского статистика считается одной из самых "чистых" в медицине, так как этот специалист практически не контактирует с больными и занимается в основном документами. Исходя из этого, отсутствие тренажеров и симуляторов в режиме дистанционного обучения можно заменить методом активного проблемно-ситуационного анализа, решением конкретных задач-ситуаций (кейсов). В этом году НИИОЗММ ДЗМ уже начал реализацию и продолжает разработку про-

грамм по медицинской статистике в рамках системы НМО с применением симуляционного обучения без использования специализированного оборудования, реализация которого рассматривается как разумное и необходимое направление в учебном процессе».

ДОКЛАД

«Некоторые вопросы организации отделов (кабинетов) медицинской статистики организаций здравоохранения»

Алла Латышова, заместитель заведующего информационно-аналитического отдела ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ

«Подразделения медицинской статистики выполняют одну из ключевых ролей в управлении организацией здравоохранения. Качество управленческих решений зависит от надежности и емкости статистической информации… Проблемой дефицита специалистов по медицинской статистике является не только абсолютное количество сотрудников, но и их профессиональная подготовка. Выпуск молодых специалистов не покрывает имеющуюся потребность здравоохранения в специалистах по медицинской статистике. В настоящее время аккредитованный специалист по специальности "врач-статистик" выпускается только в нескольких образовательных организациях…»

СЕКЦИЯ 4

Качество и достоверность данных: как обеспечить унифицированный подход

ДОКЛАД

«Государственная статистика и оперативные мониторинги»

Надежда Несветайло, старший научный сотрудник отделения организации планирования и управления научными исследованиями ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России

Главным вызовом сегодняшнего дня является цифровая трансформация статистики с учетом требований современного общества для перехода к МКБ-11. Это такой же огромный труд, как и сбор информации в оперативном режиме. Каким образом структурировать поток данных на основе первичных отчетных форм?

«Узкие места»:

• В контуре ЕГИСЗ включены не все медицинские организации, в т. ч. ведомства, частные медицинские организации;

• Недостаточное качество данных в подсистемах ЕГИСЗ, необходимых для формирования отчетных форм;

• Формы учетной и отчетной документации нуждаются в аудите на предмет актуальности, необходимого отклика на современные требования к статистической информации для решения стратегических задач.

Перспектива внедрения подсистем ЕГИСЗ в управлении статистикой – это:

• Уход от «набивалок». Снижение нагрузки на медорганизации в части формирования отчетной документации.

• Повышение достоверности статистических данных и ответственности органа управления здравоохранением субъекта РФ.

• Гибкость предоставляемой информации, получение данных в режиме онлайн.

ДОКЛАД

«Автоматизация сбора отчетных форм на примере лучевой диагностики»

Никита Полищук, заместитель главного врача ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий ДЗМ»

«Ежегодное увеличение количества диагностических устройств на 7 % и прирост количества рентгенологических исследований более чем на 10 % диктует потребность в регулярном пересмотре требований к полноте аналитических данных, детализации содержания и степени достоверности. С помощью ЕРИСа появилась возможность централизованного хранения, обмена не только клиническими и диагностическими данными, но и статистическим данными, а главное – появилась возможность оперативного анализа статистической информации. Фактически, цифровизация первичной отчетности – это основной процесс, который продвигает медстатистик. Это и есть вертикальное управление статистическим потокооборотом».

ДОКЛАД

«Практическая польза цифрового контура здравоохранения: переход к аналитике на основе первичных данных»

Игорь Башков, руководитель отдела развития направления «Здравоохранение» ООО «Нетрика»

«Переход к отчетности на основе первичных данных – одна из первичных задач цифровой трансформации отрасли, утвержденная Минздравом России, и общемировой тренд. Какие сейчас существуют ограничения в нашей работе? Во-первых, формирование вручную сначала на уровне МО, затем объединение на уровне субъекта РФ. Во-вторых, как следствие ручной работы возможны ошибки или непреднамеренное искажение информации. Поэтому нужно внедрить единые правила обмена информацией, использовать централизованные справочники и передавать данные в структурированном виде. На основе этих данных можно создать любой отчет в любом разрезе и визуализировать его в удобной визуальной форме».

