

CDO2DAY



Центр компетенций
Цифровой трансформации
сферы здравоохранения

Дайджест новостей цифрового здравоохранения 18 – 25 марта 2021

ДАЙДЖЕСТ

ПОЛНЫЕ ТЕКСТЫ СООБЩЕНИЙ

ДАЙДЖЕСТЫ ПУБЛИКАЦИЙ

ТК Звезда (tvzvezda.ru), Москва, 19.03.2021

В МИНЗДРАВЕ РАССКАЗАЛИ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ВАКЦИНИРУЕМЫХ

Заместитель Министра здравоохранения РФ Павел Пугачев рассказал об особенностях единой системы учета вакцинируемых от коронавируса. По его словам, ведомство создало реестр, предоставляющий всю необходимую информацию о вакцинации.

ТАСС, Москва, 18.03.2021

В ИТОГОВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О ПОДДЕРЖКЕ ИТ ВОШЛИ БОЛЕЕ 60 МЕР

Более 60 мер вошли во второй пакет предложений по мерам поддержки IT-отрасли, заявил вице-премьер РФ Дмитрий Чернышенко в ходе встречи с представителями отрасли. С инициативой выступила гендиректор разработчика цифровых сервисов для системы здравоохранения «Третье мнение» Анна Мещерякова, предложив рассмотреть вопрос о внедрении по всей стране электронных рецептов. По ее словам, в случае принятия необходимых нормативных правовых актов данную меру можно распространить уже с ноября 2021 года. Кроме того, предлагается обеспечить доступ российских разработчиков решений в сфере искусственного интеллекта к обезличенным государственным наборам данных и сведениям из электронных медицинских карт.

ICT.Moscow, Москва, 19.03.2021

РЕАКЦИЯ ОТРАСЛИ: ИИ-РАЗРАБОТЧИКАМ ОТКРОЮТ МЕДКАРТЫ

Правительство в рамках второго пакета мер поддержки IT-отрасли планирует разработать ряд документов для цифровизации медицины. В частности, открыть «поставщикам электронных медицинских сервисов» доступ к медицинским данным граждан, которые в своей IT-системе собирает Минздрав. Разработчик ИИ-решений рассказали, как отразится предложенная мера на развитии технологии в медицине. Своим мнением поделились представители Webiomed, Care Mentor AI, «Третье мнение», NOE, SberMed.AI, MDinc и др.

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 22.03.2021

МИНЗДРАВ РЕКОМЕНДОВАЛ ПОДВЕДОМСТВЕННЫМ ВУЗАМ ОПРЕДЕЛИТЬ «ЦИФРОВЫХ» ПРОРЕКТОРОВ

Минздрав рекомендовал подведомственным вузам назначить проректоров по цифровой трансформации. В начале марта такое поручение всем высшим учебным заведениям страны дал вице-премьер Дмитрий Чернышенко.

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 19.03.2021

ИРИНА ЯРОВАЯ УСОМНИЛАСЬ В ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВ МИНЗДРАВА НА ВИМИС «ОНКОЛОГИЯ»

Вице-спикер Госдумы Ирина Яровая усомнилась в целесообразности колоссальных расходов Минздрава на информационные системы. На заседании президиума Совета законодателей 19 марта она предложила «вести те регистры, которые будут наполнены содержанием, а не будут превращаться в массовое освоение денег».

Вести.ru, Москва, 19.03.2021

НАЦПРОЕКТ «ДЕМОГРАФИЯ». ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. УТРО РОССИИ

Посетить регистратуру поликлиники или больницы можно не выходя из дома. В рамках нацпроекта «Здравоохранение» на портале Госуслуг появился новый суперсервис «Мое здоровье».

ТАСС, Москва, 22.03.2021

СПЧ ПРОСИТ МИНЗДРАВ ОТЛОЖИТЬ ПЛАНЫ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ КОМПАНИЯМ ДОСТУПА К ДАННЫМ ПАЦИЕНТОВ

Глава Совета при президенте России по развитию гражданского общества и правам человека Валерий Фадеев предостерегает Министерство здравоохранения РФ от возможных планов предоставить поставщикам электронных медицинских сервисов доступ к обезличенным данным пациентов.

Вести ФМ, Москва, 20.03.2021

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ЗДОРОВЬЕ? «ПРОРЫВНЫМ» КОМПАНИЯМ ХОТЯТ ОТКРЫТЬ ДОСТУП К МЕДКАРТАМ ПАЦИЕНТОВ

Частным компаниям, разрабатывающим решения для диагностики болезней на основе искусственного интеллекта, могут открыть доступ к медицинским картам пациентов. Как указывают эксперты, это поможет прогнозировать, например, эпидемии или течение болезни. Однако защитники прав пациентов указывают на нарушение врачебной тайной и закона «О защите персональных данных». Можно ли использовать новейшие технологии в медицине и сохранить при этом приватность информации, узнала корреспондент «Вестей ФМ».

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 23.03.2021

КАК ЧАСТНОЙ КЛИНИКЕ ПЕРЕЙТИ НА ЭДО

Приказ Минздрава о порядке электронного документооборота призван ускорить процесс перехода к полноценному электронному обмену документами в коммерческих медорганизациях. В каком порядке следует это делать и какие преимущества дает ЭДО, рассказывает директор по развитию компании «Нетрика Медицина» Владимир Соловьев.

Федеральное медико-биологическое агентство (fmba.gov.ru), Москва, 19.03.2021

ВЕРОНИКА СКВОРЦОВА РАССКАЗАЛА О СОЗДАНИИ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ХОДЕ ПОСЕЩЕНИЯ ТЕХНОПАРКА «МОДУЛЬ»

Руководитель ФМБА Вероника Скворцова вместе с заместителем председателя Правительства РФ Юрием Борисовым и мэром Москвы Сергеем Собяниным посетили технопарк «Модуль» в московском районе Аэропорт. В 2020 году ФМБА и Минпромторг начали межведомственное взаимодействие по созданию медицинских систем искусственного интеллекта на основе отечественной радиоэлектроники, микроэлектронных продуктов и процессов. За это время многое удалось сделать, в частности, создать нейросеть для распознавания жизненных образов с медицинских приборов. Совместно с ФМБА России был создан искусственный интеллект для

диагностики вирусных поражений легких. Работа была начата с компьютерных томограмм легких у пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

Совет Федерации (council.gov.ru), Москва, 22.03.2021

АНАТОЛИЙ АРТАМОНОВ ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В СОВМЕСТНОМ ЗАСЕДАНИИ НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО И ПОПЕЧИТЕЛЬСКИХ СОВЕТОВ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Председатель Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам, член попечительского совета Сеченовского Университета Анатолий Артамонов принял участие в совместном заседании наблюдательного и попечительских советов ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Заседание провел мэр Москвы, председатель Наблюдательного и Попечительского советов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Сергей Собянин. Участники обсудили стратегию создания Научного центра мирового уровня «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение».

ТАСС, Москва, 23.03.2021

В МОСКВЕ ВРАЧИ ПРОВЕЛИ ЗА ГОД БОЛЕЕ 1 МЛН ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИЙ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСОМ

Московские врачи провели за год свыше миллиона телемедицинских консультаций для пациентов с коронавирусом, лечившихся амбулаторно в домашних условиях. Об этом сообщил главный внештатный специалист по первичной медико-санитарной помощи взрослому населению департамента здравоохранения столицы Андрей Тяжельников.

РИАМО (riamo.ru), Красногорск, 23.03.2021

СВЫШЕ 1 МЛН ЭЛЕКТРОННЫХ РЕЦЕПТОВ ВЫПИСАЛИ В ПОЛИКЛИНИКАХ МОСКВЫ С НАЧАЛА ГОДА

С начала 2021 года столичные врачи выписали свыше 1 миллиона электронных рецептов, большую часть из них составили льготные рецепты, сообщает пресс-служба департамента здравоохранения Москвы.

ТАСС, Москва, 22.03.2021

МОСКОВСКИЙ ЦИФРОВОЙ СЕРВИС ДЛЯ ВРАЧЕЙ НОМИНИРОВАЛИ НА ПРЕМИЮ WSIS 2021 КОНКУРСА ООН

Организаторы международного конкурса по признанию лучших практик в сфере ИКТ Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества, проводимого под эгидой ООН, объявили список номинантов для онлайн-голосования, туда вошел сервис системы поддержки принятия врачебных решений, работающий во всех взрослых поликлиниках Москвы.

ИА Москва (mskagency.ru), Москва, 25.03.2021

БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИСТЫ СТАЛИ ДОСТУПНЫ МОСКВИЧАМ В ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДКАРТЕ

На портале mos.ru, а также в мобильной версии медкарты в приложении «ЕМИАС.ИНФО» в разделе «Мои больничные» москвичам стали доступны данные листов нетрудоспособности, оформленных в поликлиниках.

ТВ Центр # Городское Собрание, Москва, 22.03.2021

ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДКАРТЫ

В 2014 году во всех больницах и поликлиниках столицы впервые появились электронные медицинские карты. А с января 2020 года москвичи получили доступ к этой услуге. За это время оформлено свыше 2 миллионов электронных медкарт из них 15% детские. Горожане воспользовались сервисом 24 млн раз, из которых более 17 млн приходится на портал mos.ru и 7 млн на мобильную версию медкарты в приложение «ЕМИАС Инфо».

Известия, Москва, 23.03.2021

ДЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД

Зарубежные ученые разработали метод оценки вероятности смертельных исходов от COVID-19 на основе информации, собранной в электронных медицинских картах пациентов. Специалисты выявили 46 заболеваний, которые станут фактором риска летального исхода в случае инфицирования коронавирусом. Компьютерный анализ с использованием предложенной или аналогичной методики в перспективе можно применить на практике в Москве, где происходит переход на цифровые медкарты, указали эксперты.

Аргументы и Факты (aif.ru), Москва, 22.03.2021

БУДУЩЕЕ СТАНЕТ НАСТОЯЩИМ. КАК ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ПРЕТВОРЯЮТСЯ В ЖИЗНЬ

Электронные медкарты, big data, голосовое заполнение медицинских документов, приложение для онлайн-диагностики побочных эффектов лекарств, медтехника на платформе VR, система цифровой проверки слуха, техноаптечка и искусственный интеллект в токсикологии – все это реальные проекты российских ученых, студентов и разработчиков, которые существенно облегчают жизнь медиков и пациентов по всей стране, и все они были созданы и внедряются благодаря нацпроекту «Цифровая экономика».

Comnews.ru, Москва, 23.03.2021

ПРОЦЕСС ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИЦИНЫ УСКОРИЛСЯ

О том, какие вызовы сегодня стоят перед медициной и как цифровая трансформация помогает медицинским учреждениям оптимизировать работу в сложный период времени рассказал руководитель направления по работе с государственными структурами компании Avaya Алексей Журавлев.

Октагон (octagon.media), Екатеринбург, 22.03.2021

ОПАСНАЯ БЛИЗОСТЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Телемедицина получила толчок к развитию в условиях труднодоступной плановой медпомощи из-за COVID-19. Число дистанционных консультаций выросло, услуги оказывали даже почтальоны, приносящие пациентам из отдаленных территорий на дом планшеты для связи с врачом. Власти планируют расширять область применения телемедицины, за это ратуют и IT-сервисы. Однако

сами медики призывают вдумчиво подходить к вопросу: в некоторых случаях использовать телеконсультации категорически нельзя, уверены они.

Ассоциация медицинских журналистов (medwriters.ru), Москва, 23.03.2021

ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ В ОНКОЛОГИИ - КАЖДЫЙ ДЕНЬ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

18 марта состоялась онлайн-конференция «Найди своего доктора» с лозунгом «Знание вместо страха». Мероприятие было посвящено проблемам женщин с онкологическими заболеваниями. Спикеры обсудили современные методы диагностики рака, сервисы для поддержки онкопациентов и возможности эффективного лечения в рамках ОМС. Как показывают мировые практики, на всех этапах лечения онкопациентам важна поддержка со стороны лечащих врачей. В этом плане телемедицина - оптимальный инструмент для мониторинга состояния людей с разными видами рака.

Ведомости, Москва, 23.03.2021

ЛОМО ЗАЙМЕТСЯ ВЫПУСКОМ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИИ

Ленинградское оптико-механическое объединение им. В. И. Ленина ведет разработку медицинского сканера, который при помощи искусственного интеллекта будет ставить диагноз онкопациентам. Об этом рассказал представитель компании.

Remedium.ru, Москва, 23.03.2021

«СКОЛКОВО» И «НОВАРТИС» НАЗВАЛИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА REIMAGINE DIGITAL MEDICINE

Фонд «Сколково» и компания «Новартис» объявили трех победителей конкурса стартапов в области цифрового здравоохранения Reimagine Digital Medicine. Победители смогут продолжить сотрудничество с фармкомпанией и реализовать свои проекты.

Comnews.ru, Москва, 24.03.2021

РАЗРАБОТКА ЦК НТИ НА БАЗЕ СКОЛТЕХА СНИЗИТ РИСК СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ И ИНСУЛЬТОВ НА ОПАСНЫХ РАБОТАХ

Специалисты Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха научились использовать данные стандартных носимых пульсометров для уменьшения ошибки измерения артериального давления. Разработанные алгоритмы на основе технологий машинного обучения и глубоких нейронных сетей в будущем станут применяться в компактных устройствах непрерывного мониторинга здоровья сотрудников на опасных работах и людей из различных групп риска.

Vademecum (vademec.ru), Москва, 23.03.2021

ONECELL РАЗРАБАТЫВАЕТ ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ГИСТОСКАНЕР С ИИ ДЛЯ ОНКОДИАГНОСТИКИ

Медицинский стартап OneCell и Ленинградское оптико-механическое объединение им. В.И. Ленина ведут разработку первого российского цифрового сканера с использованием технологий искусственного интеллекта для потоковой обработки гистологических стекол при диагностике онкозаболеваний. Предполагается, что опытный образец будет собран к концу 2021 года, а

серийное производство начнется в 2022 году. Мощность производства оценивается в 350 сканеров в год, объем инвестиций в разработку в OneCell оценили в \$3 млн.

Невские Новости (невпов.ru), Санкт-Петербург, 19.03.2021

ЧЕРЕП ПРОГРЕССА И ХОДЯЧИЙ ЭКЗОСКЕЛЕТ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НОУ-ХАУ, КОТОРЫЕ СКОРО ПРИДУТ В НАШИ БОЛЬНИЦЫ

«Концерн ВКО «Алмаз - Антей» показал производство флагманов новой линейки медоборудования и представил передовые разработки, которые состоят из российских комплектующих. Экзоскелет для реабилитации ног, система, позволяющая понять, что чувствует младенец или человек в коме, а также аппарат, который поможет делать операции на мозге более качественными. В интересах национального проекта «Здравоохранение» концерном создана линейка отечественного высокотехнологичного медицинского оборудования и IT-решения для оснащения российских лечебных учреждений и внедрения цифровых технологий в области здравоохранения. Все разработки велись и продолжаются совместно с медицинскими профессиональными сообществами и специалистами ведущих лечебных учреждений.

Naked Science (naked-science.ru), Москва, 23.03.2021

РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ СОЗДАЛИ РАЗРАБОТКУ, КОТОРАЯ СНИЗИТ РИСК СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ И ИНСУЛЬТОВ НА ОПАСНЫХ РАБОТАХ - NAKED SCIENCE

Специалисты Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха научились использовать данные стандартных носимых пульсометров для уменьшения ошибки измерения артериального давления. Разработанные алгоритмы на основе технологий машинного обучения и глубоких нейронных сетей в будущем станут применяться в компактных устройствах непрерывного мониторинга здоровья сотрудников на опасных работах и людей из различных групп риска.

Business FM (bfmufa.ru), Уфа, 23.03.2021

МЕДИЦИНСКИЙ СТАРТАП VIDEOOCULOGRAPH СТАЛ ЛИДЕРОМ КОНКУРСА ПРОЕКТОВ STARTUP TOUR В УФЕ

Жюри конкурса Startup Tour в Уфе 22 марта присудило победу проекту VideoOculograph, который позволяет диагностировать и лечить глазные болезни без хирургических операций. Второе и третье место разделили инновационная технология переработки литий-ионных аккумуляторов и телемедицинское приложение, разработчики которого уже получили приглашение стать резидентами уфимского «IQ -парка».

Русская планета (ruspln.ru), Москва, 22.03.2021

ИМПУЛЬСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПОМОЖЕТ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИИ

Сотрудники научной школы МГУ «Фотонные и квантовые технологии. Цифровая медицина» разработали методы терагерцовой импульсной спектроскопии во временной области с применением методов машинного обучения для выявления опухолей щитовидной железы.

Именно (imенно.ru), Кострома, 22.03.2021

РАЗРАБОТАННАЯ DICOM CONSULTING СИСТЕМА QCOLONIX СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Компания DICOM Consulting уже более двух лет внедряет в российских медицинских учреждениях систему QColonix, предназначенную для документирования и архивирования диагностического видео. QColonix обеспечивает захват видео с любых медицинских диагностических устройств, которые работают в аналоговом и цифровом режимах. В основном такая функциональность востребована при проведении ультразвуковых и эндоскопических исследований.

Evercare.ru, Москва, 23.03.2021

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА «ТЕЛЕМЕДХАБ» НА ДЕМО ДНЕ АКСЕЛЕРАТОРА МТС

19 марта состоялся Демо день Акселератора МТС. Отдельная часть мероприятия была посвящена презентациям уникальных проектов, ставших востребованными в бизнес-вертикалях МТС и МЕДСИ. Были представлены треки IoT, финансовых технологий и цифровых медицинских решений. Одним из ярких проектов в контексте цифровых медицинских решений является разработка «Телемедицинский хаб» - система, предназначенная для автоматизации функции сбора данных с диагностических медицинских и немедицинских приборов, измеряющих показатели физиологических параметров человека. Команду «ТелеМедХаба» представил сооснователь проекта Владимир Дмитриев.

1 Канал # Новости, Москва, 22.03.2021

В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ ОСВАИВАЮТ НОВУЮ ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ДЛЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ

В Ярославской области осваивают новую единую информационную систему для скорой помощи. Она помогает бригадам и на вызовы быстрее реагировать, и экономить такие важные минуты, которых порой, хватает, чтобы спасти пациенту жизнь.

Телекомпания ОТВ, Челябинск, 18.03.2021

ЖИТЕЛИ СОСНОВСКОГО РАЙОНА МОГУТ ПОЛУЧАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

В Сосновском районе Челябинска врачи главной больницы и семи ее подразделений могут консультировать пациентов в онлайн режиме. «Ростелеком» обеспечил работу цифровой телемедицинской платформы. Пилотный проект позволит 80 тысячам жителей района экономить время и деньги на транспортные расходы, при этом получать медицинские консультации от квалифицированных специалистов.

Город Киров (gorodkirov.ru), Киров (Кировская обл.), 18.03.2021

В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВНЕДРЕН В РАБОТУ ВСЕХ МЕДОРГАНИЗАЦИЙ

18 марта в Кирове состоялось совещание для медицинских организаций по вопросам демографической ситуации в регионе и стоящим перед медицинским сообществом задачам. В частности, обсуждались вопросы по организации качественного диспансерного наблюдения за пациентами, проведению диспансеризации и профилактических осмотров. Одним из ключевых

вопросов совещания стало внедрение системы «искусственный интеллект» в работу всех медицинских организаций первичного звена здравоохранения.

ИА Крыминформ (c-inform.info), Симферополь, 18.03.2021

ПОЧТИ 15% ОБРАЩЕНИЙ ЗА ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЯМИ К МЕДИКАМ ФМБА ПОСТУПАЮТ ОТ КРЫМЧАН

Крымчане активно пользуются возможностями получения удаленных консультаций специалистов-медиков Федерального научно-клинического центра ФМБА России, особенно популярны узкие специалисты: кардиолог, эндокринолог, онколог и другие.

Тюменские известия (t-i.ru), Тюмень, 20.03.2021

ТЕЛЕМЕДИЦИНА УЖЕ В ТЮМЕНИ

2020 год стал драйвером развития телемедицины. Во всем мире - и в Тюмени. Катализатором для ее развития стал режим самоизоляции. Специалисты рассказали о современных достижениях в области медицинского онлайн-консультирования.

Великий Новгород.ру (vng.ru), Великий Новгород, 21.03.2021

ВЛАСТИ РАССКАЗАЛИ О РАЗВИТИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ НА НОВГОРОДЧИНЕ

О том, как развивается телемедицина в Новгородской области, рассказал министр цифрового развития и информационно-коммуникационных технологий Новгородской области Андрей Майоров.

Министерство цифрового развития и связи Новосибирской области (digit.nso.ru), Нижний Новгород, 19.03.2021

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОМОГАЮТ НОВОСИБИРСКИМ МЕДИКАМ И ПАЦИЕНТАМ

Повышение доступности дистанционной записи на прием к врачу в поликлиниках стало одной из тем еженедельного совещания, которое прошло в режиме видеоконференцсвязи с организациями здравоохранения Новосибирской области. В совещании приняли участие представители министерства цифрового развития и связи региона.

РИА Сахалин-Курилы (skr.su), Южно-Сахалинск, 22.03.2021

В ПРОЕКТ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВКЛЮЧАТ 11 САХАЛИНСКИХ СЕЛ

В Сахалинской области приступили к реализации проекта «Smart ФАП», который предусматривает внедрение современных телемедицинских технологий в сельской глубинке. Речь об этом шла 22 марта на заседании думского комитета по социальной политике. В систему удаленных онлайн-консультаций будут включены 11 фельдшерско-акушерских пунктов области.

ГТРК Тамбов, Тамбов, 22.03.2021

ТЕЛЕМЕДИЦИНА ПОЗВОЛИТ ДИСТАНЦИОННО КОНСУЛЬТИРОВАТЬ ПАЦИЕНТОВ

Пациентам Тамбова станут доступны цифровые технологии. В регионе намерены запустить пилотный проект по дистанционной консультации врачей посредством телемедицины.

ОТВ # Екатеринбург, Екатеринбург, 23.03.2021

НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ В 18 РАЗ ВЫРОСЛО ЧИСЛО ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Пандемия сделала телемедицинские консультации популярными. Количество виртуальных приемов у врачей увеличилось в Свердловской области в 18 раз.

УП (ulpravda.ru), Ульяновск, 23.03.2021

В УЛЬЯНОВСКЕ ВИРТУАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ПРОСЛЕДИТ ЗА СЛОЖНЫМИ БОЛЬНЫМИ

Глава Центра телемедицины Мария Рогаткина на заседании штаба региона по борьбе с коронавирусом доложила: скоро в Ульяновской области заработает виртуальный оператор, который позволит тщательно следить за здоровьем ульяновцев. Пока же есть операторы телефонные.

Нижегородская правда (pravda-nn.ru), Нижний Новгород, 24.03.2021

БОЛЕЕ 100 ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПРОВЕЛИ С НАЧАЛА ГОДА В НИЖЕГОРОДСКОМ ОБЛАСТНОМ ЦЕНТРЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ

106 телемедицинских консультаций провели с начала 2021 года в Областном центре компетенций по телемедицине, открытом на базе городской больницы №33 Нижнего Новгорода в 2019 году. Используя возможности центра, специалисты успешно решают задачи национального проекта «Здравоохранение».

ПОЛНОТЕКСТЫ ПУБЛИКАЦИЙ

ТК Звезда (tvzvezda.ru), Москва, 19.03.2021

В МИНЗДРАВЕ РАССКАЗАЛИ О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ВАКЦИНИРУЕМЫХ - ТРК ЗВЕЗДА НОВОСТИ, 19.03.2021

Автор: Курильченко Алексей

Система позволяет россиянам своевременно получить документы о вакцинации, а врачам подтвердить факт проведения процедуры.

Заместитель Министра здравоохранения РФ Павел Пугачев рассказал «Звезде» об особенностях единой системы учета вакцинируемых от коронавируса. По его словам, ведомство создало реестр, предоставляющий всю необходимую информацию о вакцинации.

«Когда началась вакцинация, мы приняли решение, что все должно учитываться в единой системе. Это дает дополнительные сервисы для медицинского сообщества и для пациентов. Пациенты могут вести дневники наблюдения и рассказывать о своих ощущениях после вакцинации. Врачи могут подтвердить сам факт вакцинации, например, если первый этап приема препарата был проведен в другом регионе», - отметил Пугачев.

Замглавы Минздрава уточнил, что на данный момент в России не закреплено нормативно обязательное предъявление сертификата вакцинации. Однако система не ограничивает круг лиц, для которых доступна эта информация. Это могут быть и частные лица, например, для похода в гости, и различные организации.

https://tvzvezda.ru/news/vstrane_i_mire/content/2021319174-8VNno.html

К аннотации

ТАСС, Москва, 18.03.2021

В ИТОГОВЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О ПОДДЕРЖКЕ ИТ ВОШЛИ БОЛЕЕ 60 МЕР

Вице-премьер Дмитрий Чернышенко уточнил, что в список включены предложения, выравнивающие условия международной конкуренции, и меры, способствующие комплексной поддержке отечественных разработчиков за счет регулирования спроса на российские IT-решения

МОСКВА, 18 марта. /ТАСС/. Более 60 мер вошли во второй пакет предложений по мерам поддержки IT-отрасли, заявил вице-премьер РФ Дмитрий Чернышенко в ходе встречи с представителями отрасли.

«В сегодняшний перечень [предложений по мерам поддержки IT-отрасли] вошло 64 меры», - сказал он.

По словам Чернышенко, в список включены предложения, выравнивающие условия международной конкуренции, и меры, способствующие комплексной поддержке отечественных разработчиков за счет регулирования спроса на российские IT-решения.

Также Чернышенко рассказал, что сформированные на площадке инициативы рассмотрены на очных заседаниях 12 экспертных рабочих групп по различным направлениям, включая информационную безопасность, образование, дата-центры и «облачные» технологии, офисное ПО и операционные системы, игры, онлайн-кинотеатры, соцсети, мессенджеры и другие.

Аналог GitHub, игры и электронные рецепты

Все меры поддержки разделены на девять частей: общесистемные меры поддержки, решения для бизнеса, электронные образовательные и медицинские сервисы, офисное ПО и операционные системы, обработка данных и «облака», решения в сфере искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей, производство игр и видеоконтента, информационная безопасность.

Так, в части общесистемных мер, которые касаются всей IT-отрасли, предложения разбиты на три основных направления: создание спроса на отечественные продукты, создание финансовых условий ведения бизнеса и создание благоприятных условий ведения бизнеса, перечислил в ходе выступления директор Центра компетенций по импортозамещению в сфере информационно-коммуникационных технологий Илья Массух.

К примеру, отрасль считает необходимым создать российский аналог Github - сервис, на котором хранится открытое программное обеспечение и которое могут использовать разработчики различных IT-решений. Для создания благоприятных условий бизнеса эксперты предлагают создать IT-омбудсмена, который будет налаживать общение отрасли с правоохранительными органами, а также «цифровых атташе», которые помогут продвигать российские IT-разработки в торговых представительствах за рубежом.

С другой инициативой от отрасли выступила гендиректор разработчика цифровых сервисов для системы здравоохранения «Третье мнение» Анна Мещерякова, предложив рассмотреть вопрос о внедрении по всей стране электронных рецептов. По ее словам, в случае принятия необходимых нормативных правовых актов данную меру можно распространить уже с ноября 2021 года. Кроме того, предлагается обеспечить доступ российских разработчиков решений в сфере искусственного интеллекта к обезличенным государственным наборам данных и сведениям из электронных медицинских карт.

О поддержке государства игровой индустрии в ходе встречи рассказал вице-президент и технический директор Mail.ru Group Владимир Габриелян. В частности, среди предложенных мер в этой сфере - право вычета НДС при экспортной продаже разработанных в России игр, льготы по налогу на прибыль для инвесторов в игровые проекты, создание фонда поддержки разработки игр, популяризирующих русскую культуру и историю, по аналогии с Фондом кино.

Завершение работы над вторым пакетом мер

В целом над созданием нового пакета мер поддержки российской IT-отрасли работало более 200 экспертов - представителей 150 компаний IT-сферы, отметил Чернышенко.

По словам вице-премьера, для государства важность этих мер не менее значима, так как они дают широкие возможности для импортозамещения, формирования основ национальной информационной безопасности, а также способствуют развитию экономики страны и достижению национальной цели - цифровой трансформации.

«В ближайшее время подготовленный план будет представлен на подпись к председателю правительства. После утверждения начнем его выполнять, детально прорабатывая с ведомствами мероприятия по каждой мере поддержки IT-отрасли», - резюмировал он.

<https://tass.ru/ekonomika/10937941>

К аннотации

РЕАКЦИЯ ОТРАСЛИ: ИИ-РАЗРАБОТЧИКАМ ОТКРОЮТ МЕДКАРТЫ

В этом году правительство в рамках второго пакета мер поддержки ИТ-отрасли планирует разработать ряд документов для цифровизации медицины. В частности, открыть «поставщикам электронных медицинских сервисов» доступ к медицинским данным граждан, которые в своей ИТ-системе собирает Минздрав.

Обсуждение мер поддержки, в состав которых вошла инициатива, состоялось вчера, 18 марта, на встрече ИТ-бизнеса с вице-премьером Дмитрием Чернышенко.

ICT.Moscow узнал у разработчиков ИИ-решений, как отразится предложенная мера на развитии технологии в медицине. Своим мнением поделились представители Webiomed, Care Mentor AI, «Третье мнение», NOE, SberMed.AI, MDinc и др.

Опрошенные компании инициативу поддерживают, однако с осторожностью говорят о качестве собранных данных, а срок создания полноценной платформы оценивают в несколько лет.

Суть инициативы

Минцифры с одобрения Минздрава планирует дать разработчикам решений в сфере здравоохранения доступ к обезличенным медицинским данным граждан. Мера в первую очередь затронет компании, которые создают решения на основе искусственного интеллекта (ИИ) для диагностики болезней.

В частности, реализация предложенной меры нужна для проекта по внедрению систем поддержки принятия врачебных решений (СППВР), разработанного ассоциацией «Национальная база медицинских знаний» (объединяет ИИ-компании в области медицины, такие как «Интеллоджик» (Botkin.ai), Care Mentor AI, «К-Скай» (Webiomed) и др.). Этот проект был включен правительством в число приоритетных для экспериментальных правовых режимов.

Как отмечается в пояснительной записке к соответствующему проекту закона, СППВР нужны для содействия врачам при диагностировании заболеваний, а разработчикам таких изделий необходим доступ к данным пациентов. «Действующее законодательство не предусматривает эффективного способа обработки таких данных ввиду отсутствия возможности получения так называемого «бесшовного» согласия, которое давалось бы субъектом персональных данных лишь один раз», - говорится в документе.

Для доступа разработчиков к обезличенным данным граждан будет создан репозиторий медицинских изображений и электронных медкарт. Собрать медицинские данные россиян планируется в единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ), курируемую Минздравом РФ. К концу 2020 года к этой системе должны были быть подключены 82% медицинских учреждений.

Цивилизованный шаг

Практически все опрошенные ICT.Moscow участники рынка поддерживают инициативу, предложенную государством. Для развития ИИ в медицине важно иметь доступ к широкому набору обезличенных качественных данных, а также возможность проводить на их базе исследования и разработки, говорят они. Это подтверждают и данные опроса ICT.Moscow, согласно которому нехватка именно медицинских данных наиболее остро ощущается в сегменте ИИ-разработок.

Наших российских датасетов в сфере здравоохранения почти нет. И это один из существенных барьеров для развития разработок и исследований в этой области. В тех странах, где был организован централизованный сбор данных и контролируемый доступ к ним, как правило более развитый и ИИ-сектор. В частности, там самое большое число стартапов и публикаций, много пилотов, идет активное изучение и апробация самых разных идей и продуктов.

Александр Гусев

директор по развитию бизнеса Webiomed

В SberMed.AI меру называют шагом государства к цивилизованному решению вопроса об обороте данных для медицинского искусственного интеллекта.

Наконец-то будет ликвидирована «лакуна» нашего законодательства, которая сильно осложняла жизнь разработчикам. В этом смысле внятная регламентация и строгое регулирование куда лучше отсутствия такового. Полагаем, что открытость данных станет отправной точкой для кратного роста ИТ-решений в этой сфере, ведь сейчас в этой нише в России игроков в десятки раз меньше, чем в США и Европе.

Артур Газиев

директор департамента развития и продаж в SberMed.AI

В частности, инициатива позволит усовершенствовать оказание самой медицинской помощи.

Всеобщий доступ поставщиков медсервисов поможет лучше оценить медицинскую помощь, выявить на первый взгляд неочевидные закономерности и разработать совершенно новые подходы к лечению некоторых заболеваний.

Константин Хоманов

основатель и генеральный директор «Медицинские Информационные Решения»

Однако основатель и генеральный директор MDinc Магомед-Амин Идилов предостерегает, что «история подобных разработок больше опирается на «хайп», чем на реальность», а сегодня помимо ИИ в здравоохранении есть и другие приоритетные вопросы, связанные с цифровым развитием.

Намного приоритетнее на сегодняшний день является поддержка проектов телемедицины, о которой, к сожалению, говорят только в контексте возможности переписки врача с пациентом в одном из мессенджеров. Для поддержки медицинских проектов России требуется начинать не с новых инициатив, а с пересмотра и доработки фундаментальных законов, ограничивающих и препятствующих нашей работе, в частности пересмотр ФЗ №323 о регистрации медицинских изделий.

Магомед-Амин Идилов

основатель и генеральный директор MDinc

Задачи для проработки

В числе ключевых вопросов для полноценной реализации предложенной государством меры поддержки - обезличенность данных, а также то, как будет осуществляться порядок доступа к ним.

Если данные будут должным образом охраняться и передаваться в обезличенном виде, то уровень здравоохранения в России совершит большой технологический рывок. Чем больше будет открытых данных для обучения нейронных продуктов и других алгоритмов на равных условиях для всех разработчиков, тем более развитым будет рынок технологий в медицине. Более того, если данные будут открытыми, и алгоритмы смогут обучаться на больших объемах качественных исследований, медицинская помощь станет точнее и быстрее.

Инна Мороз

директор по развитию Care Mentor AI

В SberMed.AI уверены, что говорить можно будет о равном доступе разработчиков к данным. Но начальном этапе преимущество получают те компании и стартапы, которые уже имеют апробированные инструменты разметки данных и создания датасетов различных направлений.

Пока доступ к анонимизированным медицинским данным не регламентирован и не решено, на кого возлагается задача подготовки датасетов и организации доступа к ним. Эти вопросы требуют детальной проработки, говорят в компании «Третье Мнение», которая вошла в число соавторов инициативы.

Регламентированный доступ к данным для обучения позволит увеличить число вовлеченных в отрасль сильных команд и качество производимых продуктов. Компании смогут больше внимания уделить анализу рынка, проработке функционала своих сервисов, повышению их конкурентоспособности.

Анна Мещерякова

СЕО «Третье мнение»

Вопросы качества и эффективности

Качество цифровых медицинских данных по стране в целом, их хранение и дальнейшая обработка также вызывают у разработчиков вопросы. По этой причине участники рынка возлагают большие надежды на компетенции той команды, которая будет заниматься проектом.

Если это будут просто сырые и не связанные данные, то их качество будет неприемлемым для ИИ. Если на основе собранных данных будет производиться извлечение медицинских признаков, их валидация и разметка, если данные из разных медицинских организаций и эпизодов лечения несмотря на обезличивание все-таки будут соединяться вокруг одного виртуального «цифрового двойника» пациента, то это может стать очень ценным ресурсом.

Александр Гусев

директор по развитию бизнеса Webiomed

Для этого потребуются помощь профильных специалистов, которым придется заниматься верификацией данных.

Мы не понаслышке знаем, как формируются базы в поликлиниках и медицинских центрах. Слепо верить им нельзя и не стоит питать радужных ожиданий на счет их чистоты. Это ошибка. Чтобы избежать посредственных результатов, потребуется дополнительная валидация заточенными под решаемую задачу экспертами.

Андрей Демчинский

генеральный директор NOE, руководитель медицинских проектов АНО Лаборатория «Сенсор-Тех»

Процесс создания зрелой платформы - с участием разработчиков и исследователей - может занять несколько лет, уверен Александр Гусев из Webiomed. А качество предоставленных компаниям медицинских данных будет напрямую влиять на скорость создания новых решений на основе ИИ, добавляет Инна Мороз из Care Mentor AI.

Во многом все зависит от самих данных: если они будут в достаточном объеме, высокого качества, а также с указанными диагнозами, то это ускорит разработку. Если нет, то это может даже усложнить процесс.

Инна Мороз

директор по развитию Care Mentor AI

Всплеска интереса разработчиков к созданию сервисов ИИ в первую очередь в области обработки изображений и получения «второго мнения» можно ожидать, если удастся реализовать модель «бесшовной» циркуляции данных, заключают в SberMed.AI.

Как не раз отмечалось, в том числе и на уровне правительства РФ, требуется законодательно урегулировать возможность получения так называемого «бесшовного» согласия, которое давалось бы субъектом персональных данных лишь один раз. А далее уже речь идет о доступе к массиву обезличенных данных, о чем и сказано в указанном предложении Минцифры.

Артур Газиев

директор департамента развития и продаж в SberMed.AI

<https://ict.moscow/news/ai-in-medicine/>

К аннотации

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 22.03.2021

МИНЗДРАВ РЕКОМЕНДОВАЛ ПОДВЕДОМСТВЕННЫМ ВУЗАМ ОПРЕДЕЛИТЬ «ЦИФРОВЫХ» ПРОРЕКТОРОВ

Автор: Погонцева Екатерина

Минздрав рекомендовал подведомственным вузам назначить проректоров по цифровой трансформации. В начале марта такое поручение всем высшим учебным заведениям страны дал вице-премьер Дмитрий Чернышенко.

Минздрав рекомендовал подведомственным вузам включить в программы развития разделы, предусматривающие цифровую трансформацию базовых процессов, в том числе на основе искусственного интеллекта, и определить ответственное за это направление должностное лицо на уровне заместителя руководителя. Соответствующее письмо от имени директора Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Ирины Купеевой направлено в образовательные организации (копия имеется у «МВ»).

В письме уточняется, что рекомендации направлены на исполнение поручений заместителя председателя правительства Дмитрия Чернышенко от 17 марта, однако весь текст поручения на сайте кабмина обнаружить не удалось. Определить цифровых проректоров во всех вузах вице-премьер предложил в ходе совещания с ректорами «Кадры для будущего», которое проходило 6 марта в Казани на базе университета «Иннополис».

К 24 марта Минздрав планирует собрать предложения по формированию списка 150 образовательных организаций, внедряющих типовые сервисы организации учебного процесса и онлайн-обучения в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Вузы должны направить свои идеи в профильный департамент.

Образовательным организациям, которые обучают по направлениям «Информационные системы и технологии», «Прикладная информатика», «Информационные системы и технологии», «Биоинженерия и биоинформатика», Купеева рекомендует обеспечить разработку (корректировку) и реализацию модулей образовательных программ, включающих цифровые компетенции, для приоритетных отраслей экономики по ИТ-специальностям с привлечением ключевых игроков рынка информатизации. До 19 апреля вузы также должны проанализировать трудоустройство своих выпускников в сфере ИТ и отчитаться о проделанной работе в Минздрав.

<https://medvestnik.ru/content/news/Minzdrav-rekomendoval-podvedomstvennym-vuzam-opredelit-cifrovyh-prorektorov.html>

К аннотации

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 19.03.2021

ИРИНА ЯРОВАЯ УСОМНИЛАСЬ В ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСХОДОВ МИНЗДРАВА НА ВИМИС «ОНКОЛОГИЯ»

Автор: Погонцева Екатерина

Ирина Яровая раскритиковала траты Минздрава на неработающие информационные системы. Она рассказала, что не смогла найти реальных пациентов в регистре онкобольных.

Вице-спикер Госдумы Ирина Яровая усомнилась в целесообразности колоссальных расходов Минздрава на информационные системы. На заседании президиума Совета законодателей 19 марта она предложила «вести те регистры, которые будут наполнены содержанием, а не будут превращаться в массовое освоение денег», передает корреспондент «МВ».

«Нами создан научный регистр больных, сейчас он устанавливается в регионах, - рассказал заместитель гендиректора НМИЦ ДГОИ Димы Рогачева Александр Карачунский. - Врачи им довольны: они видят эффективность своей работы онлайн. Если он будет признан Минздравом как официальный детский канцер-регистр, мы будем, конечно, этому рады».

Яровая удивилась: НМИЦ ДГОИ за счет своих ресурсов самостоятельно пытается вести регистр больных онкозаболеваниями среди детей, собирая информацию в регионах, не имея никакой финансовой поддержки. При этом Минздрав создает ВИМИС по профилю «Онкология» и тратит на это сотни миллионов рублей, а еще раньше, начиная с 2011 года, колоссальные деньги были инвестированы в Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ), которая во многом дублирует ВИМИС.

Причем деньги идут на создание не всей системы, а только экспериментальной площадки, заявила вице-спикер. По этим тратам надо серьезно разбираться.

«Мы попытались посмотреть некоторых больных из регионов, проверить, есть ли они в тех регистрах, на которые тратятся такие деньги. Ни одного из них мы там не нашли», - заявила зампреда Госдумы.

Возникает вопрос: почему Центр Рогачева умеет вести работу с регионами, не тратя такие деньги, резюмировала Яровая.

ВИМИС и ЕГИСЗ, возможно, похожи и в чем-то дублируют друг друга, но они имеют совершенно иную информационную природу, уточнил Карачунский. «ВИМИС - это, по сути, эквивалент электронной истории болезни, причем это так называемая супер МИС, то есть система с автоматическим подключением к МИС региона, - пояснил он. - Это чрезвычайно сложная задача, которая по силам далеко не всем программистам, которых в территориях крайне мало».

Регистр должен быть очень простым и перспективным с точки зрения наполнения информации, уверен Карачунский. Введение первичного случая должно занимать меньше минуты. Регистр должен отражать те показатели, которые нужны врачам: структуру заболеваемости и численность больных, результаты лечения, риск рецидивов.

«Одногодичная выживаемость и одногодичная летальность, которые предлагаются Минздравом, не являются показателями, пригодными для детской онкологии и гематологии, - подчеркнул гематолог. - Мы детей вылечиваем, а не занимаемся продлением их жизни».

Работа по ВИМИС велась в течение полутора лет НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, отметил министр здравоохранения Михаил Мурашко. «Для меня это тоже важный раздел работы, я бы хотел, чтобы ему была дана оценка, - сказал глава Минздрава. - То, что касается непосредственно преемственности ведения пациента, формирования четких подходов к его профилю, мы к этому должны стремиться. Надо посмотреть, в чем по ВИМИС разногласия, и с этим разобраться».

Мурашко пригласил Яровую участвовать в группе по ВИМИС, «чтобы прошло обсуждение и, если нужно, вынесены решения».

<https://medvestnik.ru/content/news/Irina-Yarovaya-usomnilas-v-effektivnosti-rashodov-Minzdrava-na-VIMIS-Onkologiya.html>

К аннотации

Вести.ру, Москва, 19.03.2021

НАЦПРОЕКТ «ДЕМОГРАФИЯ». ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. УТРО РОССИИ

Посетить регистратуру поликлиники или больницы можно не выходя из дома. В рамках нацпроекта «Здравоохранение» на портале Госуслуг появился новый суперсервис «Мое здоровье». Принцип работы - элементарный. После регистрации в приложении нужно выбрать специалиста и указать время посещения.