ДОКЛАД

«Как обеспечить сбор достоверных данных в медицинской организации»

Наталья Шурыгина, заведующая отделением медицинской статистики ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В. В. Виноградова ДЗМ»

«У нашей специальности иерархия, не похожая на врачебную, должностные обязанности перемешаны, и статистики несут дополнительную ответственность за своей функционал…»

ДОКЛАД

«Как навести порядок в данных для сети медицинских лабораторий»

Александр Петров, руководитель проектов Loginom Company

«Даже идеально заполненный набор данных не гарантирует построение на его основе сколько-нибудь значимой модели. В аналитике все самое важное скрыто в самих данных. Если набор данных, несмотря на внешнюю идеальность, не позволяет сделать каких-либо выводов, он бесполезен или, как принято говорить, неинформативен. Если медицинский работник вместо набора произвольного текста будет выбирать значения из справочника, это значительно улучшит качество данных на начальном этапе их сбора».

СЕКЦИЯ 5

Большие данные здравоохранения: взгляд в будущее

Партнеры секции – проект Фонда «Росконгресс» «Здоровое общество» и Фонд развития экспертно-аналитической деятельности «Контент».

Руслан Алтаев, директор по развитию и работе с ключевыми партнерами кластера биомедицинских технологий Фонда «Сколково»

«Мы все стоим на пороге очень существенных прорывов с точки зрения применения технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в медицине. Роль больших данных – это как учитель и учебные материалы для того, чтобы вырастить выдающегося гения, ученого. То, на чем будут обучаться системы».

ДОКЛАД

«Перспективы прогнозной аналитики в здравоохранении на основе больших данных и искусственного интеллекта»

Александр Гусев, директор по развитию проекта Webiomed, член наблюдательного совета ассоциации «Национальная база медицинских знаний»

«В ближайшем будущем медицинские информационные системы для врачей будут не только помогать документировать какие-то факты о пациенте, но и предсказывать возможное развитие заболеваний и таким образом помогать врачу делать более точечную работу. В области управления постепенно изменяется медицинская статистика, аналитические подходы к управлению. Переход от систем, которые отвечали на вопрос "что случилось в прошлом", к системам, которые будут все более и более точно говорить, что случится в будущем именно на популяционном уровне».

ДОКЛАД

«Реализация межведомственного электронного документооборота на примере обмена документами между медицинскими организациями и федеральными учреждениями МСЭ»

Олег Симаков, кандидат технических наук, доцент, заместитель руководителя по информационным технологиям ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты РФ

«Для проведения медико-социальной экспертизы мы получаем бумажные документы – примерно 1,9 млн направлений в год, и проводим порядка 2,7 млн различных освидетельствований. Перед нами и Минтрудом стоит задача трансформации и изменения функциональных процессов».

ДОКЛАД

«Операционная эффективность медицинских организаций: применение технологий Big Data»

Нина Канделаки, генеральный директор GE Healthcare в России и СНГ

«Каждая больница генерит зетабайты информации, используется из нее 3 % цифровой информации. Все это хранится в совершенно разных медицинских архивах, разрозненное, и все это нужно соединить, чтобы пользоваться… Нами было проанализировано 5 тысяч исследований на 20 диагностических аппаратах различных производителей. Выявлено превышение лучевой нагрузки на пациентов при КТ-исследованиях, которое было связано с неправильной укладкой пациента. Выявили неравномерное распределение пациентов на КТ. Увидели невысокую загрузку в МРТ-аппаратах. Такой анализ первичных данных помогает прогнозировать».

ДОКЛАД

«Раскрытие данных для машинного обучения в медицине»

Виталий Мильке, профессор-исследователь в области компьютерных наук и машинного обучения, победитель конкурса «Лидеры России» Anglia Ruskin University Cambridge UK

«Статистика – это одна функция переменной. Врач смотрит результаты анализа, что-то выбивается из референсных значений, и дальше искусство врача – посмотреть куда-то еще, чтобы поставить правильный диагноз или возможные варианты этого диагноза. Человеческий мозг плохо воспринимает неплоские графики. А даже трехмерный график – это всего лишь функция двух переменных – два параметра можно рассмотреть. Но если у нас 100 различных параметров, по которым определяется диагноз, – с этим прекрасно справляется классический метод машинного обучения...»