<https://www.vesti.ru/video/2279176>

К аннотации

ТАСС, Москва, 22.03.2021

СПЧ ПРОСИТ МИНЗДРАВ ОТЛОЖИТЬ ПЛАНЫ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ КОМПАНИЯМ ДОСТУПА К ДАННЫМ ПАЦИЕНТОВ

Глава СПЧ Валерий Фадеев считает, что предоставление доступа к данным граждан может привести к нарушениям конституционных прав и свобод россиян

МОСКВА, 22 марта. /ТАСС/. Глава Совета при президенте России по развитию гражданского общества и правам человека (СПЧ) Валерий Фадеев предостерегает Министерство здравоохранения РФ от возможных планов предоставить поставщикам электронных медицинских сервисов доступ к обезличенным данным пациентов.

«На днях в СМИ появилась информация о планах правительства РФ разрешить доступ поставщикам электронных медицинских сервисов к обезличенным медицинским данным граждан без их согласия из государственных информационных систем. Как утверждает, эта мера нужна для эффективной диагностики и снижения риска врачебной ошибки. Валерий Фадеев направил письмо министру здравоохранения РФ Михаилу Мурашко, в котором выразил ряд озабоченностей по этой теме», - сообщает пресс-служба СПЧ в понедельник.

Глава СПЧ считает, что предоставление доступа к данным граждан может привести к нарушениям конституционных прав и свобод россиян. «В настоящее время законодательство РФ требует получения согласия субъекта персональных данных для сбора и использования даже обезличенных медицинских данных, чего в обсуждаемой инициативе не предполагается. Обезличивание данных зачастую бывает технически обратимым, что создает риски использования персональных данных не по назначению и последующей дискриминации граждан», - приводятся его слова в сообщении.

Помимо этого, Фадеев отмечает, что в связи с имеющимся разнообразием медицинских учреждений, собирающих данные россиян, существует риск разделения граждан на категории, создания дискриминации их по уровню доступа к медицинским системам.

«Кроме того, многочисленные случаи утечек охраняемой законом информации из информационных систем кредитных организаций и отдельных органов государственной власти в последние годы (в том числе данных по больным коронавирусом) свидетельствуют о том, что обеспечить необходимый уровень информационной безопасности этой чувствительной категории персональных данных может быть затруднительно», - подчеркнул он. Глава СПЧ призвал Минздрав организовать экспертное обсуждение этого вопроса.

Ранее в пресс-службе вице-премьера Дмитрия Чернышенко сообщили, что компании, разрабатывающие медицинские технологии, в том числе в сфере искусственного интеллекта, смогут получить доступ к обезличенным данным пациентов для более эффективной диагностики и лечения.

<https://fass.ru/obschestvo/10962377>

К аннотации

Вести ФМ, Москва, 20.03.2021

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ЗДОРОВЬЕ? «ПРОРЫВНЫМ» КОМПАНИЯМ ХОТЯТ ОТКРЫТЬ ДОСТУП К МЕДКАРТАМ ПАЦИЕНТОВ

Частным компаниям, разрабатывающим решения для диагностики болезней на основе искусственного интеллекта, могут открыть доступ к медицинским картам пациентов. Как указывают эксперты, это поможет прогнозировать, например, эпидемии или течение болезни. Однако защитники прав пациентов указывают на нарушение врачебной тайны и закона «О защите персональных данных». Можно ли использовать новейшие технологии в медицине и сохранить при этом приватность информации, узнала корреспондент «Вестей ФМ» Марина Костюкевич.

Прорывные технологии в медицине, которые все так ждут, не могут появиться без единой информационной базы. Чтобы специалисты могли разработать новые IT-сервисы (например, для диагностики заболеваний), необходим анализ данных о пациентах. Где чаще всего болеют? Как протекает болезнь? Какие характерные симптомы? И другие аспекты.

Но у разработчиков программ таких данных нет. Зато они есть в картах пациентов, то есть в базах Минздрава. Доступ к ним мог бы решить эту проблему. В правительстве не исключают, что в рамках цифровизации медицины могут открыть доступ частным компаниям к «обезличенным медицинским данным граждан без согласия последних». Это поможет объединить усилия и

ресурсы, чтобы изучить, например, течение болезни или корректировать ее лечение у конкретного человека, выявляя риски на ранней стадии, говорит руководитель пресейл-практики компании «Форсайт» Алексей Выскребенцев.

ВЫСКРЕБЕНЦЕВ: Например, врачи собирают информацию по данным анализов пациентов, по тому, как они посещают медучреждения, но при этом официальная медицина не владеет информацией о том, где человек находится, где он родился, как он перемещался внутри страны; может быть, он был в местах, где повышенная радиация, может быть, есть еще какая-то информация, которая могла бы быть полезна для принятия такого рода решений, скажем так, для более правильного лечения.

Безусловно, возникает вопрос: если к информации о пациентах получают расширенный доступ, то как при этом сохранить врачебную тайну? Данные будут обезличены, указывают разработчики. Но как это работает? Для анализа данные о пациенте можно зашифровать, поясняет президент консорциума «Инфорус», эксперт по кибербезопасности Андрей Масалович.

МАСАЛОВИЧ: В одном месте хранят данные без фамилии, а в другом - номер или символ, например «ромашка», а где-то написано, что «ромашка» - это Петров; в этом случае данные, если их нельзя сопоставить с человеком, можно использовать для массового анализа.

Но это все - пока в теории. На деле даже сейчас данные о пациентах «гуляют» в разных базах и даже продаются. Иначе где бы брали информацию о недугах своих жертв недобросовестные продавцы якобы чудодейственных лекарств за огромные деньги. Или всевозможные клиники, предлагающие полное обследование абсолютно бесплатно. Значит, этот рынок не так хорошо защищен. А закон о защите персональных данных научились обходить, продолжает Андрей Масалович.

МАСАЛОВИЧ: 152-й закон персональными считает данные, позволяющие однозначно идентифицировать пациента. Если мы в какое-то поле вытащим не Петрова, а объект «ромашка», а в другой табличке напишем, что «ромашка» - Петров - все. Считается, что если данных для однозначной идентификации недостаточно, это уже не персональные данные, на них требования о защите распространяться перестают.

Если официально данные из медкарт окажутся в частных компаниях, то это прежде всего ударит по ничего не подозревающим клиентам, говорит Андрей Масалович. И не только.

МАСАЛОВИЧ: Ударить это может по пациентам, по организациям, которые эти медуслуги оказывают. Это очень сильная пощечина по репутации, это может стать инструментом информационных войн, и будут охотиться за этими данными ради того, чтобы клинику подставить. Выгодополучатели - те, кто будет впаривать либо свои, либо мошеннические услуги.

То есть возникнет прекрасная почва для шантажа, публикации интимных тайн («звезд»), сведения счетов и прочее. А значит, возможно обрушение репутаций, карьер, семей. Впрочем, при современной степени открытости информации, которую мы зачастую сами о себе раскрываем через тот же смартфон, многим доступ к личным сведениям не кажется чем-то опасным: «Подумаешь, ну, узнают, что у меня камни в почках или киста. И что?». Такое легкомыслие может работать против вас, предупреждает эксперт в области информационной безопасности и новейших технологий в медицине Никита Одинцов.

ОДИНЦОВ: Если кто-то знает, что у тебя что-то есть, то обязательно находятся те, кто у тебя это хочет отнять. Есть киста в почках? Это значит, что какие-нибудь частные компании сильно дороже тебе окажут услугу. А если ты еще и будешь при этом напуган, то ты ее с удовольствием купишь. Хотя дело может быть в примитивном лечении без особых затрат.

Потому здесь имеет значение, насколько серьезной будет защита данных пациентов от третьих (или, точнее, уже четвертых) лиц, указывает Никита Одинцов.

ОДИНЦОВ: Информационные технологии требуют тщательной разработки, тщательного «прорисовывания» бизнес-процессов. Надо понимать, кто и что делает. А главное - кто будет отвечать, если произойдет нечто неприятное.

Безусловно, придется менять нормативную базу, говорят эксперты. Но при этом признают: в скором времени мы все равно придем к тому, что доступ к государственным базам данных будет облегчен. Так, Росстат, например, к 2023 году планирует запустить центральную аналитическую платформу «Население», которая станет бесплатной «витриной» обезличенных данных.

<https://radiovesti.ru/brand/61178/episode/2513142/>

К аннотации

Медицинский вестник (medvestnik.ru), Москва, 23.03.2021

КАК ЧАСТНОЙ КЛИНИКЕ ПЕРЕЙТИ НА ЭДО

Приказ Минздрава о порядке электронного документооборота (ЭДО) призван ускорить процесс перехода к полноценному электронному обмену документами в коммерческих медорганизациях. В каком порядке следует это делать и какие преимущества дает ЭДО, рассказывает директор по развитию компании «Нетрика Медицина» Владимир Соловьев.

Новый этап: электронный документ как оригинал

Порядок формирования электронных медкарт (ЭМК) и ведения электронного архива был формализован еще в 2006 году (ГОСТ Р 52636-2006 Электронная история болезни). Постепенно большинство клиник внедрили специализированные медицинские информационные системы (МИС), которые позволили свести к минимуму внутренний бумажный документооборот: локальные журналы, списки, реестры, направления к специалистам и т.д. Сегодня в клиниках, использующих МИС, медицинская карта пациента с информацией о здоровье и результатами работы врачей формируется и ведется, как правило, в электронном виде. Уже очень редко пациент получает рукописные документы, особенно в частной клинике - это дурной тон.

Следующий этап в развитии ЭДО в здравоохранении был связан с выходом в 2019 году Постановления Правительства РФ № 555 от 05.05.2018 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения». Документ обязал клиники всех форм собственности передавать сведения об оказанной медицинской помощи в ЕГИСЗ.

И вот, с 1 февраля вступил в силу Приказ Минздрава РФ № 947н от 12.01.2021 «Об утверждении Порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов». Этот документ закрепляет правовой статус безбумажного документооборота. Теперь при соблюдении определенных юридических процедур электронный документ, созданный медучреждением, приобретает статус оригинального документа, а бумажный вариант становится его копией.

Участники ЭДО

В приказе № 947н перечислены организации, которые в обязательном порядке должны научиться работать с электронными документами: фармацевтические, территориальные фонды ОМС, страховые медицинские организации (СМО), операторы МИС. Например, уже сегодня при проверке качества оказания медицинских услуг в медорганизации органами Росздравнадзора, Минздрава, Фонда ОМС или СМО можно предоставлять электронные документы, если переход на

ЭДО закреплен внутренним приказом клиники. То же касается и рассмотрения жалоб, инцидентов в Росздравнадзоре, прокуратуре и Следственном комитете.

Обмен электронными медицинскими документами может быть применим и широко востребован в самых разных сферах. К примеру, часто посетителям медцентра требуется справка для посещения бассейна, для выдачи водительского удостоверения в ГИБДД, для устройства на работу. В приказе № 947н не отрегулирован порядок принятия и проверки таких документов, не предусмотрены требования к изменениям административных регламентов.

Кроме того, новый приказ не вводит обязательный перечень документов, которые необходимо перевести в электронный вид. Право выбора остается за медорганизацией. Перевести в форму электронного документа клиника может как разнообразную внутреннюю документацию, так и справки, рецепты, выписки, заключения - все, что в классическом документообороте можно было передать пациенту или представителям надзорных органов.

План перехода

Частные клиники менее ограничены в средствах диагностики и лечения пациентов, однако порядок оказания медицинской помощи во всех типах медорганизаций одинаков: нормативная база, клинические рекомендации, в том числе регуляторика в сфере ЭДО. При переходе на электронный документооборот рекомендуется соблюдать несколько важных правил.

Определить перечень документов для приоритетного перевода в электронный вид. Список может отличаться в зависимости от типа медучреждения и портфеля услуг.

Оснастить персонал электронными подписями - сертификатами и оборудованием для их использования (например, USB-токен или флеш-карта с ключом). Для внутреннего ЭДО может подойти простая электронная подпись, а для внешнего необходима усиленная квалифицированная электронная подпись, сертификат которой действует в течение года.

Настроить интеграцию МИС с ЕГИСЗ и Федеральным реестром электронных медицинских документов (РЭМД). Сделать это можно тремя способами: напрямую, через региональную государственную информационную систему (РЕГИЗ) или с помощью оператора иной информационной системы.

Сформировать приказ о введении ЭДО в организации с перечнем документов, подлежащих переводу в безбумажный вид.

Организовать передачу электронных документов в РЭМД.

Преимущества ЭДО

Перевод документооборота в электронный вид дает ряд преимуществ:

высвобождается время, которое сотрудники тратили на создание и дублирование бумажных документов;

снижаются затраты на обслуживание печатных устройств и закупку расходных материалов, документы можно отправлять пациенту на электронную почту или предоставлять в личном кабинете «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг;

повышается скорость и удобство поиска информации;

исчезает необходимость вести объемные бумажные архивы (медицинские документы по закону должны храниться до 25 лет).

Грамотно организованный ЭДО позволяет не только оптимизировать внутренние бизнес-процессы, но и повысить прозрачность оказания медицинских и смежных услуг. Клиника получит преимущества как в виде прямой экономии, так и в лице лояльных пациентов. В перспективе ЭДО, несомненно, будет востребован в телемедицине.

Основная проблема при переходе частных клиник к полноценному электронному обмену документами, на мой взгляд, в инертности владельцев некоторых из них. На практике постановление № 555 соблюдается еще не всеми медучреждениями, но в ближайшее время в административный кодекс будут внесены поправки, предусматривающие штрафные санкции за нарушение порядка передачи данных в ЕГИСЗ.

<https://medvestnik.ru/content/interviews/Kak-chastnoi-klinike-pereiti-na-EDO.html>

К аннотации

Федеральное медико-биологическое агентство (fmba.gov.ru), Москва, 19.03.2021

ВЕРНИКА СКВОРЦОВА РАССКАЗАЛА О СОЗДАНИИ СИСТЕМ МЕДИЦИНСКОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ХОДЕ ПОСЕЩЕНИЯ ТЕХНОПАРКА «МОДУЛЬ»

Руководитель Федерального медико-биологического агентства Вероника Скворцова вместе с Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Юрием Борисовым и Мэром Москвы Сергеем Собяниным посетили технопарк «Модуль» в московском районе Аэропорт.

В 2020 году ФМБА России и Минпромторг России начали межведомственное взаимодействие по созданию медицинских систем искусственного интеллекта на основе отечественной радиоэлектроники, микроэлектронных продуктов и процессов. За это время многое удалось сделать, в частности, создать нейросеть для распознавания жизненных образов с медицинских приборов. Совместно с ФМБА России был создан искусственный интеллект для диагностики вирусных поражений легких. Работа была начата с компьютерных томограмм легких у пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

«Фактически мы тренировали сеть уже сейчас, хотя пока у нас не такой большой набор изображений. Но это уже позволяет оказывать большую помощь в принятии решений медицинскими работниками, особенно в удаленных частях нашей страны, где перегружены врачи, есть нехватка специалистов с соответствующим образованием и квалификацией. В этом году мы планируем отработать 4 млн снимков, развить нейросеть и достигнуть высокой точности диагностики. Кроме того, мы рассматриваем возможность создания дополнительных продуктов. У нас будет отдельная программа по нейропатоморфологии для гистологических и патоморфологических срезов при биопсии. Также будет программа нейроонкология для самых разнообразных визуальных изображений при онкологических заболеваниях и специальная программа для фундаментальных наук», - заявила Вероника Скворцова по итогам посещения технопарка «Модуль».

«Мы благодарим за сотрудничество Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Юрия Ивановича Борисова, который явился инициатором и идеологом этого направления, а также Сергей Семеновича Собянина. Очень надеемся, что Москва, если посчитает возможным, будет одним из партнеров в этой работе. Мы бы очень хотели показать все, что имеем и, если будет интерес, вместе продолжать развивать», - отметила Вероника Скворцова.

Мэр Москвы Сергей Собянин обратил внимание на то, что в Москве работает уже 42 технопарка. За последние годы в развитие этих производственных площадок было вложено более 37 млрд рублей.

«Хороший пример эффективности технопарков - научно-технический центр «Модуль», который производит «электронную начинку» для авиации и космоса, медицины, компьютерного зрения и других высокотехнологичных систем. Благодаря налоговым льготам предприятие провело обновление производственных фондов, серьезно улучшило качество продукции и начало осваивать новую для себя область разработок в сфере искусственного интеллекта. В технопарке создана мощная лаборатория, вычислительными мощностями которой могут воспользоваться любые компании, занимающиеся разработками в области искусственного интеллекта», - отметил Сергей Собянин.

Мэр также подчеркнул, что несмотря на то, что в технопарке «Модуль» представлены частные компании, активное участие в его работе принимают и государство, и Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, и ФМБА России. Такой симбиоз, по мнению мэра, позволяет делать эффективные проекты мирового уровня.

Технопарк «Модуль» состоит из 6 корпусов общей площадью 14,5 тыс кв.м. Свои производства и исследовательские подразделения в технопарке разместили 18 высокотехнологичных компаний, в которых трудятся 695 тыс человек.

Последние годы важнейшим направлением деятельности НТЦ «Модуль» стало производство элементов инфраструктуры нейросетевого программно-аппаратного комплекса «Neuromatrix»: компактных нейросетевых вычислителей (модуль NM Stick) и нейросетевых ускорителей (модуль NM Card).

Комплекс Neuromatrix является единственной полностью российской аппаратной платформой для систем искусственного интеллекта. Используется в рамках проекта создания мобильных медицинских комплексов компьютерной томографии и МРТ, который реализуют НТЦ «Модуль», холдинг «Швабе» и НПО «Мобильные клиники».

Осенью 2020 г. НТЦ «Модуль» ввел в эксплуатацию новую линию по производству компонентов нейросетевого программно-аппаратного комплекса «Neuromatrix» и других продуктов. В конце 2020 г. была завершена модернизация производственного цеха площадью 800 кв.м.

В технопарке также была создана лаборатория медицинского искусственного интеллекта, оснащенная суперкомпьютерами DGX-2. По объемам вычислительных мощностей лаборатория занимает II место в России.

Уникальные вычислительные мощности лаборатории могут использоваться для реализации проектов в области искусственного интеллекта в любых отраслях.

https://fmba.gov.ru/press-tsentr/novosti/detail/?ELEMENT_ID=42802

К аннотации

Совет Федерации (council.gov.ru), Москва, 22.03.2021

АНАТОЛИЙ АРТАМОНОВ ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В СОВМЕСТНОМ ЗАСЕДАНИИ НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО И ПОПЕЧИТЕЛЬСКИХ СОВЕТОВ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Заседание провел мэр Москвы, председатель Наблюдательного и Попечительского советов.

Председатель Комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам, член попечительского совета Сеченовского Университета Анатолий Артамонов принял участие в совместном заседании наблюдательного и попечительских советов ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Заседание провел мэр Москвы, председатель Наблюдательного и Попечительского советов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Сергей Собянин.

Участники обсудили стратегию создания Научного центра мирового уровня «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение».

Цель программы создания и развития НЦМУ - разработка технологической платформы для формирования прототипа цифровой экосистемы здравоохранения, основанной на принципах управления здоровьем через создание «цифрового двойника» пациента при моделировании патологических процессов в контексте развития социально-значимых заболеваний (онкологии и кардиологии).

Планируется, что к 2025 году в НЦМУ будут работать более 180 ведущих ученых (доля молодых исследователей до 39 лет составит 40%), более 70 научных сотрудников (доля молодых исследователей до 39 лет составит 83%). Общая численность сотрудников центра составит 337 чел.

Рассматривались также основные итоги развития университета в 2020 году и задачи на 2021 год, а также план финансово-хозяйственной деятельности учебного заведения на 2021 год.

<http://budget.council.gov.ru/events/news/124856/>

К аннотации

ТАСС, Москва, 23.03.2021

В МОСКВЕ ВРАЧИ ПРОВЕЛИ ЗА ГОД БОЛЕЕ 1 МЛН ТЕЛЕКОНСУЛЬТАЦИЙ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСОМ

По словам руководителя центра телемедицины Мариам Пахуридзе, пандемия дала мощный толчок к внедрению и развитию телемедицинских технологий

МОСКВА, 23 марта. /Корр. ТАСС Анна Орел/. Московские врачи провели за год свыше миллиона телемедицинских консультаций для пациентов с коронавирусом, лечившихся амбулаторно в домашних условиях. Об этом сообщил во вторник ТАСС главный внештатный специалист по первичной медико-санитарной помощи взрослому населению департамента здравоохранения столицы Андрей Тяжелников.

«В Москве был организован круглосуточный центр телемедицины Центр позволил дистанционно вести, обеспечивая круглосуточной поддержкой, десятки тысяч пациентов с коронавирусной инфекцией», - уточнил Тяжелников.

При этом, специалисты уверены, что именно возможности телемедицины стали одним из факторов масштабных изменений в системе здравоохранения мегаполиса. Так, директор центра диагностики и телемедицины, главный специалист по лучевой и инструментальной диагностике Москвы Сергей Морозов рассказал ТАСС, что одним из главных стимулов модернизации стала необходимость выиграть время на постановку диагноза.

В этом, по его словам, помогло подключение цифрового диагностического оборудования к единой цифровой платформе здравоохранения. «Система объединяет рентгенолаборантов, рентгенологов и направляющих врачей, в нее загружаются сами изображения, клиническая информация и протоколы исследований. В экстренных случаях протоколы КТ органов грудной клетки были доступны в системе уже через 15 минут после выполнения исследования», - сказал он.

С ними согласен и главврач столичной больницы № 15 Валерий Вечорко, по словам которого пандемия «действительно послужила толчком к развитию цифровизации не только в сфере здравоохранения. Но нам это действительно облегчило работу». «Телемедицинские консилиумы очень помогли в лечении сложных пациентов, особенно в регионах. Дистанционные совещания не только сэкономили время на дорогу, но и существенно ускорили решения любых задач», - перечислил Вечорко.

Руководитель центра телемедицины Мариам Пахуридзе подчеркнула, что пандемия, на самом деле, дала мощный толчок к внедрению и развитию телемедицинских технологий. «Оглядываясь назад, можно с уверенностью сказать, что все принятые меры показали свою эффективность», - призналась она.

Первая в России

Впрочем, именно Москва первой в России приняла на себя удар коронавируса год назад. «Готовиться к приходу коронавируса в Москву мы стали задолго до открытия ковидных стационаров - мы выезжали встречать международные рейсы в Шереметьево, и в эти дни стало понятно, что вирус рядом, кроме того, стал ясен масштаб бедствия. Как все будет происходить, мы понимали уже в конце января, когда был создан оперативный штаб, объединивший все ведомства, задействованные в противоковидной обороне», - рассказала ТАСС главный врач больницы № 52 Марьяна Лысенко.

Ее поддержали Вечорко и главврач больницы № 67 Андрей Шкода, которые также столкнулись впервые с коронавирусом в феврале прошлого года, когда встречали рейсы из Китая и Европы в аэропортах. Шкода подчеркнул, что именно там были впервые использованы средства индивидуальной защиты и костюмы, без которых нельзя входить в «красную» зону. В больнице имени Филатова первых пациентов с коронавирусом приняли уже 27 марта, и буквально за трое суток все 1,5 тыс. коек были заполнены, рассказал Вечорко.

Как отметила главный внештатный специалист по инфекционным болезням, главврач инфекционной клинической больницы № 1 (ИКБ № 1) Светлана Сметанина, в январе-феврале в Москве уже начали готовиться к появлению COVID-19 и закупили тест-системы, а также все необходимые защитные средства. Однако у врачей не было полной информации о новом вирусе: как быстро он распространяется, какие лекарства использовать и так далее. «Это и волновало больше всего», - пояснила она.

«Когда все началось за рубежом - сначала в Китае, затем в Италии и еще не была объявлена пандемия, весь мир был еще как-то расслаблен. Даже мы, врачи, не хотели верить, что вирус может столь быстро распространиться по планете. Когда появились первые инфицированные в России, мы еще надеялись, что сможем выставить преграды. Тогда мы до конца не понимали механизмы его распространения, коварство бессимптомного носительства, не была известна природа», - сказал Тяжелников.

Он подчеркнул, что врачи всегда готовы работать в чрезвычайных обстоятельствах. Это предполагает профессия. Но казалось, что в XXI веке человечество уже легко может справиться с таким вызовом, ведь люди научились побеждать эпидемии гриппа и другие заболевания. «Уже совсем скоро стало понятно, с какой масштабной проблемой мы столкнулись, и очень быстро смогли настроить всю систему для работы в условиях пандемии», - заключил он.

Преодоление трудностей

«Весь коллектив скорой внимательно следил за ситуацией в мире, смотрел все новостные сюжеты, читал научные издания. Можно сказать, что мы морально готовились к непростой ситуации, но,

когда объявили о том, что 2 марта в столице зарегистрирован первый случай заболевания, скрывать не буду, стало тревожно на душе. Меньше чем за сутки мы перестроили работу станции: оперативно пересмотрели всю структуру и с учетом коронавирусных реалий создали новые протоколы лечения и алгоритмы», - сказал главный врач станции скорой и неотложной медпомощи имени Пучкова Николай Плавун.

Он отметил, что именно московская скорая оказалась первой, кто разработал и запатентовал алгоритмы опроса с применением искусственного интеллекта. То есть для каждого вида обращений, когда человеку плохо и нужно врачебное вмешательство, у медицинских работников есть свой шаблон вопросов и ответов, что позволило сократить время обработки вызовов, поступающих по номерам 103 и 112. Искусственный интеллект очень помог команде справиться с возрастающей нагрузкой в период пандемии COVID-19.

Как добавила Лысенко, проблем с персоналом в это время не было - все «как один - встали и пошли» работать в «красную» зону. Медики столкнулись с совершенно новой инфекцией, для которой не было готовых схем лечения. Иностранные данные были неполными - им было всего два месяца, сильно помочь они не могли. Даже сейчас нет универсального лекарства, которое воздействовало бы непосредственно на вирус. Старые походы не работали, на ходу приходилось искать новые решения.

По словам Тяжелникова, самой главной задачей на тот момент стало - в кратчайшие сроки переориентировать службу амбулаторной помощи для пациентов на дому, коллективы поликлиник усилили за счет молодых специалистов - ординаторов, студентов вузов. Более 20 тыс. выездов в день осуществляла амбулаторная служба. «Пандемия стала настоящим вызовом абсолютно для всех. С это сложной, нестандартной ситуацией можно было справиться только вместе», - подчеркнул Шкода.

Чего ждать в будущем

«Сложно давать прогнозы Могу сказать одно - сегодня действительно стало меньше заболевших ковидом, и как следствие, меньше госпитализируемых. У нас в городе активно идет вакцинация. Что будет весной - посмотрим», - сказал Вечорко.

С осторожными прогнозами его поддержал и Шкода, отметив, что в настоящий момент действительно наблюдается снижение числа пациентов с COVID-19. История показывает, что точку в борьбе с каждой пандемией может поставить только появление эффективных вакцин. Главврач призвал всех ответственно отнестись к своему здоровью и здоровью окружающих. «Не пренебрегайте главной мерой профилактики любого инфекционного заболевания - пройдите вакцинацию. Завершение пандемии, которого мы все так ждем, зависит от каждого из нас», - подчеркнул он.

По словам Сметаниной, благодаря вакцинации у населения начинает появляться коллективный иммунитет. Как только он сформируется в достаточном количестве, можно будет задуматься о финале пандемии. Благодаря введению масочного режима и нерабочих дней в городе удалось взять под контроль рост заболеваемости, перед тем как появилась вакцина.

«Чтобы образовался коллективный иммунитет, и мы победили COVID-19, не менее 60-70% населения нужно вакцинировать. Это важно не только для отдельно взятого человека, а для всего мира. Таким образом мы можем спасти людей с хроническими заболеваниями и осложнениями, защитить тех, кто подвержен наибольшему риску заражения», - присоединился к своим коллегам Плавун.

Все врачи также пожелали жителям Москвы не терять бдительность относительно средств индивидуальной защиты. Коллегам же собеседники ТАСС пожелали крепкого здоровья как физического, так и морального, а также быстрее вернуться к привычным повседневным обязанностям и занятиям.

«И, конечно же, верить в лучшее и ценить тех, кто рядом. Испытание пандемией четко дало понять, с кем можно пойти в разведку», - заключил Вечорко.

<https://tass.ru/moskva/10969801>

К аннотации

РИАМО (riamo.ru), Красногорск, 23.03.2021

СВЫШЕ 1 МЛН ЭЛЕКТРОННЫХ РЕЦЕПТОВ ВЫПИСАЛИ В ПОЛИКЛИНИКАХ МОСКВЫ С НАЧАЛА ГОДА

РИАМО - 23 мар. С начала 2021 года столичные врачи выписали свыше 1 миллиона электронных рецептов, большую часть из них составили льготные рецепты, сообщает пресс-служба департамента здравоохранения Москвы.

Новый сервис единой цифровой платформы позволил гражданам избавиться от необходимости печатать рецепт на бумаге с февраля. Теперь пациенты могут показать электронный рецепт с QR-кодом на экране мобильного телефона или полис ОМС в случае, если рецепт - льготный. Возможность получить рецепт на бумажном бланке сохранилась.

«Возможность оформления рецепта в электронном виде существует с 2014 года. Это позволило сократить время на оформление до 30 секунд, тогда как для заполнения бумажного бланка вручную требовалось до нескольких минут. А повторные назначения людям с хроническими заболеваниями сейчас выписываются в один клик», - говорится в сообщении.

Информация о рецептах, которые были выписаны, не теряется и хранится в цифровом виде в ЕМИАС. Таким образом, пациент всегда может просмотреть действующие рецепты в электронной медкарте на mos.ru или мобильном приложении «ЕМИАС.Инфо» в разделе «Рецепты».

<https://riamo.ru/article/484515/svyshe-1-mln-elektronnyh-retseptov-vypisali-v-poliklinikah-moskvy-s-nachala-goda.xl>

К аннотации

ТАСС, Москва, 22.03.2021

МОСКОВСКИЙ ЦИФРОВОЙ СЕРВИС ДЛЯ ВРАЧЕЙ НОМИНИРОВАЛИ НА ПРЕМИЮ WSIS 2021 КОНКУРСА ООН

В московских поликлиниках за полгода цифровой инструмент помог врачам поставить более 1 млн диагнозов

МОСКВА, 22 марта. /ТАСС/. Организаторы международного конкурса по признанию лучших практик в сфере ИКТ (информационно-коммуникативные технологии) Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (WSIS Prizes 2021 - World Summit on the Information Society), проводимого под эгидой ООН, объявили список номинантов для онлайн-голосования, туда вошел сервис системы поддержки принятия врачебных решений, работающий во всех взрослых поликлиниках Москвы. Об этом сообщила журналистам заместитель мэра по вопросам социального развития Анастасия Ракова.

«Единая цифровая платформа московского здравоохранения открывает новые возможности для внедрения передовых разработок и улучшения качества диагностики в столице, - сказала она. - Модуль постановки предварительного диагноза на основе искусственного интеллекта - это один из сервисов системы поддержки принятия врачебных решений, который сокращает время на постановку предварительного диагноза и высвобождает больше времени для общения непосредственно с пациентом. В московских поликлиниках цифровой инструмент работает уже более полугода, за это время врачи поставили с его помощью более 1 млн диагнозов. Мы очень рады, что наш проект получил высокую оценку ООН и попал в шорт-лист престижной премии WSIS 2021».

Проект разработан компанией «СберМедИИ» совместно с правительством Москвы. Цифровая разработка представляет собой «умного ассистента для врача» и позволяет определить с помощью искусственного интеллекта три наиболее вероятных диагноза на основании жалоб пациента. Для создания системы было проведено первое в России и одно из крупнейших исследований в мире на основе данных 4 млн посещений медицинских учреждений, обобщена статистика всех диагнозов при амбулаторном лечении за один год в большом регионе. Система умеет выставлять 256 различных диагнозов, что составляет 95% от всех возможных диагнозов россиян при первом обращении к врачу.

Как отметил генеральный директор компании «СберМедИИ» Игал Зак, умный помощник врача - «Топ-3» - это один из главных продуктов нашей цифровой платформы СберМедИИ, объединившей в себе разработки лаборатории «Искусственного интеллекта Сбера», проекта «CoBrain-Аналитика» НТИ, Сколтеха. Спектр медицинских решений, размещенных на платформе, варьируется от КТ-анализа органов грудной клетки при вирусной пневмонии, включая COVID-19, до детекции патологий молочной железы по маммографии, и постоянно пополняется. Сервисы уже сегодня используются учреждениями здравоохранения в 16 российских регионах, где проживает более 40 млн человек.

«По словам организаторов премии, проект соответствует целям устойчивого развития ООН по улучшению качества и доступности оказания медицинской помощи в крупных городах и отдаленных регионах планеты. Всего 15 проектов правительства Москвы стали финалистами международной премии WSIS Prizes. В числе претендентов - «Московская электронная школа», ЕМИАС, специализированный центр «Моя карьера», портал «Давай друЖИТЬ», сервис поиска пропавших и найденных животных и другие цифровые проекты», - добавила Ракова.

До 31 марта продолжается онлайн-голосование на www.wsis.org/prizes за проекты-номинанты, после чего будут определены 18 проектов-победителей и 72 проекта-чемпиона. Церемония награждения WSIS Prizes 2021 запланирована на всемирном саммите по вопросам информационного общества 17-21 мая 2021 года.

Работа помощника

Во время пандемии партнерство с правительством Москвы позволило разработчикам собрать необходимое количество данных для релевантного обучения алгоритма искусственного интеллекта. С октября 2020 года помощник был внедрен в рамках развития системы поддержки принятия врачебных решений во всех взрослых поликлиниках города. При этом система не ограничивает врача, он может выбрать один из предложенных ему предварительных диагнозов либо поставить собственный. Использование сервиса в столице России позволило снизить возросшую нагрузку на медицинских работников и сократить время на постановку диагноза. Сейчас более 3,5 тыс. врачей используют «умного помощника» в повседневной работе.

Внедрение этого решения стало возможным благодаря единой цифровой платформе здравоохранения, которая разработана специалистами департамента здравоохранения, комитета государственных услуг и департамента информационных технологий города Москвы.

<https://tass.ru/obschestvo/10959311>

К аннотации

ИА Москва (mskagency.ru), Москва, 25.03.2021

БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИСТЫ СТАЛИ ДОСТУПНЫ МОСКВИЧАМ В ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДКАРТЕ

На портале mos.ru, а также в мобильной версии медкарты в приложении «ЕМИАС.ИНФО» в разделе «Мои больничные» москвичам стали доступны данные листков нетрудоспособности, оформленных в поликлиниках. Об этом сообщается на официальном сайте мэра Москвы со ссылкой на заммэра столицы по вопросам социального развития Анастасию Ракову.

«Процесс цифровизации московского здравоохранения движется семимильными шагами. В прошлом году мы уже начали выдавать листки нетрудоспособности в электронном виде. А теперь в веб- и мобильной версии электронной медкарты у москвичей появился доступ к информации о выданных больничных - и бумажных, и электронных. Сервисы работают в составе единой цифровой платформы столичного здравоохранения и делают процесс оформления листков нетрудоспособности еще удобнее и прозрачнее», - приводятся в сообщении слова Раковой.

Уточняется, что в разделе «Мои больничные» можно узнать номер выданного больничного листа и его тип (бумажный бланк или электронный), период его действия, причину нетрудоспособности с кодом болезни и расшифровкой, данные врача и медицинской организации, статус документа и по уходу за кем он выдан, а для электронных больничных также статус его обработки в Фонде социального страхования (ФСС). Как подчеркивается в материале, хранение больничных в электронной медкарте удобно как для врача, так и для пациента: вся необходимая информация всегда есть в электронном виде. Сведения не потеряются и будут под рукой.

Сообщается, что вместо оформления бумажного бланка можно выбрать электронный листок нетрудоспособности, который является юридически равноправным документом. Переход на электронное оформление имеет множество преимуществ: он упрощает процедуру получения пособий в связи с временной нетрудоспособностью и материнством, разгружает врачей, уменьшая затраты времени на бумажную работу, а также освобождает пациентов от забот по сбору подписей, печатей и посещению дополнительных кабинетов. Кроме того, электронный больничный нельзя потерять, испортить или подделать, а количество ошибок в ходе заполнения бланка в электронном виде фактически сведено к нулю.

В материале уточняется, что для оформления электронного больничного достаточно посетить врача, дополнительно посещать кабинет выдачи листков нетрудоспособности не нужно. Также не требуется заверять больничный лист печатями, подписями или приносить его в распечатанном виде работодателю. Особенность электронного листа в том, что бумажный бланк не выдается, вся информация хранится и передается в ФСС и работодателю в цифровом виде. Пациенту достаточно предоставить работодателю номер электронного листка нетрудоспособности для начисления больничного пособия. Уникальный номер листка нетрудоспособности теперь доступен в электронной медицинской карте. При желании пациент может получать оповещения по электронной почте или в SMS-сообщении с номером больничного и периодом нетрудоспособности. Также можно распечатать информацию о выданном электронном больничном в инфомате поликлиники или просмотреть ее в электронной медицинской карте на портале mos.ru или в личном кабинете на сайте ФСС. Для того чтобы оформить электронный больничный, пациент должен лично подписать в поликлинике, к которой он прикреплен, согласие

на формирование листка нетрудоспособности в форме электронного документа и обработку персональных данных.

<https://www.mskagency.ru/materials/3098645>

К аннотации

ТВ Центр # Городское Собрание, Москва, 22.03.2021

ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕДКАРТЫ

КОРР.: В 2014 году во всех больницах и поликлиниках столицы впервые появились электронные медицинские карты. А с января 2020 года москвичи получили доступ к этой услуге. За это время оформлено свыше 2 миллионов электронных медкарт из них 15% детские. Горожане воспользовались сервисом 24 млн раз, из которых более 17 млн приходится на портал mos.ru и 7 млн на мобильную версию медкарты в приложение «ЕМИАС Инфо».

С тех пор, как во всех лечебных учреждениях столицы были внедрены электронные медицинские карты, доступ к ним имел только медперсонал, а в начале прошлого года этот сервис стал доступен и пациентам, моментально завоевав популярность среди москвичей. Ежедневно прибавляется около 40000 новых пользователей на официальном портале мэра Москвы.

Сергей СОБЯНИН, мэр г. Москвы: [неразборчиво] там есть клиники отдельные, а вот такого регионального единого сегмента никто не создал.

КОРР.: Сейчас в городских поликлиниках и больницах врачи параллельно заполняют оба документа пациентов: бумажную карту и ее цифровой аналог.

Александр ЧУДАЙКИС, заведующий консультативно-диагностическим отделением ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ»: Все ваши данные хранятся в вашей электронной карте. Дубликат мы распечатаем и клеиваем в лабораторную карту поликлиники.

КОРР.: В рамках развития цифровизации в городском здравоохранении Москва планирует постепенно перейти к использованию электронных медкарт без дублирования на бумажных носителях. Сервис оказался очень полезен москвичам. С его помощью можно в любое время одним кликом узнать о результатах своих анализов, в том числе тестов на коронавирус, различных обследований, таких как КТ или МРТ, получить выписки из стационаров, информацию о сделанных прививках и многое другое.

Елена САМЫШИНА, депутат Московской Думы, член фракции партии «Единая Россия» в МГД, директор ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ: Основным приоритетом в развитии столичного здравоохранения на сегодняшний день является как раз цифровизация. Пройдя период пандемии, мы все поняли о том, что все цифровые технологии они нам облегчают жизнь, особенно в таких чрезвычайных ситуациях, в которой мы оказались. И тот бюджет, который был принят депутатами Московской городской думы, Правительством Москвы как раз говорит о том, что выделение средств ежегодное увеличивается на здравоохранение. И в этом году увеличение этих средств составило на 13,4%.

КОРР.: Новый эксперимент начнется совсем скоро, с апреля, и стартует пока на базе двух городских детских поликлиник.

Елена САМЫШИНА, депутат Московской Думы, член фракции партии «Единая Россия» в МГД, директор ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ: Первая основная цель и задача это упрощение работы врача, уменьшение его трудозатрат, уменьшение времени заполнения медицинских карт бумажных. И конечно же в этом смысле освобождается больше времени для того, чтобы доктор мог уделить

время на общение пациентов, на более подробный сбор анамнеза, для того, чтобы лучше разобраться в клинической ситуации.

КОРР.: Для проведения пилотного проекта по ведению электронных карт без бумажных дубликатов уже все готово. В детских поликлиниках завершается работа по оцифровке всей необходимой информации с карт маленьких пациентов.

Елена КАЦ, главврач ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ: Сейчас у нас финальный такой этап. Оцифрованы в настоящий момент практически все анализы, все выписки оцифрованы, которые приносят пациенты может быть из других медицинских учреждений. И в этом году мы ждем с нетерпением, когда полностью перейдем на электронный документооборот.

КОРР.: Эксперимент будет проходить в течение 2 ближайших месяцев. Он станет основой для совершенствования процесса цифровизации медицинской документации.

Владимир МАКАРОВ, зам. руководителя Департамента информационных технологий г. Москвы: Ориентируемся, что к концу года все детские поликлиники города полностью перейдут на информационное обеспечение исключительно в цифровом виде. С одной оговоркой - безусловно, действующее законодательство предусматривает возможность человека, в данном случае законного представителя, заявить свои требования о необходимости ведения медицинской документации на бумаге наравне с цифрой.

КОРР.: Планируется, что в будущем и все взрослые поликлиники столицы также полностью перейдут на использование только электронных медкарт в рамках Единой медицинской информационно-аналитической системы.

Владимир МАКАРОВ, зам. руководителя Департамента информационных технологий г. Москвы: ЕМИАС, как государственная информационная система соответствует всем требованиям, действующим по законодательству в сфере информационной безопасности, защищена от всех типов угроз и обеспечивает хранение медицинской документации на протяжении бесконечного количества времени.

КОРР.: Т.о. электронная медкарта это на века. Она никуда не пропадет в отличие от бумажной. Кроме того, тщательно продуманы все аспекты информационной безопасности, которые могут вызвать напрасное опасение.

Елена САМЫШИНА, депутат Московской Думы, член фракции партии «Единая Россия» в МГД, директор ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ: Электронные карты надо отметить, что безусловно сформировано таким образом, что вся необходимая защита персональных данных она соответствует действующему законодательству о сохранении персональных данных.

КОРР.: Использование электронных медкарт удобно и врачам и пациентам, потому что теперь на постановку диагноза и назначения лечения и обследований тратятся считанные минуты.

Наталья РУДАКОВА, заведующая педиатрией ГБУЗ «ГП №3 ДЗМ: Сейчас направляя ребенка и записав его на определенное время мы можем результат тут же увидеть в электронной карте. Это очень удобно.

КОРР.: Прошлым летом появилась мобильная версия медкарты в приложении «ЕМИАС инфо». Каждый четвертый пользователь выбирает ее - а это свыше полутора миллиона человек.

В электронную медкарту можно самостоятельно внести любую медицинскую документацию: выписки из коммерческих или ведомственных клиник, результаты обследований и анализов,

рецепты и другие сведения. Это позволяет пациентам максимально расширить информацию о своем состоянии здоровья. Москвичи уже загрузили в медкарты свыше 170 тысяч документов.