ДОКЛАД

«Как большие данные могут изменить судьбу кардиологических пациентов»

Симон Мацкеплишвили, заместитель директора по научной работе Университетской клиники МГУ им. М. В. Ломоносова

«Наши коллеги из США проанализировали 26 млн аккаунтов в социальных сетях, они все привязаны к IP-адресу по месту проживания человека. Проанализировали клики, которые содержат негативную информацию. Это значит, что человек раздражен или напряжен. Затем они взяли информацию из национального бюро статистики по заболеваемости США и посмотрели сердечно-сосудистую смертность, сравнили с тем, что было спрогнозировано на основании почти полмиллиарда кликов. Графики практически накладываются друг на друга. Это пример того, как на основе больших данных технология машинного обучения может предсказать то, что может произойти с каждым человеком…»

ДОКЛАД

«Новые подходы к формированию информации о состоянии здоровья населения»

Черкасов Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, руководитель сотрудничающего центра ВОЗ по семейству международных классификаций, заведующий отделом исследований общественного здоровья ГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н. А. Семашко»

«Что мы собираем, как, зачем? Исходя из ответов на эти вопросы, мы должны решить, что делать и насколько система, которая у нас сейчас есть, нас удовлетворяет. Нам нужна информация о полном спектре параметров, относящихся к здоровью: образ жизни, генетические факторы, система здравоохранения, внешняя среда. Если брать данные только в структуре здравоохранения, это будет не мониторинг здоровья, а мониторинг пациентов, которые дошли до системы здравоохранения. Каким образом нам интегрировать все данные в единую среду, чтобы в открытом режиме анализировать и создавать те методики, о которых мы говорим?.. Прогресс возможен, только если мы объединим наши усилия».

КОНКУРС

Лучшие региональные практики управления здравоохранением на основе статистики и больших данных – 2020

Съезд медицинских статистиков Москвы вышел за пределы Московского региона, и это важный шаг в развитии отрасли. Расширение сотрудничества, обмен опытом – все это свидетельство развития в общемировом тренде, к сближению позиций, к формированию единого информационного пространства, единого профессионального стандарта.

Впервые в России в рамках II Съезда медицинских статистиков Москвы проходит конкурс «Лучшие региональные практики управления здравоохранением на основе статистики и больших данных». По результатам общественного голосования будет выбран проект-лидер.

Подобный конкурс будет ежегодным. По результатам будет собран атлас лучших региональных практик.

Общественное голосование по лучшим практикам в управлении здравоохранением на основе медицинской статистики открыто https://niioz.ru/vote/

В конкурсе участвуют 15 проектов:

Учет медицинских свидетельств о рождении и смерти в Санкт-Петербурге в период пандемии COVID-19
СПб ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр», Санкт-Петербург

Региональная система медицинской статистики Пензенской области, перспективы развития
ГБУЗ МИАЦ Пензенской области, Пенза

Объединение потоков данных противотуберкулезной службы Москвы
ГБУЗ «Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗМ», Москва

Организация работы статистической службы с использованием ГИСЗ региона
ГУЗ «Информационно-аналитический центр» Министерства здравоохранения Саратовской области, Саратов

Организация учета онкологических пациентов в Нижегородской области
ГБУЗ НО «Нижегородский областной клинический онкологический диспансер», Нижний Новгород

«Единая информационная система здравоохранения Пермского края» как цифровая основа экосистемы охраны здоровья населения региона
Министерство здравоохранения Пермского края, Пермь

Обеспечение достоверных статистических данных по летальности в Москве при наличии новой коронавирусной инфекции
ГБУ «Научно-исследовательсвкий институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ», Москва

Цифровые технологии мониторинга и анализа показателей деятельности медицинских учреждений, оказывающих специализированную неотложную хирургическую помощь детям
ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ», Москва

Координационный центр как эффективный инструмент взаимодействия в социальной сфере
ГАУЗ МНПЦ медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ, Москва

Автоматизированный контроль качества заполнения медицинских свидетельств о смерти и выбора причин смерти
ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» МЗ КК, ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, Краснодар

Опыт учета инфекционной заболеваемости в работе городской поликлиники
ГБУЗ «Городская поликлиника № 46 ДЗМ», Москва

Контроль учета ЭКО по ОМС
ГБУЗ «ГКБ № 67 им. Л. А. Ворохобова ДЗМ», Москва

Анализ работы кабинетов профилактики и злокачественных новообразований кожи и Центра неинвазивной диагностики кожи ГБУЗ «МНПЦДК ДЗМ» по раннему выявлению злокачественных новообразований кожи
ГБУЗ «МНПЦ дерматовенерологии и косметологии ДЗМ», Москва

222 дня COVID в муниципальном стационаре
ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ», Москва

Единая база данных скорой и неотложной медицинской помощи
ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва

ФОТО СЪЕЗДА

8 ОКТЯБРЯ

9 ОКТЯБРЯ

ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА

АКСЕНОВА
БОГДАН

ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

Итоги голосования и другие материалы, включая презентации докладчиков, доступны на сайте:

https://niioz.ru/statistika-i-analitika/

Соцсети ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»

МОСКВА, 2020