<https://www.youtube.com/watch?v=3ubveo7lkjl>

К аннотации

Известия, Москва, 23.03.2021

ДЕТАЛЬНЫЙ ИСХОД

Автор: Гриценко Денис

Создан метод прогноза смерти от COVID-19 по медкартам

Зарубежные ученые разработали метод оценки вероятности смертельных исходов от COVID-19 на основе информации, собранной в электронных медицинских картах пациентов. Специалисты выявили 46 заболеваний, которые станут фактором риска летального исхода в случае инфицирования коронавирусом. Компьютерный анализ с использованием предложенной или аналогичной методики в перспективе можно применить на практике в Москве, где происходит переход на цифровые медкарты, указали эксперты.

Специалисты Центральной больницы штата Массачусетс в Бостоне вместе с коллегой из Австралии создали компьютерную модель, которая определяет вероятность смертельного исхода у пациентов с COVID-19 на основе истории болезней, перенесенных ими до заражения коронавирусом. Разработчики проанализировали данные из электронных медицинских карт 16,7 тыс. пациентов сети некоммерческих больниц Mass General Brigham и выявили 46 заболеваний и 5 демографических факторов, которые в разной степени влияют на вероятность смерти от коронавирусной инфекции. По замыслу авторов, результаты прогнозов модели можно использовать для определения наиболее уязвимой группы населения, чтобы сосредоточить усилия на ее защите. Например, чтобы в приоритетном порядке делать этим людям прививки.

Новую модель можно использовать не только для борьбы с коронавирусом, но и в случае возникновения других эпидемий, так как она эффективна даже в условиях нехватки информации о новых заболеваниях, утверждают разработчики. «Несмотря на использование нами только зафиксированных ранее демографических показателей и данных об осложнениях, наша модель показала такую же точность, как и те прогностические модели, которые используют для вычислений актуальную информацию о симптомах, результатах анализов и снимках, сделанных во время развития коронавирусной инфекции», - написали авторы в статье в Nature.

Расчеты показали, что риск смерти от COVID-19 максимально возрастает, если человек страдает хронической болезнью почек, гипертонией, сердечной недостаточностью, мерцательной аритмией или аневризмой брюшной аорты. Также коронавирусная инфекция наиболее опасна для пациентов с ишемической болезнью сердца и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями, с нарушением мозгового кровообращения, с различными легочными заболеваниями и с заболеваниями внутренних органов на поздних стадиях. Кроме оценок риска специалисты воспользовались еще одной методикой подсчета, которая показывает, как один фактор модели влияет на другой. Выяснилось, что вероятность смерти сильнее всего зависит от возраста, наличия или отсутствия в истории болезни пневмонии, диабета второго типа, сердечной недостаточности и хронической болезни почек.

Отдельные исследования были проведены для трех старших и наиболее уязвимых возрастных групп: 45-65, 65-85 и 85+. Оказалось, что пациенты в возрасте от 45 до 65 лет сильнее всего рискуют умереть от коронавируса, если страдают от желудочно-кишечных кровотечений, диабета с осложнениями или рака груди. Для группы от 65 до 85 лет опасно наличие в истории болезни пневмонии,

интерстициальной и хронической обструктивной болезни легких, легочной эмболии и рака легких. Пациенты старше 85 лет будут особенно уязвимы, если страдают от гипертонии или нарушений мозгового кровообращения.

Система специалистов из Бостона кажется логичной, а существование факторов риска современная наука не подвергает сомнению, отметил заведующий лабораторией анализа показателей здоровья населения и цифровизации здравоохранения МФТИ (вуз - участник проекта повышения конкурентоспособности образования «5-100») Станислав Отставнов.

- Если объединить вместе всю информацию о пациенте, в этом случае можно узнать многое, что врач не увидит за 12 минут приема, или даже то, на что ученые не обратили внимания, - пояснил специалист.

Переход на электронные медкарты откроет новые возможности для совершенствования качества помощи, полагает Станислав Отставнов.

Разработка зарубежных ученых подчеркивает важность новых цифровых технологий в здравоохранении для формирования групп риска среди человеческой популяции, согласен директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета Альберт Ризванов. В случае с COVID-19 представители групп риска, а также их окружения могли бы получать вакцину в первую очередь, предположил эксперт. А при поступлении в больницу врачи сразу были бы предупреждены о вероятности тяжелого течения заболевания. Сейчас медики делают такого рода выводы на основании опроса пациента и его бумажных медицинских карт, пояснил специалист. Цифровые технологии упрощают анализ и исключают ошибки, считает он.

Предложенная модель имеет право на существование при наличии достаточного количества данных по каждой прогнозируемой группе, отметил доцент кафедры автоматизации и процессов управления СПбГЭТУ «ЛЭТИ» Дмитрий Каплун.

Но полностью полагаться на существующие сегодня медицинские системы при постановке диагноза и оценке риска нельзя, подчеркнул проректор Томского политехнического университета по цифровизации Александр Фадеев. Технологии можно использовать в качестве помощи, считает он.

- Возможно, в будущем такие рекомендательные системы будут обязательными для лечащих врачей. Перед постановкой диагноза у пациента будет собираться анамнез, а затем будет происходить поиск в огромном банке похожих клинических случаев, и первичный диагноз будет ставить компьютер. Конечно, потом его должен будет подтвердить человек, - сказал специалист.

Введение цифровых медицинских карт - один из главных шагов на пути к персональной медицине, уверен Александр Фадеев. В идеале медики будущего будут иметь всю историю с момента рождения человека. Если это удастся, врачи смогут индивидуально подбирать для пациента препараты и дозы, которые обеспечат максимально эффективное лечение, считает он.

В Москве происходит активное внедрение электронных медицинских карт, но использовать их для автоматического прогнозирования последствий COVID-19 и других заболеваний пока рано, полагают эксперты.

ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОСТАВИТЬ ДИАГНОЗ, У ПАЦИЕНТА БУДЕТ СОБИРАТЬСЯ АНАМНЕЗ, А ЗАТЕМ ПРОИЗОЙДЁТ ПОИСК В ОГРОМНОМ БАНКЕ ПОХОЖИХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ, И ПЕРВИЧНЫЙ ДИАГНОЗ БУДЕТ СТАВИТЬ КОМПЬЮТЕР

Аргументы и Факты (aif.ru), Москва, 22.03.2021

БУДУЩЕЕ СТАНЕТ НАСТОЯЩИМ. КАК ФАНТАСТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ПРЕТВОРЯЮТСЯ В ЖИЗНЬ

Автор: Ильина Юлия

Электронные медкарты, big data, голосовое заполнение медицинских документов, приложение для онлайн-диагностики побочных эффектов лекарств, медтехника на платформе VR, система цифровой проверки слуха, техноаптечка и искусственный интеллект в токсикологии. Фантастика? Далекое будущее?

Нет, это реальные проекты российских ученых, студентов и разработчиков, которые существенно облегчают жизнь медиков и пациентов по всей стране, и все они были созданы и внедряются благодаря нацпроекту «Цифровая экономика».

Самарский государственный медицинский университет - один из лидеров цифровой трансформации Самарской области. Вуз выбрал «Цифровую медицину» одним из своих стратегических направлений и разрабатывает ряд инновационных проектов, сервисов. А недавно здесь был открыт Научно-исследовательский институт Нейронауки. В его составе пять лабораторий: лаборатория математического нейромоделирования и биофизики сложных биосистем, лаборатория нейроинтерфейсов и нейротехнологий, лаборатория нейросоциологии и антивозрастных технологий, лаборатория нейромаркетинга и лаборатория нейропсихиатрии. В каждой из них, помимо сотрудников университета, будут работать профессора из-за рубежа. С рядом ученых из Европейских университетов, США и Австралии уже достигнуты договоренности. Они смогут как лично приезжать в университет, так и участвовать в онлайн-конференциях и проводить обучающие вебинары для студентов. Основная цель работ - создание искусственного интеллекта, помогающего людям с нарушениями функций центральной нервной системы социализироваться. А в будущем на базе НИИ Нейронауки планируется открыть ряд новых перспективных направлений подготовки, некоторых из которых пока нет ни в России, ни за рубежом, например нейросоциология и нейропсихиатрия.

Система голосового заполнения медицинской документации Voice2Med будет внедрена в клиниках СамГМУ, недавно был успешно завершен пилотный проект по тестированию системы. Во время исследования врач с помощью специального микрофона надиктовывает информацию, которая моментально расшифровывается и автоматически переносится в открытый протокол медицинской информационной системы. Высокое качество распознавания речи и подключение тематических языковых моделей обеспечивают полностью заполненный медицинский протокол, требующий минимума корректировок. Voice2Med также экономит время врачей: заполнение документации голосом происходит на 22% быстрее, чем традиционным способом. Теперь специалисты могут заполнять протокол параллельно с работой на медицинской аппаратуре.

А еще специалисты СамГМУ разработали приложение, с помощью которого можно дистанционно проверить слух. Оно доступно для всех операционных систем на любом устройстве - телефоне, планшете или персональном компьютере. Тестирование мобильного приложения проходит в три этапа. Сначала пациент заполняет опросник. Затем ему предлагается с помощью наушников прослушать определенные частоты - пациент должен отметить, слышит он их или нет. На третьем этапе пациент может сделать фотографию своего слухового прохода, прикрепить фото и отправить данные обследования. В течение 72 часов врачи-отоларингологи и сурдологи

дают пациенту заключение о возможных рисках снижения слуха или о наличии уже имеющегося нарушения.

В технопарке в сфере высоких технологий «ИТ-парк» в Татарстане прошел 47-й онлайн-отбор стартапов в Бизнес-инкубатор. Всего было подано 128 заявок. В результате приглашение стать резидентами Бизнес-инкубатора получили 9 проектов. Два из них являются разработками в сфере цифровой медицины. KOLITKA - сервис для онлайн-диагностики и мониторинга побочных эффектов лекарств и вакцин. С помощью ряда опросников сервис помогает определить, является ли новый симптом побочным эффектом лекарства. LISA - медицинская техноаптечка - телемедицинское устройство и информационная система, которые призваны заменить визиты к врачу и наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями за счет удаленной домашней диагностики основных медицинских показателей.

Студент 3-го курса факультета компьютерных технологий и информатики Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета ЛЭТИ Максим Нигматулин разработал программное обеспечение для анализа поведения рыб вида *Danio rerio* с помощью искусственного интеллекта. Новая технология найдет применение в кабинетах токсикологов и разработчиков лекарств. *Danio rerio* (Данио рерио) - это небольшие пресноводные тропические рыбки, благодаря их биологической схожести (около 70% генов) с генами человека их активно используют в лабораториях при проведении опытов. В доклинических исследованиях в токсикологии и фармакологии широко распространено использование биологической модели пресноводных рыб. Созданное программное обеспечение (ПО) распознает рыбку на загруженном видео, а затем проводит анализ параметров ее движения - если рыбка передвигается быстро, то препарат оказывает стимулирующее действие, если медленно - то седативное. «ПО будет работать на различных операционных системах, таких как Windows, Linux и MacOS. В конечном итоге проект позволит получить легковесное, доступное, мультиплатформенное, расширяемое по сравнению с аналогами пользовательское приложение», - поясняет Максим.

https://aif.ru/techno/technology/budushchee_stanet_nastoyashchim_kak_fantasticheskie_proekty_pret_voryayutsya_v_zhizn

К аннотации

Comnews.ru, Москва, 23.03.2021

ПРОЦЕСС ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИЦИНЫ УСКОРИЛСЯ

Алексей Журавлев

руководитель направления по работе с государственными структурами компании Avaya

О том, какие вызовы сегодня стоят перед медициной и как цифровая трансформация помогает медицинским учреждениям оптимизировать работу в сложный период времени рассказал руководитель направления по работе с государственными структурами компании Avaya Алексей Журавлев.

Какие вызовы сегодня стоят перед медициной с учетом событий последнего года?

- В 2020 году пандемия коронавируса бросила вызов всему человечеству и отрасли медицины особенно. Это было настоящее испытание, которое проверило на прочность системы здравоохранения всех стран. Были приняты экстренные меры и такой опыт безусловно наложил отпечаток на трансформацию отрасли.

Всплеск вызовов скорой медицинской помощи, многократный рост количества заболевших, заставил муниципальные власти и медицинские организации не только перепрофилировать медучреждения, но и трансформировать бизнес-процессы.

Требование соблюдения карантина и изоляции заболевших стало катализатором развития существующих цифровых технологий и создание новых. Таким образом, процесс цифровой трансформации медицины ускорился.

Как цифровая трансформация помогает медицинским учреждениям оптимизировать работу в сложный период времени?

- Если раньше пациенты редко соглашались на цифровые онлайн средства диагностики и лечения, как в прочем и коммуникаций, то сейчас медицинские услуги онлайн норма жизни.

Уходят в прошлое бумажные медкарты, стояние в очередях и отсутствие возможности коммуникаций с короткими гудками в телефонной трубке.

Сейчас уже многие успели привыкнуть к мобильным приложениям с возможностью электронной записи ко врачу, получением рецептов и результатов анализов в смартфоне.

Стоит упомянуть и о цифровизации самих клиник - благодаря автоматизации многих процессов скорость и качество лечения значительно выросли, а врачи могут уделить больше времени науке.

Цифровая трансформация затронула и область коммуникаций в медицине - голосовые роботы с применением искусственного интеллекта легко справляются с задачами голосового общения с пациентом по телефону.

Каковы основные тренды в реализации ИТ-стратегии медицинского учреждения?

- Основные тренды, на мой взгляд, это улучшение доступности медицинских услуг и повышение их качества.

Это достигается за счет, конечно, развития науки и автоматизации большинства процессов в отрасли.

Развитие современных коммуникационных технологий в медицине позволило шагнуть на десять шагов вперед за счет новых возможностей быстро и без лишних усилий обмениваться знаниями и опытом врачам и ученым, накапливая всю эту информацию в гигантские базы знаний с удобной поисковой системой.

Наше подразделение работает с как с государственными организациями здравоохранения, так и частными. Частная медицина в чем-то опережает цифровизацию госмедицины, но это и понятно - частные организации более самостоятельные с точки зрения принятия решений и сами распоряжаются своим бюджетом. Такое соперничество однозначно дает пользу в развитии цифровизации.

Каковы основные барьеры и сложности на пути цифровой трансформации сферы здравоохранения?

- Основные барьеры и сложности цифровой трансформации здравоохранения это - законодательство, стереотипы и, конечно, финансы.

Для внедрения новых технологий необходимо обеспечить их соответствие действующему законодательству. Стоит отметить, что совершенствование законодательства в нашей стране

серьезно продвинулось за последние 10 лет, что позволит в ближайшее время выйти на высокий уровень цифровизации медицины.

Стереотипы медиков и пациентов естественно тормозят внедрение и повсеместное использование новейших технологий, но, когда выигрыш для обеих сторон очевиден - все адаптируются.

Цифровизация, очевидно, требует серьезного финансирования, однако и отдача будет серьезная - снижение себестоимости услуг, повышение производительности и существенное улучшение их качества.

Работая с медицинскими учреждениями, мы ежедневно сталкиваемся с такими барьерами, однако постепенно преодолеваем их совместно с нашими заказчиками.

Какие выгоды получает медицинское учреждение при внедрении современных платформ унифицированных коммуникаций?

- Средства коммуникации - это первое с чего начинается обращение в медицинское учреждение. От того, насколько эффективно и удобно произойдет обращение зависит как результат лечения, так и удовлетворенность клиента медицинской организации.

Единая платформа унифицированных коммуникаций - это программно-аппаратный комплекс, который позволяет организовать коммуникации и между медицинским персоналом, и с пациентами. Основным плюсом данного решения является единое ядро для предоставления различных сервисов, таких как аудио и видеосвязь, доступная как на стационарном устройстве, так и на персональных устройствах пользователей, единый телефонный справочник и журнал звонков на этих устройствах, возможность отправки мультимедийных сообщений в корпоративном мессенджере, отображение статуса присутствия абонента.

Практических применений у данных решений в медицинской сфере масса: доктор имеет доступ к своему рабочему номеру, даже если он не находится на территории медицинского учреждения; младший медицинский персонал получает уведомление на беспроводной DECT-телефон (короткое сообщение с системы палатной сигнализации) в случае, если пациенту стационара требуется помощь; пациент получает доступ к консультации врача посредством видеозвонка через браузер и без установки дополнительного ПО.

Эти решения интегрируются в комплексную инфраструктуру больницы для обеспечения единого поля сервисов, а их внедрение позволяет значительно снизить расходы за счет оптимизации затрат на услуги связи, оптимизации временных затрат в коммуникациях сотрудников, привлечения дополнительной прибыли за счет увеличения лояльности пациентов.

Отдельного внимания заслуживает единая служба контакт-центра, являющаяся одним из модулей данной платформы. Современная служба взаимодействия с пациентами позволяет оператору общаться с клиентами по различным каналам связи (телефон, почта, социальные сети, сайт больницы) в режиме одного окна, мгновенно получать доступ к карточке пациента и истории приемов, предоставлять оперативную информацию пациенту из базы знаний.

Перевод пациента на самообслуживание с применением системы распознавания и синтеза речи существенно снижает нагрузку на операторов и позволяет сосредоточить их работу, например на привлечении клиентов.

Своевременное уведомление о предстоящем приеме посредством обзвона (может быть как с привлечением оператора, так и без его участия) или отправки сообщений позволяет существенно уменьшить неявки на прием. В европейских странах использование напоминания по телефону

снизило количество пропусков с 8 до 5,5%, а SMS с тем же текстом увеличили количество пришедших на прием с 60 до 72%.

Системы управления и мониторинга контактного центра позволяют планировать расписания, оценивать работу операторов, в режиме реального времени видеть нагрузку. Возможность перевода записи голоса в текст позволяет без многочасового прослушивания диалогов выявлять основные тренды и нарушения регламентов работы операторов контактного центра.

Интересным примером использования возможностей современной платформы контактного центра является проект, реализованный совместно с министерством связи и информатизации Египта, в рамках которого в службе единого центра обработки обращений пациентов внедрен чат-бот для противодействия распространению Covid-19. Гражданам предоставляется возможность самостоятельно пройти квалификацию с помощью автоматизированных сервисов, таких как чат-боты с поддержкой искусственного интеллекта.

Другой пример - использования чат-бота для помощи слабослышащим гражданам в Саудовской Аравии. Сервис чат-ботов использует язык жестов, чтобы помочь гражданам получать советы и рекомендации в отношении медицинских услуг и Covid-19 через мобильное приложение или веб-браузер.

Как вы оцениваете перспективы развития облачных услуг, таких как CCaaS, UCaaS?

- Безусловно, данное направление является перспективным. У данного подхода есть ряд преимуществ, таких как скорость начала потребления услуг, гибкость масштабирования, оплата по мере использования.

При этом существует также и ряд ограничений, связанных с требованиями информационной безопасности и защиты персональных данных пациентов. К тому же совокупная стоимость владения за длительный период может оказаться значительно более высокой в сравнении с оценкой на старте проекта, а контроль соблюдения прописанных требований оказания услуг может оказаться непростой задачей.

Например, медицинское учреждение использует стандартный функционал облачного контактного центра и в какой-то момент требуется интеграция или добавление нового функционала, вопрос реализации данной задачи на стороне провайдера услуг может занять значительное время или потребует больших инвестиций, а хранение записей разговоров с пациентами на площадке оператора требует соблюдения ФЗ «О персональных данных».

<https://www.comnews.ru/content/213608/2021-03-23/2021-w12/process-cifrovoy-transformacii-mediciny-uskorilsya>

К аннотации

Октагон (octagon.media), Екатеринбург, 22.03.2021

ОПАСНАЯ БЛИЗОСТЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Телемедицина получила толчок к развитию в условиях труднодоступной плановой медпомощи из-за COVID-19. Число дистанционных консультаций выросло, услуги оказывали даже почтальоны, приносящие пациентам из отдаленных территорий на дом планшеты для связи с врачом. Власти планируют расширять область применения телемедицины, за это ратуют и IT-сервисы. Однако сами медики призывают вдумчиво подходить к вопросу: в некоторых случаях использовать телеконсультации категорически нельзя, уверены они.

Правительство России упрощает регулирование телемедицины. В мае 2021 года в первом чтении Госдума рассмотрит законопроект, расширяющий область применения удаленных консультаций врачей. Сейчас телемедицину используют после идентификации участников в Единой государственной информационной системе (ЕСИА) и лишь после очного приема у врача. Последний не имеет права устанавливать или изменять диагноз, назначать, отменять или корректировать терапию, он может лишь расшифровать результаты анализов и пригласить пациента на прием.

Строгие ограничения смущали телемедицинские сервисы. Но в пандемию российские власти готовы пойти на некоторые уступки в области телемедицины, чему рады представители IT-сектора, которые видят в этом возможность заработать. МТС предлагает проводить первичные приемы «с определенными особенностями» и консультировать тех, кто еще не зарегистрировался в ЕСИА. Подписать добровольное информированное согласие можно будет любым способом, позволяющим достоверно определить лицо, выразившее волю, например, при помощи мобильного оператора или идентификатора, заранее присвоенного больному медорганизацией. Эти предложения вошли в перечень поправок, которые рассмотрят депутаты.

Одна из лучших

Послабление в законодательной процедуре подключения пациента и врача к телеконсультации сами медики считают приемлемым, но с настороженностью относятся к инициативам по снятию ограничений для применения телеконсультаций.

Российское законодательство в этой сфере уже является одним из лучших в мире, считает заместитель директора по научной работе Центра диагностики и телемедицины Антон Владимировский - автор концепции и методологии оценки эффективности телемедицины. Он отмечает, что в законодательную базу попали формы и способы применения телемедицины, для которых доказаны безопасность и качество, а ограничения обусловлены уровнем мировых научных знаний о том, что можно и чего нельзя делать дистанционно.

В российскую законодательную базу попали формы и способы применения телемедицины, для которых доказаны безопасность и качество Фото: Валерий Шарифулин/ТАСС

- Во главе угла не интересы IT-индустрии, не интересы медорганизаций, не статистика, а безопасность пациента, это важно понимать, - говорит Антон Владимировский.

Даже в самом прогрессивном законодательстве в сфере телемедицины - в США - правила очень строги. Постановка диагнозов и назначение терапии посредством телеконсультаций там разрешены, но лишь в отношении заболеваний, при которых научным путем установлена равнозначность очной и дистанционной медицинской помощи.

- С таким подходом постановка диагнозов посредством телеконсультаций в России была бы возможна. Но формы и способы использования телемедицинских технологий тогда необходимо оформлять на уровне клинических рекомендаций, чтобы понимать: в первом случае можно выписывать лекарства, во втором - проводить реабилитацию, а в третьем - использовать только в формате «врач - врач», - поясняет Антон Владимировский.

Неявные проблемы больниц: загруженность и «приписки»

Прежде чем приступать к расширению практики применения телемедицины, стоит решить уже существующие проблемы. Сейчас главным сдерживающим фактором ее развития является отсутствие у поликлиник единого алгоритма работы с дистанционными консультациями, считает руководитель проекта «ПроДокторов», хирург Сергей Федосов.

«У узкоспециализированных врачей и у терапевтов нет свободного времени. Если по ОМС будет бронироваться ячейка для телеконсультации в рамках рабочего приема, то в это время пациенты у кабинета явно будут в недоумении, почему доктор не ведет очный прием, а общается по интернету».

Сергей Федосов

хирург, руководитель проекта «ПроДокторов»

- Или же больницы должны нанять врача для телемедицины? Тогда остается вопрос поиска сотрудника и обеспечения его технической базой, - рассуждает он.

Необходимо также решить, как сотрудники страховой компании будут проверять подлинность проведения консультации, ведь проблема («приписок») приемов в поликлиниках все еще актуальна.

Неявные проблемы пациентов: обманутые ожидания, шаблонные ответы и необоснованная терапия

К продвижению телеконсультаций в России подключились IT-компании, которые воспринимают их как особый вид медпомощи. Эта же идея транслировалась пациентам, но врачи говорят о телемедицине как об одном из инструментов наподобие фонендоскопа или УЗИ-аппарата. Из-за завышенных ожиданий пациенты не видят пользы в таких приемах.

- Человеку кажется, что его заманивают на повторную очную консультацию. Они пишут: «Я полчаса общался с доктором, чтобы он сказал, что мне нужно на прием? Я это и так знал, а где лечение?» В идеале именно так должны заканчиваться телеконсультации - приглашением на прием, потому что выяснить диагноз по интернету невозможно, лечение наугад опасно для пациента. Но люди ждут другого, - говорит Федосов.

Сергей Федосов объясняет, что проблему создали игроки рынка, которые в рекламе называют предварительную встречу словом «консультация».

Человек предполагает, что она не отличается от стандартного приема, и надеется на то, что врач назначит лечение сразу.

Некоторые в угоду желаниям пациента так и делают, но из-за специфики формы консультации или небрежного отношения к проведению «приема» не угадывают с диагнозом и терапией. Центр диагностики и телемедицинских технологий департамента здравоохранения Москвы протестировал работу четырех телемедицинских сервисов, отправив на консультацию двух актеров. Поставить им диагноз было несложно при соблюдении правил классического опроса.

Мужчина 45 лет жаловался на боли в области живота, характерные для острого коронарного синдрома задней локализации гастралгической формы, при котором незамедлительно вызывают скорую. К этому диагнозу с трудом пришел один участник испытаний из четырех. Никто не собрал полный анамнез, зато все назначили клиенту медикаментозное лечение, при этом не поинтересовавшись, какие препараты он уже принимал.

Женщина 35 лет симулировала артериальную гипертензию с непереносимостью амлодипина. Экзаменуемые должны были отменить препараты и отправить пациентку на очную консультацию. Однако полный анамнез вновь не собрал никто, а двое врачей из четырех предложили терапию.

Далеко не во всех случаях телеконсультация способна заменить очный прием у врача. И тестирование онлайн-консультаций это доказывает. Фото: Донат Сорокин/ТАСС

Антон Владимировский убежден, что подобные потенциально опасные консультации стали возможны из-за того, что к разработке закона о телемедицине подключились представители IT-сферы.

- Хорошо, когда в отрасль внедряются новые компетенции, однако в чужой монастырь со своим уставом не ходят. Изначально телесервисы указывали врачам, как действовать, не учитывая, что цена ошибки здесь не простой в работе из-за сломанного сервера, а увечья или смерть. Результаты видны на проверке. Впрочем, система ценностей телемедицинских сервисов меняется, на первое место выходят не технические вопросы, а вопросы медицинской методологии, контроля качества и обучения, - говорит эксперт.

Врачи против

Пока работники IT-индустрии продвигают идею первичных консультаций, представители лечебного сообщества уверены, что телемедицина имеет узкие рамки применения. Врач-дерматовенеролог, косметолог Инна Ротарь считает, что прибегать к ней стоит там, где уже есть объективные данные анализов и диагностических процедур. Если проблема связана, например, с неврологией или дерматологией, где важен зрительный контакт пациента и врача или визуальный осмотр, поставить диагноз удаленно почти невозможно.

«Предварительные консультации и фактическое пребывание на приеме иногда разнятся по диагностике и назначению терапии на 50-60 процентов».

Инна Ротарь

врач-дерматовенеролог

- Если мы говорим про дерматологические исследования, то лучшее, на что рассчитывает врач, - снимки низкого качества. При этом я не могу потрогать, насколько элементы шелушатся. Для пациента пятна «красные, круглые и шелушатся», а для меня как врача это 10 разных диагнозов, - объясняет специалист.

Нельзя дистанционно ставить диагнозы в хирургии, добавляет Сергей Федосов:

- Хирургу нужно увидеть человека, провести пальпацию, отправить на УЗИ. Максимум, что он может сделать, - это сориентировать пациента, насколько серьезна его проблема со здоровьем и нужно ли ему быстро обращаться в больницу.

Аллерголог-иммунолог, основатель петербургского медицинского центра Everyday.Clinic Ольга Жоголева принципиально не использует телемедицину, так как для врача такой специальности осмотр играет ключевую роль:

- Я заявляю как аллерголог: ошибка в постановке диагноза и лечении может быть фатальной. Даже последние технологические разработки в виде камер, которые способны сделать снимки из носоглотки или зева, устройств по сбору данных об уровне кислорода или сахара в крови, давлении пока не так верны, как живой осмотр. Телемедицину можно использовать в тех нозологиях, где пациенты наблюдаются у врачей годами. Иногда им нужно просто получить информацию по препарату, скорректировать дозировку - для этого осмотр не обязателен, - считает Ольга Жоголева.

https://octagon.media/istorii/opasnaya_blizost_telemeditsiny.html

К аннотации

ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ В ОНКОЛОГИИ - КАЖДЫЙ ДЕНЬ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

18 марта состоялась онлайн-конференция «Найди своего доктора» с лозунгом «Знание вместо страха». Мероприятие было посвящено проблемам женщин с онкологическими заболеваниями. За 8 часов спикеры обсудили современные методы диагностики рака, сервисы для поддержки онкопациентов и возможности эффективного лечения в рамках ОМС.

Одной из главных тем мероприятия стало применение цифровых технологий в онкологии - этой теме была посвящена отдельная сессия, в которой были представлены инновации на всех этапах пути пациента: от постановки диагноза до постоперационного сопровождения. Отдельного внимания заслуживает государственная программа по цифровизации.

Заместитель директора Департамента цифрового развития и информационных технологий Минздрава России Олия Артемова рассказала о специализированных вертикально-интегрированных медицинских информационных системах (ВИМИС), которые реализуются Минздравом России с национальными медицинскими исследовательскими центрами. В 2020 году был реализован проект по созданию ВИМИС по профилям «Сердечно-сосудистые заболевания», «Акушерство, гинекология» и «Неонатология», а также «Онкология». «ВИМИС обеспечивает мониторинг клинического пути пациента. Вне зависимости от того, где он находился, все сведения агрегируются и сохраняются на платформенном решении. С 2021 года с применением ВИМИСа будут реализовываться удобные цифровые сервисы. На базе ЕПГУ или других цифровых решений создается дневник самонаблюдения с push-уведомлениями в личном кабинете пациента о необходимости визита к врачу и периодической диагностике в соответствии с клиническими рекомендациями. Для врача ВИМИС обеспечит систему поддержки врачебных решений, в том числе для оперативного контроля отклонений от клинических рекомендаций и доступности данных о пациенте, а также обеспечивает междисциплинарное взаимодействие». - отметила Олия Артемова. По словам спикера, масштабирование проекта позволит обеспечить мониторинг выполнения порядков оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций, оптимизировать маршрутизацию пациентов, персонализировать подходы к оказанию медицинской помощи.

Одной из самых больших проблем в онкологии является разработка единого стандарта данных, необходимого для междисциплинарного взаимодействия. Алексей Ремез, генеральный директор сервиса UNIM так прокомментировал существующее положение дел: «Мы являемся как разработчиками так и вендорами цифровых методов анализа, и важнейшей задачей считаем стандартизацию медицинских данных, необходимых для междисциплинарного взаимодействия. Сегодня пациент на пути диагностики и терапии совершает часто броуновское движение, чаще всего по причине отсутствия диагноза или его неточности, особенно там, где нет возможности воспользоваться услугами цифровой лаборатории или когда пациента перекидывают между учреждениями с разным уровнем специалистов. На мой взгляд, вопрос дальнейшего роста числа таких технологических центров заключается, упирается в нехватку высококвалифицированных и узкоспециализированных специалистов».

Непосредственно о терапии говорили в основном в других секциях, но и в цифровой секции был презентован новый подход к лечению - персонализированный (таргетный) подбор терапии на сегодняшний момент является одним из самых «продвинутых» методов лечения рака. Дмитрий Чебанов, генеральный директор OncoUnite.ai рассказал о высокоточном методе индивидуального воздействия на опухоль для тех, кто не получил реального результата на первой линии терапии, имеет редкие формы рака, или уже получил негативные результаты по другим генетическим тестам: «Персонализация терапии обеспечивается путем анализа биологических механизмов в клетке опухоли. Успех в лечении должен быть обеспечен выбором стратегии, позволяющей избежать резистенции к препаратам и позволяющей делать прогнозы развития опухоли. Так же

важно выбрать правильную комбинацию препаратов. Наша система строится на трех факторах, позволяющих персонализировать лечение. Первое - база знание о генах опухоли и факторах их активности, второе - база знаний, накопленная врачами о биологической активности опухолей, третье - база знаний о препаратах. Для цифрового анализа с помощью ИИ мы разработали специальные геномные тесты. Поскольку мы локализованы в России, это позволяет существенно снизить стоимость таких геномных тестов».

Как показывают мировые практики, на всех этапах лечения онкопациентам важна поддержка со стороны лечащих врачей. В этом плане телемедицина - оптимальный инструмент для мониторинга состояния людей с разными видами рака. Яна Кубрик, директор по коммуникациям сервиса ONDOC рассказала о том, как за последний год выросла потребность в телемедицинских консультациях и как изменились коммуникации между ЛПУ и пациентами: «Мы работаем с несколькими клиниками, где развернут серьезный онкологический профиль и по их статистике востребованы такие цифровые инструменты - онлайн консультация лечащего врача, ЭМК и возможность поделиться данными из нее при консультации. Через наш сервис врачи провели уже более 7000 часов удаленных консультаций. Очень востребованы механизмы отслеживания состояния здоровья через инструменты доступные пациентам в личном кабинете нашего сервиса. Также удобно контролировать схемы приема лекарств и уделять время профилактике при помощи чек-листов.»

На сегодняшний момент в России существует много возможностей по диагностике и лечению онкологических заболеваний, в том числе с помощью цифровых сервисов. Важно помнить, что успешный исход заболевания зависит не только от лечащего врача и грамотно подобранной терапии, но и от самого пациента - его настроения и просвещенности.

<https://medwriters.ru/news/cifrovye-metody-v-onkologii-kazhdyy-den-novye-vozmozhnosti>

К аннотации

Ведомости, Москва, 23.03.2021

ЛОМО ЗАЙМЕТСЯ ВЫПУСКОМ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИИ

Авторы: Згировская Екатерина, Котова Мария

Партнером компании по этому направлению станет стартап OneCell

Ленинградское оптико-механическое объединение им. В. И. Ленина (АО «ЛОМО») ведет разработку медицинского сканера, который при помощи искусственного интеллекта будет ставить диагноз онкопациентам. Об этом рассказал представитель компании.

По его словам, партнером объединения по этому проекту будет стартап OneCell. Его представитель эту информацию подтвердил. Выпуск первых опытных образцов запланирован на IV квартал 2021 г., масштабное производство на имеющихся мощностях ЛОМО начнется уже в следующем году, говорят собеседники «Ведомостей».

Предполагается, что ежегодно будет выпускаться до 350 сканеров. Инвестиции в проект стороны оценивают в \$3 млн. Часть этих средств вложил венчурный инвестор, говорит представитель предприятия. Называть его он не стал. Он сообщил лишь, что в настоящее время ЛОМО и OneCell ведут поиск стратегического инвестора для дальнейшего расширения производства. Его параметры не раскрываются. Стоимость одного прибора, по словам представителя ЛОМО, будет составлять до 14 млн руб. Это, по его словам, ниже аналогичной продукции у зарубежных производителей на 30-70%. Объем этого рынка собеседник «Ведомостей» оценивает в 11,6 млрд руб.

ЛОМО было создано в 1914 г. Крупнейшие акционеры, согласно отчетности компании за IV квартал 2020 г., - Василий Ильичев (29,3%), Екатерина Клебанова (21,5%), Александр Аронов (20,7%) и проч. Предприятие специализируется в том числе на разработке и производстве приборов и техники для Военно-морского флота, Военно-космических сил и Сухопутных войск, сказано на сайте объединения. Например, прицелов ночного видения, оптических прицелов, электронных взрывателей и проч. Компания также выпускает медицинское оборудование для выявления ранних форм рака. Но такой вид продукции, как сканер, ЛОМО разрабатывает впервые, утверждает его представитель.

OneCell - телемедицинская платформа с искусственным интеллектом для онкодиагностики. Она была создана бизнесменом Александром Нинбургом в 2021 г., размер инвестиций составил \$6 млн. Имя инвестора, вложившегося в проект, не раскрывается.

Выпускаемый ЛОМО сканер будет использоваться для исследования гистологических стекол. Сейчас их изучением занимается врач, который должен самостоятельно обнаружить зоны, предположительно содержащие патологию. Прибор петербургского предприятия, в свою очередь, будет требовать непосредственного участия специалиста только на этапе загрузки стекол, что существенно сократит время постановки диагноза, утверждает представитель компании. По его словам, искусственный интеллект будет автоматически находить нужную зону и передавать информацию на компьютер.

Как нацпроект «Здравоохранение» помогает онкобольным

В России до 2024 г. действует национальный проект «Здравоохранение», одним из направлений которого является борьба с онкологическими заболеваниями. Он предполагает, в частности, что смертность от новообразований, в том числе злокачественных, снизится на 7,8% до 185 случаев на 100 000 населения. Кроме того, к 2024 г. предполагается строительство не менее 420 новых центров амбулаторной онкологической помощи и переоснащение как минимум 160 диспансеров и больниц в регионах. Также запланировано создание 18 референс-центров, которые будут помогать ставить и проверять диагнозы с помощью самых современных методов. На весь нацпроект будет выделено в общей сложности 1,3 трлн руб.

Государство в 2016 г. обязало предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК) заниматься диверсификацией производства и нарастить выпуск высокотехнологичной гражданской продукции, объясняет новое направление у ЛОМО главный редактор журнала «Арсенал Отечества» Виктор Мураховский. Он напоминает, что по поручению президента Владимира Путина к 2025 г. ее доля должна составлять 30%, а к 2030 г. - все 50%.

Но так как установка дана в очень общих чертах, каждое предприятие пытается выполнить эти задачи как может, объясняет Мураховский. Он отмечает, что рынок оптической продукции, на которой специализируется ЛОМО, ограничен, поэтому компаниям приходится находить новые ниши высокотехнологичной продукции.

Интерес к медицинской сфере со стороны предприятий ОПК Мураховский объясняет тем, что она является одним из национальных проектов, предусматривающих выделение значительных средств. В то же время он указывает, что такие предприятия не умеют самостоятельно работать с конечным потребителем, даже в коммерческом секторе они испытывают проблемы с поиском заказчиков гражданской продукции. Привлечение партнеров, в частности медицинских стартапов, повышает шансы на успешную реализацию таких товаров.

Появление сканеров, которые могли бы автоматически исследовать стекла и ставить правильные диагнозы, - давняя мечта морфологов (занимаются изучением гистологических стекол. -

«Ведомости») не только в России, но и во всем мире, говорит директор по развитию Ассоциации онкологов России Баходур Камолов.

По его словам, в России существует большой недостаток таких специалистов, только в Москве он достигает 50% от существующей потребности и приборы помогли бы решить эту проблему. Однако к воплощению этой идеи Камолов относится скептически. По его словам, за искусственным интеллектом все равно придется проверять врачам, имеющим соответствующий опыт.

Постановка правильного диагноза - важнейшая задача, от которой зависит жизнь пациента, если робот ошибется, то это скажется на всем лечении, говорит эксперт. Кроме того, по словам Камолова, у подобной техники сомнительный правовой статус, в законодательстве пока не определено, кто будет нести ответственность в случае ошибок искусственного интеллекта.

Он считает, что такие сканеры могут быть полезны лишь в качестве базы данных для обучения и поддержки специалистов. С Камоловым согласен и медицинский директор по лучевой и инструментальной диагностике сети клиник «Медси» Антон Силин. Он признает, что у отрасли есть потребность как в такого рода приборах, так и в специалистах, занимающихся изучением гистологических стекол и постановкой диагнозов. Однако, по его словам, такие сканеры не заменят врачей, а лишь упростят их работу с точки зрения скорости. По словам Силина, «Медси» уже работает с искусственным интеллектом в рамках лучевой диагностики и это влияет на качество и точность предоставляемых компанией услуг, при этом на их стоимости применение таких технологий никак не сказывается.

<https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2021/03/22/862641-lomo-oborudovaniya>

К аннотации

Remedium.ru, Москва, 23.03.2021

«СКОЛКОВО» И «НОВАРТИС» НАЗВАЛИ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА REIMAGINE DIGITAL MEDICINE

Фонд «Сколково» и компания «Новартис» объявили трех победителей конкурса стартапов в области цифрового здравоохранения Reimagine Digital Medicine. Победители смогут продолжить сотрудничество с фармкомпанией и реализовать свои проекты.

В финале перед экспертным жюри выступили 11 молодых инновационных компаний. Они представили решения по совершенствованию оказания медицинской помощи в приоритетных терапевтических областях. Лучшими были названы три проекта:

- «Скандермпро» - портативная система анализа кожи Scanderm для выявления злокачественных новообразований на ранних стадиях;
- «Здоровье города» (платформа «Здоровье.ру») - система персональной профилактики заболеваний, которая интегрирована с государственными медицинскими учреждениями; ▸
- «Кэрэменторэйай» - сервисная платформа лучевой диагностики на основе искусственного интеллекта Care Mentor AI.

Наталья Полушкина, вице-президент, исполнительный директор Кластера биомедицинских технологий Фонда «Сколково»: «Цифровая медицина уже несколько лет развивается бурными темпами, конкуренция растет, на рынке появляются все более смелые и амбициозные проекты. Не будет преувеличением сказать, что вышедшие в финал конкурса 11 стартапов представляют одни из лучших инновационных решений в области цифровой медицины. Надеюсь, что этим компаниям

будет сопутствовать удача, и они смогут успешно внедрить свои пилотные проекты и получить менторскую поддержку в компании «Новартис».

Владимир Булатов, директор по научной работе компании «Новартис»: «Когда мы начинали этот конкурс более трех месяцев назад, мы не рассчитывали на такой фантастический отклик. Мы впечатлены и количеством, и качеством бизнес-идей и благодарим жюри за титанический труд. Уже решено, что работа будет продолжена не только с победителями, но и с другими финалистами. Не сомневаюсь, что с новыми партнерами мы значительно продвинемся в цифровизации медицины в нашей стране».

<https://remedium.ru/news/skolkovo-i-novartis-nazvali-po/>

К аннотации

Comnews.ru, Москва, 24.03.2021

РАЗРАБОТКА ЦК НТИ НА БАЗЕ СКОЛТЕХА СНИЗИТ РИСК СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ И ИНСУЛЬТОВ НА ОПАСНЫХ РАБОТАХ

Специалисты Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха научились использовать данные стандартных носимых пульсометров для уменьшения ошибки измерения артериального давления. Разработанные алгоритмы на основе технологий машинного обучения и глубоких нейронных сетей в будущем станут применяться в компактных устройствах непрерывного мониторинга здоровья сотрудников на опасных работах и людей из различных групп риска.

Повышение артериального давления зачастую происходит незаметно для человека. Однако такое отклонение от нормы резко увеличивает вероятность развития болезней сердца. Для своевременной диагностики проблем, связанных с изменением давления (гипертония или гипотония), врачу нужны данные регулярных наблюдений. Резкие скачки давления как вверх, так и вниз, не только представляют угрозу здоровью конкретного человека, но и могут создать опасность для других людей, если потеря сознания, сердечный приступ или инсульт случатся, к примеру, у водителя автобуса, пилота или машиниста.

Привычный способ измерения артериального давления - с манжетой, которую накладывают на руку, - прост, но недостаточно «мобилен». Трудно представить себе таксиста или крановщика, то и дело отвлекающихся на такую процедуру. В то же время другой показатель работы сердца - пульс - давно можно достаточно точно измерить пульсометром, который представляет собой небольшое носимое устройство. Установленный в нем светодиод направляет на запястье луч света, который отражается и принимается фоторезистором (датчик, чувствительный к уровню освещенности). Часть прошедшего через кожу света поглощается кровью, которая течет по артерии, а часть - отражается обратно и попадает в фоторезистор. Этот метод измерения пульса, фотоплетизмография, основан на том, что объем крови в артерии зависит от текущей фазы пульса, поэтому отраженный свет тоже пульсирует в ритм с сердцем.

Фотоплетизмографию довольно давно предложили использовать для измерения давления, однако достигаемая точность измерения не была достаточной с точки зрения врачей. Только в последние годы, с развитием технологий компактных датчиков и с увеличением скорости обработки цифровых сигналов, стало возможным предложить медицинскому сообществу тонометр в носимом форм-факторе (чему свидетельствуют обильно появляющиеся на полках компактные тонометры и измеряющие давление «умные» часы).

Команда ученых Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха под руководством профессора Дмитрия Дылова в ходе исследований поняла, как можно с помощью искусственного интеллекта максимально полезно использовать данные фотоплетизмографии для уменьшения ошибки измерения артериального давления в носимых приборах.

Исследования осуществлены при финансовой поддержке НТИ. «Я очень рад, что под эгидой НТИ рождается целый ряд абсолютно новых прорывных проектов, в том числе в области искусственного интеллекта в медицине. В их числе разработка команды профессора Дылова, а также успешно завершённый проект «CoBrain-Аналитика» НТИ, флагманские наработки которого, как известно, составили основу создающейся экосистемы для развития искусственного интеллекта в здравоохранении России, которую координирует «СберМедИИ», - комментирует Александр Кулешов, академик РАН и ректор Сколтеха.

Как поясняет Дмитрий Дылов, устройство на запястье измеряет не сам пульс, а пульсовую волну целиком, включая все ее изгибы формы, временные задержки и даже те абстрактные признаки, которые человеческому глазу недоступны, но зато «видны» нейронным сетям искусственного интеллекта. «В форме такой волны содержится много полезной информации, которую классические методы обработки сигналов раньше были не в состоянии уловить. В результате можно вычислить и вывести на экран показатели артериального давления с точностью, превосходящей точность измерения других компактных тонометров», - говорит ученый.

Для обучения нейронных сетей исследователи использовали как снятые датчиками показания из своей лаборатории, так и обширные данные из публично доступных источников. «Также в рамках соглашения со Сколтехом косвенно полезными данными - электрокардиограммой - с нами делится национальный кардиоцентр, за что им огромное спасибо», - отмечает Дмитрий Дылов.

На данный момент команда разработала набор алгоритмов, проведя колоссальную работу по сравнению существующих подходов для анализа данных фотоплетизмограмм, что позволило понять их ограничения и, соответственно, увидеть «нишу» для изобретений. «На данном этапе мы занимаемся настройкой и адаптацией алгоритмов для разных наборов данных и устройств. Также мы создали действующий прототип носимого тонометра для лабораторных испытаний и отработки взаимодействия программного обеспечения и аппаратного решения», - говорит главный инженер проекта Евгений Борисов.

«Наш ориентир - максимальная совместимость с устройствами и программными средами. В целом, конкуренцию на рынке выдерживают только те алгоритмы, которые изначально направлены на универсальность. Любой, кто уже пользуется смарт-часами, все поймет без дополнительных объяснений, увидев показатели давления на экране. Сами настройки могут быть разными. К примеру, замеры будут делаться с какой-то периодичностью или по требованию, а результаты могут храниться на устройстве, передаваться врачу или в центр управления медицинского учреждения. Но все это нюансы цифровых платформ и стандартов, частью которых становятся такие устройства», - добавляет Дмитрий Дылов.

Он отмечает, что уже сегодня публикуются научные статьи, в которых функциональное пульсирование крови на коже пациентов удастся восстановить из аналитики простой видеосъемки. «Пока по точности измерения эти технологии далеки от совершенства, однако неоспорим интерес инвесторов, что неизбежно приведет к стимулированию разработок алгоритмов «удаленного сенсинга» и к появлению соответствующих продуктов в будущем», - заключает ученый.

<https://www.comnews.ru/digital-economy/content/213728/2021-03-24/2021-w12/razrabotka-ck-nti-baze-skoltekha-snizit-risk-serdechnykh-pristupov-i-insultov-opasnykh-rabotakh>

К аннотации

Vademecum (vademec.ru), Москва, 23.03.2021

ONECELL РАЗРАБАТЫВАЕТ ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ГИСТОСКАНЕР С ИИ ДЛЯ ОНКОДИАГНОСТИКИ

Автор: Мыльников Михаил

Медицинский стартап OneCell и Ленинградское оптико-механическое объединение им. В.И. Ленина (АО «ЛОМО») ведут разработку первого российского цифрового сканера с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ) для потоковой обработки гистологических стекол при диагностике онкозаболеваний. Предполагается, что опытный образец будет собран к концу 2021 года, а серийное производство начнется в 2022 году. Мощность производства оценивается в 350 сканеров в год, объем инвестиций в разработку в OneCell оценили в \$3 млн.

Сканер под рабочим названием OneCell Scan позволит в автоматическом режиме оцифровывать по 250 гистологических стекол оперированных опухолей и биопсий за одну загрузку для диагностики. По замыслу разработчиков, сканер самостоятельно проведет разметку нужного слайда, выделит зоны интереса и выстроит кадр автофокуса. После снятия слайда изображение будет передаваться в базу данных на компьютере для последующего анализа с использованием технологий ИИ.

Программное обеспечение сможет автоматически выделять необходимый фрагмент изображения для визуального анализа врачом, находить похожие сканы других клинических случаев, а также помогать в постановке диагноза. В сканере применяются технологии ИИ при постобработке изображений, что позволяет оптимизировать размер изображений на 40% и экономить место на серверных мощностях для хранения баз данных.

Помимо этого, использование технологий ИИ позволит автоматически распознавать непригодные для анализа стекла с образцами биопсии на этапе подготовки к сканированию и информировать об этом оператора для быстрого реагирования на проблемы с качеством подготовки препаратов.

«Мы верим, что качественный сдвиг в гистологической диагностике можно сделать только за счет цифровизации. Для этого нужно оборудование, которое будет способно потоково оцифровывать стекла биопсии. Именно поэтому сейчас занимаемся разработкой сканера. Важным моментом является то, что мы ведем разработку с учетом специфики российского рынка. Мы хотим, чтобы оборудование работало даже когда стекла не идеальные и даже в тех лабораториях, где есть проблемы с качеством интернет-связи», - рассказал основатель OneCell Александр Нинбург.

Цифровой сканер для гистологических стекол станет первым отечественным профильным медизделием. По расчетам компании, OneCell Scan получит преимущество за счет более низкой цены, которую мировые аналоги превосходят в 3-5 раз. Объем внутреннего рынка в компании оценивают в 11,6 млрд рублей, мощность серийного выпуска - в 350 аппаратов в год. Серийное производство сканера планируется на мощностях предприятия АО «ЛОМО», в настоящий момент идет тестирование финальной версии разработки.

Как сообщили Vademecum в компании, основатели OneCell оценивают инвестиции в реализацию проекта в \$3 млн. В проект вложился серийный венчурный инвестор, который ранее инвестировал в АТОЛ Sigma, разработка и первые этапы серийного запуска сканера ведутся за счет его вложений.

В феврале 2021 года OneCell запустил в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова и двух лабораториях в Москве и Нижнем Новгороде пилотный проект онкоскрининга. Для этого компания разработала специализированный программно-аппаратный комплекс, в который входит телемедицинская платформа с ИИ, а также портативные устройства, интегрирующиеся с любым имеющимся в наличии в лаборатории микроскопом для сканирования гистологического образца и перевода его в цифровой формат с возможностью автоматического сканирования под брендом OneCell Manual и OneCell Robostage.

OneCell - телемедицинская платформа с искусственным интеллектом для цифровой диагностики в онкопатологии. Программно-аппаратный комплекс состоит из оборудования, телемедицинской платформы и инструментов на базе ИИ. В планах компании - объединить в единый национальный цифровой контур как крупнейшие онкологические центры Москвы, так и удаленные лаборатории в регионах, и масштабироваться на всероссийский уровень. По данным СПАРК-Интерфакс, ООО «Вансел» было зарегистрировано в конце 2016 года в Санкт-Петербурге, с сентября 2020 года единственным владельцем компании является Алина Нинбург, финансовые показатели компании не раскрываются.

АО «ЛОМО» - российское предприятие, специализирующееся на разработке и производстве оптико-механических и оптико-электронных приборов и систем различного назначения, медицинского оборудования и измерительной техники. По данным СПАРК-Интерфакс, крупнейшим акционером завода выступает Василий Ильичев (25,09% акций). Выручка предприятия в 2019 году составила 4,182 млрд рублей, чистая прибыль - 21,7 млн рублей.

<https://vademec.ru/news/2021/03/23/onecell-razrabatyvaet-pervyy-rossiyskiy-skaner-gistologicheskikh-stekol-dlya-onkodiagnostiki/>

К аннотации

Невские Новости (nevnov.ru), Санкт-Петербург, 19.03.2021

ЧЕРЕП ПРОГРЕССА И ХОДЯЧИЙ ЭКЗОСКЕЛЕТ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НОУ-ХАУ, КОТОРЫЕ СКОРО ПРИДУТ В НАШИ БОЛЬНИЦЫ

Автор: Иванов Сергей

«Концерн ВКО «Алмаз - Антей» показал производство флагманов новой линейки медоборудования и представил передовые разработки, которые состоят из российских комплектующих. Экзоскелет для реабилитации ног, система, позволяющая понять, что чувствует младенец или человек в коже, а также аппарат, который поможет делать операции на мозге более качественными.

Корреспондент НЕВСКИХ НОВОСТЕЙ побывал на открытии научно-производственного комплекса ООО «ВКО «Медпром», который займется производством высокотехнологичного отечественного медицинского оборудования в Петербурге, и ознакомился с разработками, которые в скором времени пойдут в серийное производство для всей страны.

Опытные образцы

На открытии комплекса показали два флагмана медоборудования. Универсальный рентгенографический аппарат Р-600 «Униарм-Флюорограф» интересен тем, что это не простой рентген, к которому мы все привыкли, а многофункциональный аппарат, способный сделать рентген, флюорографию, исследовать череп, кости и другие органы, причем все это в одном кабинете.

Диагностический комплекс «Полидиагност» предназначен для всех видов рентгена. Аппарат полностью управляется дистанционно с помощью пульта, тем самым позволяет исключить воздействие излучения на врача рентгенолога. К тому же автоматика позволит увеличить поток пациентов и не придется сидеть несколько часов в ожидании приема. Еще одно отличие от старого оборудования - оно компактное, его можно разместить в небольшом кабинете.

«Это команда именно технарей, которые собирают лучшие тенденции в мире, отбирают, смотрят. Они общаются с врачебными сообществами. И исходя из этого, дают техническое задание разработчикам: сколько должно стоить, какие должны быть параметры, чтобы выпускаемый узел

соответствовал всем мировым стандартам», - рассказал заместитель генерального директора АО «Концерн ВКО «Алмаз - Антей» по производственно-технологической политике Александр Ведров.

Он отметил, что разработка такого оборудования закрывает потребности всех лечебных учреждений не только Петербурга, но и всей России, кроме того, планируют поставки за границу. Председатель комитета Совета федерации по экономической политике Андрей Викторович Кутепов рассказал, что необходимо создать условия, чтобы производители были конкурентоспособными на рынке медоборудования.

«У нас колоссальная база технических сотрудников высочайшего уровня, и данное предприятие - яркий тому пример. Оно известно во всем мире, и те задачи, которые они себе ставят, - это конкуренция с мировыми лидерами, и они об этом уже знают. Мы точно должны знать, что у нас производится медицинское оборудование самого высочайшего качества», - рассказал Андрей Кутепов.

Передовые разработки

После открытия комплекса в здании Обуховского завода прошел показ передовых разработок концерна «ВКО «Алмаз - Антей». Одна из экспозиций сразу же собрала вокруг себя журналистов. АО «Волжский электромеханический завод» разработал серию роботизированных экзоскелетов для реабилитации пациентов с нарушением подвижности нижних конечностей. Встроенные в него датчики позволяют оценить состояние поврежденных мышц и нервных конечностей человека и позволяют получить обратную связь для максимального восстановления людей любого возраста. Такие экзоскелеты предназначены для тех, у кого есть травмы нижних конечностей, врожденные или полученные в результате аварии, или для восстановления после инсультов, когда нижняя часть тела не функционирует, а также помощи больным ДЦП.

«Сам по себе он весит 27 килограмм. Человек не сам в нем ходит. Экзоскелет надевают на пациента, и врач или медбрат поддерживают его, чтобы ходить. Он предназначен для центров комплексной реабилитации по всей России. В этом году мы начнем вводить его в эксплуатацию, сейчас идет процедура регистрации», - рассказал инженер Альберт Хузиахметов.

При этом он отметил, что все комплектующие и программное обеспечение - отечественные.

Специально для медиков

Рядом с экзоскелетом стоял небольшой планшет, который оказался системой мониторинга пациента. Она также полностью разработана в России специально под нужды медиков.

«Применяется в хирургии, реанимации, в отделении интенсивной терапии, при родах, также у новорожденных, которые не могут рассказать о болевых ощущениях. С помощью электродов он показывает состояние человека в текущую минуту. На экране показан человек в коме, и вот этот красный пик, в данном случае - это не болевой стимул, а его ощущение, что к нему пришла мама. Он чувствует это и мониторинг это отображает. Помимо этого, в обычной практике, система позволит контролировать эффективность подбора обезболивающих препаратов, учитывая особенности пациента», - рассказал представитель «ВКО Физиомед» Виталий Хныкин.

Он добавил, что система уже проходит апробацию в медучреждениях и через месяц получит регистрационное удостоверение.

Череп прогресса

В один момент очень много людей стопилось у странного черепа. Это оказался комплекс хирургической навигации для проведения нейрохирургических операций. Дело в том, что при

проведении операций на головном мозге врачу необходимо соблюдать максимальную осторожность, и этот аппарат, создавая по рентгеновским снимкам 3D модель, позволяет с точностью направлять руки хирурга при удалении опухоли, при этом погрешности и отклонения составляют сотые миллиметра.

«У нас есть регистрационное удостоверение. Скоро аппарат пойдет в серийное производство. Он подойдет для нейрохирургов, травматологов. Помогает в навигации врачей при удалении опухолей. Это устройство понятное и легкое в освоении. В итоге операции могут стать легче. Его полностью разработали наши ребята», - рассказал представитель «ВКО КМТ» Олег Аветисов.

Один из таких аппаратов находится в операционной и уже был опробован главным нейрохирургом России Владимиром Крыловым. К тому же эта система записывает все происходящее, что позволит еще лучше обучать молодых хирургов.

<https://nevnov.ru/867949-cherep-progressa-i-khodyachii-ekzoskelet-otchestvennye-nou-khau-kotorye-skoro-pridut-v-nashi-bolnicy>

К аннотации

Naked Science (naked-science.ru), Москва, 23.03.2021

РОССИЙСКИЕ УЧЕНЫЕ СОЗДАЛИ РАЗРАБОТКУ, КОТОРАЯ СНИЗИТ РИСК СЕРДЕЧНЫХ ПРИСТУПОВ И ИНСУЛЬТОВ НА ОПАСНЫХ РАБОТАХ - NAKED SCIENCE

Специалисты Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха научились использовать данные стандартных носимых пульсометров для уменьшения ошибки измерения артериального давления. Разработанные алгоритмы на основе технологий машинного обучения и глубоких нейронных сетей в будущем станут применяться в компактных устройствах непрерывного мониторинга здоровья сотрудников на опасных работах и людей из различных групп риска.

Повышение артериального давления зачастую происходит незаметно для человека. Однако такое отклонение от нормы резко увеличивает вероятность развития болезней сердца. Для своевременной диагностики проблем, связанных с изменением давления (гипертония или гипотония), врачу нужны данные регулярных наблюдений. Резкие скачки давления как вверх, так и вниз, не только представляют угрозу здоровью конкретного человека, но и могут создать опасность для других людей, если потеря сознания, сердечный приступ или инсульт случатся, к примеру, у водителя автобуса, пилота или машиниста.

Привычный способ измерения артериального давления - с манжетой, которую накладывают на руку, - прост, но недостаточно «мобилен». Трудно представить себе таксиста или крановщика, то и дело отвлекающихся на такую процедуру. В то же время другой показатель работы сердца - пульс - давно можно достаточно точно измерить пульсометром, который представляет собой небольшое носимое устройство. Установленный в нем светодиод направляет на запястье луч света, который отражается и принимается фоторезистором (датчик, чувствительный к уровню освещенности).

Часть прошедшего через кожу света поглощается кровью, которая течет по артерии, а часть - отражается обратно и попадает в фоторезистор. Этот метод измерения пульса, фотоплетизмография, основан на том, что объем крови в артерии зависит от текущей фазы пульса, поэтому отраженный свет тоже пульсирует в ритм с сердцем.

Фотоплетизмографию довольно давно предложили использовать для измерения давления, однако достигаемая точность измерения не была достаточной с точки зрения врачей. Только в последние годы, с развитием технологий компактных датчиков и с увеличением скорости обработки цифровых сигналов, стало возможным предложить медицинскому сообществу тонометр в носимом форм-факторе (чему свидетельствуют обильно появляющиеся на полках компактные

тонометры и измеряющие давление («умные» часы). Команда ученых Центра компетенций НТИ на базе Сколтеха под руководством профессора Дмитрия Дылова в ходе исследований поняла, как можно с помощью искусственного интеллекта максимально полезно использовать данные фотоплетизмографии для уменьшения ошибки измерения артериального давления в носимых приборах.

Исследования осуществлены при финансовой поддержке НТИ. «Я очень рад, что под эгидой НТИ рождается целый ряд абсолютно новых прорывных проектов, в том числе в области искусственного интеллекта в медицине. В их числе разработка команды профессора Дылова, а также успешно завершённый проект «СоVgain-Аналитика» НТИ, флагманские наработки которого, как известно, составили основу создающейся экосистемы для развития искусственного интеллекта в здравоохранении России, которую координирует СберМедИИ», - комментирует Александр Кулешов, академик РАН и ректор Сколтеха.

Как поясняет Дмитрий Дылов, устройство на запястье измеряет не сам пульс, а пульсовую волну целиком, включая все ее изгибы формы, временные задержки и даже те абстрактные признаки, которые человеческому глазу недоступны, но зато «видны» нейронным сетям искусственного интеллекта. «В форме такой волны содержится много полезной информации, которую классические методы обработки сигналов раньше были не в состоянии уловить. В результате можно вычислить и вывести на экран показатели артериального давления с точностью, превосходящей точность измерения других компактных тонометров», - говорит ученый.

Для обучения нейронных сетей исследователи использовали как снятые датчиками показания из своей лаборатории, так и обширные данные из публично доступных источников. «Также в рамках соглашения со Сколтехом косвенно полезными данными - электрокардиограммой - с нами делится национальный кардиоцентр, за что им огромное спасибо», - отмечает Дылов.

На данный момент команда разработала набор алгоритмов, проведя колоссальную работу по сравнению существующих подходов для анализа данных фотоплетизмограмм, что позволило понять их ограничения и, соответственно, увидеть «нишу» для изобретений. «На данном этапе мы занимаемся настройкой и адаптацией алгоритмов для разных наборов данных и устройств. Также мы создали действующий прототип носимого тонометра для лабораторных испытаний и отработки взаимодействия программного обеспечения и аппаратного решения», - говорит главный инженер проекта Евгений Борисов.

«Наш ориентир - максимальная совместимость с устройствами и программными средами. В целом, конкуренцию на рынке выдерживают только те алгоритмы, которые изначально направлены на универсальность. Любой, кто уже пользуется смарт-часами, все поймет без дополнительных объяснений, увидев показатели давления на экране. Сами настройки могут быть разными. К примеру, замеры будут делаться с какой-то периодичностью или по требованию, а результаты могут храниться на устройстве, передаваться врачу или в центр управления медицинского учреждения. Но все это нюансы цифровых платформ и стандартов, частью которых становятся такие устройства», - добавляет Дылов.

Он отмечает, что уже сегодня публикуются научные статьи, в которых функциональное пульсирование крови на коже пациентов удается восстановить из аналитики простой видеосъемки. «Пока по точности измерения эти технологии далеки от совершенства, однако неоспорим интерес инвесторов, что неизбежно приведет к стимулированию разработок алгоритмов «удаленного сенсинга» и к появлению соответствующих продуктов в будущем», - заключает Дылов.

<https://naked-science.ru/article/column/rossijskie-uchenye-sozdali-razrabotku-kotoraya-snizit-risk-serdechnyh-pristupov-i-insultov-na-opasnyh-rabotah>

Business FM (bfmufa.ru), Уфа, 23.03.2021

МЕДИЦИНСКИЙ СТАРТАП VIDEOOCULOGRAPH СТАЛ ЛИДЕРОМ КОНКУРСА ПРОЕКТОВ STARTUP TOUR В УФЕ

Жюри конкурса Startup Tour в Уфе 22 марта присудило победу проекту VideoOculograph, который позволяет диагностировать и лечить глазные болезни без хирургических операций. Второе и третье место разделили инновационная технология переработки литий-ионных аккумуляторов и телемедицинское приложение, разработчики которого уже получили приглашение стать резидентами уфимского «IQ-парка».

В открытии мероприятия приняли участие Глава Республики Башкортостан Радий Хабиров и Председатель Фонда «Сколково» Аркадий Дворкович. Они напомнили, что осенью 2019 года было подписано соглашение о взаимодействии при создании в Уфе технопарка в сфере высоких технологий «IQ-парк». Технопарк планируют открыть в конце мая, он получит статус регионального оператора «Сколково».

Аркадий Дворкович, Председатель Фонда «Сколково»: «Уже сейчас в Башкортостане работает 21 резидент «Сколково», я уверен, что их число резко возрастет. Эти проекты, в основном, связаны с повышением эффективности нефтяного сектора, отвечая традиционной структуре экономики республики. Я знаю, что есть много команд, желающих работать и в других направлениях, сохраняя при этом сильную компетенцию в «нефтянке». Сколтех участвует в консорциуме башкирских вузов, который развивает НОЦ, на финальной стадии находится подготовка к открытию в Уфе IQ-парка, и все это, безусловно, является сигналом о готовности к нашему долгосрочному сотрудничеству».

Радий Хабиров, Глава Республики Башкортостан: «Я хочу, чтобы во всем мире Башкирию знали как территорию успеха, лучшее место для инноваторов и стартаперов. В прошлом году мы добились очень важной для нас победы в федеральном конкурсе и создали в республике научно-образовательный центр мирового уровня. Башкирский наукоград станет центром развития экономики знаний, притяжения талантов, по сути, настоящей фабрикой стартапов. Мы ждем в нашей республике всех умных и талантливых. Поддержка и зеленый свет будут обеспечены каждому в равной степени».

Полуфиналистами конкурса технологических проектов Startup Tour 2021 в Уфе стали участники из Башкортостана, Москвы, Свердловской и Московской областей, Татарстана, Якутии и Алтайского края. После питч-презентаций в финал вышло по одному проекту в каждом из направлений конкурса.

Победителем трека «Биотехнологии в медицине и сельском хозяйстве» стал проект VideoOculograph Анастасии Усановой из Красногорска. Комплексное решение для цифровой диагностики и неинвазивного лечения глазных болезней применяется уже в 16 медицинских центрах в Москве, Санкт-Петербурге, Саратове, Ижевске, Екатеринбурге и других городах России. По словам Анастасии Усановой, компания планирует внедрить технологию в 200 клиниках до 2023 года. Проект победил и в гранд-финале, получив денежный приз в размере 300 тысяч рублей.

Анастасия Усанова, CEO проекта VideoOculograph: «Только в России более 7,5 млн человек с нистагмом и косоглазием. В большинстве случаев лечение этих патологий по-прежнему осуществляется хирургическим путем. Нистагм при этом может вернуться уже в течение первого года после успешной операции, после чего стать неоперабельным. Наша технология позволяет решать данную проблему без операций с помощью программируемого светового воздействия с индивидуально настраиваемым параметрами. Это портативное решение с двойным

функционалом - диагностикой и неинвазивной коррекцией с возможностью четкого контроля эффективности лечения в онлайн-режиме».

В треке «Информационные технологии» жюри выбрало проект Рима Сафиуллина Clouddocs, который уже пригласили стать резидентом «IQ-парка». Приложение с персональными медицинскими картами и личным консультантом рассчитано на миллениалов и любителей телемедицины. Победителем трека «Индустриальные и энергетические технологии» стала компания «Русский Кобальт» с инновационной технологией получения редкоземельных металлов из отработанных литий-ионных аккумуляторов. Все финалисты получили приглашения на самую масштабную стартап-конференцию в России и СНГ Startup Village, которая пройдет 27 и 28 мая в Инновационном центре «Сколково».

В рамках Startup Tour также состоялась дискуссия «Построение инновационной инфраструктуры Республики Башкортостан», посвященная созданию условий для развития технологического предпринимательства. В ней приняли участие первый заместитель премьер-министра - руководитель аппарата Правительства Республики Башкортостан Илшат Тажитдинов, председатель Государственного комитета Республики Башкортостан по предпринимательству Римма Бойцова, советник генерального директора VEB Ventures Дмитрий Политов и ректор Уфимского государственного нефтяного технического университета Олег Баулин.

Столица Башкортостана стала вторым городом на маршруте Startup Tour 2021, уже 25 марта следующий региональный этап состоится в Самаре. В этом сезоне ежегодное мероприятие Фонда «Сколково» по развитию в российских регионах технологического предпринимательства проходит онлайн на сайте startup-tour.ru.

<https://bfmufa.ru/news/special/announcement/meditsinskij-startap-videooculograph-stal-liderom-konkurs.html>

К аннотации

Русская планета (rusplf.ru), Москва, 22.03.2021

ИМПУЛЬСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПОМОЖЕТ В ДИАГНОСТИКЕ ОНКОЛОГИИ

Автор: Степнов Дмитрий

Российские ученые дифференцировали плазму пациентов с заболеваниями щитовидной железы

Сотрудники научной школы МГУ «Фотонные и квантовые технологии. Цифровая медицина» разработали методы терагерцовой (ТГц) импульсной спектроскопии во временной области с применением методов машинного обучения для выявления опухолей щитовидной железы.

Работа опубликована в журнале Biomed. Opt. Express.

Терагерцовая (ТГц) спектроскопия не раз подтверждала чувствительность ко многим метаболитам в тканях человека, что позволяет ее применять для диагностики различных заболеваний, в том числе рака и диабета. Однако чувствительность ТГц методов ограничена, в связи с чем актуальна задача для ее повышения.

Применение метаматериалов в ТГц диапазоне позволяет справиться с некоторыми ограничениями и расширить область применения ТГц спектроскопии в направлениях биологии и медицины.

Сотрудники физического факультета МГУ изучили плазму крови пациентов в жидком и лиофилизированном виде. ТГц спектры коэффициента поглощения и показателя преломления для жидкой плазмы достоверно разделяются только для здоровых людей и пациентов с заболеваниями

щитовидной железы, в то время как для сухой плазмы разделение есть и внутри группы пациентов с заболеваниями. Таким образом, ТГц спектроскопия лиофилизированной плазмы позволяет разделять пациентов с доброкачественными и злокачественными опухолями щитовидной железы. Данное разделение подтверждено корреляцией ТГц спектров поглощения с концентрацией глюкозы и онкомаркеров в плазме пациентов, а также результатами машинного обучения.

Доказано, что THz TDS может быть чувствительным к изменениям состава крови в зависимости от степени злокачественности узлов щитовидной железы. Применение методов машинного обучения позволяет повысить степень дифференцирования, это дает надежду на то, что ТГц спектроскопия будет применяться в медицинской и биологической практике наравне с другими известными методами.

<https://rusplf.ru/sdelano-russkimi/impulsnaya-spektroskopiya-pomozhet-v-6058864d.html>

К аннотации

Именно (imенно.ru), Кострома, 22.03.2021

РАЗРАБОТАННАЯ DICOM CONSULTING СИСТЕМА QCOLONIX СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Компания DICOM Consulting уже более двух лет внедряет в российских медицинских учреждениях систему QColonix, предназначенную для документирования и архивирования диагностического видео. QColonix обеспечивает захват видео с любых медицинских диагностических устройств, которые работают в аналоговом и цифровом режимах. В основном такая функциональность востребована при проведении ультразвуковых и эндоскопических исследований.

QColonix позволяет автоматизировать фиксацию и архивирование визуальных данных в цифровом виде в соответствии с мировым стандартом обмена цифровыми данными в медицине - DICOM2000. Основной акцент в системе сделан на эргономике и простоте использования. При интеграции с медицинскими информационными системами больницы (региона) QColonix практически не требует ручного ввода данных и позволяет обходиться беспроводной гироскопической (работающей в воздухе) мышью (функция Worklist). Система ведет свой локальный архив исследований, а также позволяет передавать данные в архив больницы (региона) или выдавать на руки пациенту в виде CD-диска или флеш-накопителя.

Основная функциональность предлагаемого решения:

- * Запись всего исследования для контроля качества и экспертизы сложных или спорных случаев;
- * Возможность сохранения в региональном архиве эндоскопических данных всех обследуемых пациентов;
- * Быстрый доступ к предыдущим исследованиям пациента в случаях, когда необходимо провести сравнительный анализ с текущим состоянием слизистой, патологического образования, просвета (фото-/видеофрагменты).

Данная система в настоящий момент используется на региональном уровне в ряде субъектов Российской Федерации - в частности, в Татарстане и Новосибирской области. QColonix имеет возможности для интеграции с региональной медицинской информационной системой (РМИС) и региональным PACS-архивом. Интеграция с РМИС позволяет синхронизировать расписание эндоскопического кабинета и в автоматическом режиме «подгружать» его в систему QColonix. Это дает врачу возможность не тратить время на ввод информации о пациенте и сразу начинать работу. Сделанные во время исследования фото и видеофрагменты сразу сохраняются в архиве в файле выбранного пациента.

Компания DICOM Consulting выполняет работы по инсталляции ПО и интеграции его как с медицинским оборудованием, так и с медицинскими информационными системами (в части Worklist). Ее деятельность не ограничивается внедрением решения QColonix - компания является партнером ряда производителей решений в области работы с медицинской информацией - Canon Medical, ORCZ, SoftNeta, а также выступает в качестве разработчика других решений для телемедицины. Специалисты компании обладают 15-тилетним опытом работ в области создания и внедрения систем класса PACS, в том числе ЦАМИ Республики Татарстан и еще 36 регионов Российской Федерации.

<https://imенno.ru/2021/03/22/468588/>

К аннотации

Evercare.ru, Москва, 23.03.2021

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА «ТЕЛЕМЕДХАБ» НА ДЕМО ДНЕ АКСЕЛЕРАТОРА МТС

В пятницу, 19 марта 2020 г., состоялся Демо день Акселератора МТС в дистанционном формате «онлайн», позволившем собрать максимально широкую аудиторию. Участие в проекте Акселератор МТС является престижной и привлекательной возможностью для молодого бизнеса, поскольку позволяет провести пилотный проект с одной из крупных корпораций и на практике реализовать бизнес-потенциал. Соответственно, Демо день Акселератора МТС представляет собой этап защиты пилотного проекта перед топ-менеджментом компании, инвесторами и представителями экосистемы инноваций.

В ходе состоявшейся панельной дискуссии эксперты представили свой опыт выстраивания B2B продаж решений стартапов на примере крупных корпораций, таких как МТС, МЕДСИ, КРОК, Microsoft, PwC, Fieldbit. Отдельная часть мероприятия была посвящена презентациям уникальных проектов, ставших востребованными в бизнес-вертикалях МТС и МЕДСИ. Были представлены треки IoT, финансовых технологий и цифровых медицинских решений. Одним из таких ярких проектов в контексте цифровых медицинских решений является разработка «Телемедицинский хаб» - система, предназначенная для автоматизации функции сбора данных с диагностических медицинских и немедицинских приборов, измеряющих показатели физиологических параметров человека. Команду «ТелеМедХаба» представил сооснователь проекта Владимир Дмитриев.

Ключевым плюсом программно-аппаратного комплекса «ТелеМедХаб» является именно интеграция данных с приборов разных производителей воедино и конвертация в единый формат для дальнейшей передачи в общую медицинскую систему. В настоящее время к системе подключено 15 различных устройств, включая тонометры, пульсоксиметры, термометры, глюкометры, весы, фитнес-трекеры, электрокардиографы, мочевые анализаторы и др.

Внимание аудитории был представлен сценарий использования системы «ТелеМедХаб» в рамках пилота с «МЕДСИ» на базе клиники на Белорусской в виде упрощенного варианта наблюдения пациентов с артериальной гипертензией. В целом, стандартный алгоритм мероприятий включает в себя следующие этапы: первичный прием, оплату, настройку оборудования, использование устройства и непосредственно саму телемедицинскую консультацию у врача с подбором персонализированной терапии. По подсчетам компании, определена выручка в 250 тыс. руб. за 2 мес. со сдачей в аренду 10 устройств. Для пациента же стоимость использования данной системы - 7800 руб.

Необходимо отметить, что по результатам Демо дня Акселератора МТС экспертное жюри одобрило проект «ТелеМедХаб» и, соответственно, пропустило к следующему этапу: непосредственно к выпуску по итогам успешно пройденной акселерационной программы.

Таким образом, система «ТелеМедХаб» продолжит плодотворное сотрудничество с «МЕДСИ» и активное масштабирование в самостоятельном режиме, расширяя взаимодействие с клиниками и увеличивая вариативность подключенного оборудования.

<https://evercare.ru/news/prezentaciya-proekta-telemedkhab-na-demo-dne-akseleratora-mts>

К аннотации

1 Канал # Новости, Москва, 22.03.2021

В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ ОСВАИВАЮТ НОВУЮ ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ДЛЯ СКОРОЙ ПОМОЩИ

ВЕДУЩИЙ: Бумажная волокита - в прошлом, работа - намного оперативнее. В Ярославской области осваивают новую единую информационную систему для скорой помощи. Она помогает бригадам и на вызовы быстрее реагировать, и экономить такие важные минуты, которых порой, хватает, чтобы спасти пациенту жизнь. О том, как это работает, Андрей Кузнецов.

КОР: Отправить к пациенту ближайшую бригаду скорой помощи помогает новая информационная система - все экипажи Ярославской области теперь на единой электронной карте.

Мария ПОЛЯКОВА, заведующая оперативным отделом станции скорой помощи г. Ярославля: Система установлена на все подстанции Ярославской области. Позволяет более оперативно реагировать на вызовы, которые поступают в центр.

КОР: Такое сообщение приходит на планшет фельдшеру Олесе Родионовой автоматически, ее бригада дежурит в соседнем квартале, добраться отсюда на вызов можно за считанные минуты.

У 75-летней Татьяны Голубевой - повышенное давление. Первым делом медики делают кардиограмму, дают таблетку и прямо по пути на станцию в электронном виде заполняют все необходимые документы.

Бумажные карты вызова медики теперь с собой не возят. Вся информацию о пациенте, его диагноз можно напечатать на планшете или просто наговорить. Уже через несколько минут эти данные будут в единой диспетчерской. Все сохраняется в единой информационной системе, карта вызова сохраняется на сервере.

По такому же принципу работают современные агрегаторы такси или службы доставки, с той лишь разницей, что показателем качества работы здесь часто становятся спасенные жизни. Как говорят сами врачи, благодаря нововведению экономятся драгоценные минуты.

Ольга ЗВЕРЕВА, старший врач смены Станции скорой помощи: Это экономит время, силы сотрудников, которые должны быть отданы для работы с пациентом.

Артем МИХАЙЛОВ, фельдшер Ярославской станции скорой помощи: Меньше бумажной работы намного стало, и вызовов больше получается обслужить. Благодаря этой программе, еще не доезжая до пациента мы знаем, чем болела, что принимала.

КОР: Тигран Магометов больше 20 лет отработал в («неотложке»), говорит, раньше, карты пациентов заполняли часами. А теперь, также, через электронное приложение можно передать информацию коллегам, чтобы те могли наблюдать изменения состояния больного. Это если случай не тяжелый и не требуется везти пациента в стационар.

К единому диспетчерскому центру уже подключили несколько сотен медицинских бригад Ярославской области, это больше половины. Остальные к концу месяца тоже должны начать работать по-новому.

https://www.1tv.ru/news/2021-03-22/403535-v_yaroslavskoy_oblasti_osvaivayut_novuyu_edinuyu_informatsionnuyu_sistemu_dlya_skoroy_pomoschi

К аннотации

Телекомпания ОТВ, Челябинск, 18.03.2021

ЖИТЕЛИ СОСНОВСКОГО РАЙОНА МОГУТ ПОЛУЧАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Автор: Мусабаев Тогжан

Телемедицина позволит сократить количество пациентов в поликлиниках на 30%

В Сосновском районе врачи главной больницы и семи ее подразделений могут консультировать пациентов в онлайн режиме. «Ростелеком» обеспечил работу цифровой телемедицинской платформы в Долгодеревенском, Есаульском, Солнечном, Кременкуле, Мирном, Рошино, Полетаево и Красное поле.

Пилотный проект позволит 80 тысячам жителей района экономить время и деньги на транспортные расходы, при этом получать медицинские консультации от квалифицированных специалистов.

«Востребованность медицинских услуг с применением передовых цифровых технологий растет, особенно с учетом ограничений, связанных с пандемией коронавируса. Мы рассчитываем, что с помощью телемедицинской платформы количество очных приемов удастся сократить, что будет удобно и для поликлиник, и для пациентов. Телемедицинская платформа позволит нашим жителям сэкономить время, а также проводить онлайн прием квалифицированных медицинских кадров в самых отдаленных территориях нашей области», - прокомментировал главный врач ГБУЗ «Районная больница с. Долгодеревенское» Владимир Самохвалов.

Дистанционные медицинские консультации уже доступны жителям Челябинска. Они особенно актуальны в сезон респираторных заболеваний и сейчас в условиях пандемии. Медицинские работники могут удаленно назначать лечение и даже выписывать электронные рецепты или открывать цифровые больничные листы. Возможности сервиса позволяют выбрать формат общения доктора и пациента: текстовый чат, звонок по телефону или видеосвязь. Цифровая телемедицинская платформа позволяет сократить число очных встреч с врачами как минимум на 30%.

<https://www.1obl.ru/news/o-lyudyakh/zhitelyam-sosnovskogo-rayona-stala-dostupna-telemeditsina/>

К аннотации

Город Киров (gorodkirov.ru), Киров (Кировская обл.), 18.03.2021

В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВНЕДРЕН В РАБОТУ ВСЕХ МЕДОРГАНИЗАЦИЙ

Автор: Князева Ольга

В Кирове прошло совещание главных врачей по вопросам демографии

18 марта под руководством Дмитрия Курдюмова состоялось совещание для медицинских организаций по вопросам демографической ситуации в регионе и стоящим перед медицинским сообществом задачам. В частности, обсуждались вопросы по организации качественного диспансерного наблюдения за пациентами, проведению диспансеризации и профилактических

осмотров. Одним из ключевых вопросов совещания стало внедрение системы «искусственный интеллект» в работу всех медицинских организаций первичного звена здравоохранения.

Так, все медицинские организации региона работают с системой искусственного интеллекта «Вебиомед». Это первая Российская система поддержки принятия врачебных решений, зарегистрированная Росздравнадзором как медицинское изделие.

- Внедрение искусственного интеллекта - это наше конкурентное преимущество. Далеко не в каждом регионе есть база данных, которая постоянно дополняется и которую можно анализировать. Нам удалось не только освоить работу в этой программе, но и способствовать тому, чтобы она была зарегистрирована как медицинское изделие и бесплатно передана для использования во все наши медицинские организации первичного звена, - сообщил Дмитрий Курдюмов.

Опытом работы врачей первичного звена в системе «искусственный интеллект» с коллегами поделился главный врач Нолинской центральной районной больницы Константин Ившин.

- В настоящее время КМИС, в которой мы работаем, обладает достаточным набором медицинской информации для практической реализации искусственного интеллекта, помогая медицинским работникам и руководителям оперативно принимать грамотные решения. Те сведения КМИС, которые мы видим на своих рабочих планшетах и компьютерах в режиме онлайн - это рабочая, динамичная и всегда актуальная информация, - сообщил Константин Ившин.

Так, искусственный интеллект в короткие сроки анализирует входные данные пациента: врачебные осмотры, лабораторные и инструментальные исследования, прошлые эпизоды, связанные с заболеванием, проводит их анализ, находит факторы риска и возможные скрытые заболевания, составляет прогноз развития болезни, рекомендации лечащему врачу и самому пациенту.

- Даже самый опытный врач не может учитывать абсолютно все факторы для оценки рисков каких-либо состояний или осложнений. Система этому обучена. Искусственный интеллект никогда не заменит человека, он - в помощь, - подытожил первый зампред.

<https://gorodkirov.ru/content/article/v-kirovskoj-oblasti-iskusstvennyj-intellekt-vnedren-v-rabotu-vseh-medorganizacij/>

К аннотации

ИА Крыминформ (с-inform.info), Симферополь, 18.03.2021

ПОЧТИ 15% ОБРАЩЕНИЙ ЗА ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЯМИ К МЕДИКАМ ФМБА ПОСТУПАЮТ ОТ КРЫМЧАН

Симферополь, 18 марта. Крыминформ. Крымчане активно пользуются возможностями получения удаленных консультаций специалистов-медиков Федерального научно-клинического центра ФМБА России, особенно популярны узкие специалисты: кардиолог, эндокринолог, онколог и другие. Об этом сегодня сообщила пресс-служба филиала ФМБА в Крыму.

«Пандемия COVID-19 стала стимулом развития сервисов дистанционного оказания медицинских услуг. В особенности телемедицина востребована в регионах, - говорится в сообщении. - Так, в ФНКЦ ФМБА России онлайн-прием ведется по 24 направлениям. Причем, по данным центра, почти 15% обращений поступает от пациентов из Крыма».

В пресс-службе напомнили, что закон об использовании телемедицинских технологий во врачебной практике был принят еще в январе 2018 года, но наибольшую популярность услуга получила в период пандемии. Согласно данным ФНКЦ ФМБА России за первое полугодие 2020

года спрос на дистанционные консультации врачей вырос почти в два раза. «Чаще всего жители полуострова обращаются к кардиологам, эндокринологам, неврологам психологам, инфекционистам, гинекологам, онкологам, гастроэнтерологам», - уточнили в пресс-службе центра.

Уточняется, что по данным крымского минздрава, наибольшее количество свободных вакансий имеется в учреждениях здравоохранения Армянска, Красногвардейского района и Евпатории.

<https://www.c-inform.info/news/id/93419>

К аннотации

Тюменские известия (t-i.ru), Тюмень, 20.03.2021

ТЕЛЕМЕДИЦИНА УЖЕ В ТЮМЕНИ

Автор: Набиева Елена

Каждый кризис - это шанс для развития. Ушедший год подтвердил правоту данного высказывания. Он дал хороший толчок для развития телемедицины. Во всем мире - и в Тюмени. Катализатором для ее развития стал режим самоизоляции.

О современных достижениях в области медицинского онлайн-консультирования мы поговорили со специалистами.

Дмитрий ЕГОРОВ - старший преподаватель кафедры медицинской информатики и биологической физики сетевой секции биоэтики ЮНЕСКО Тюменского ГМУ.

- Как давно в научном обороте используется термин «телемедицина»?

- Широкое распространение термин получил во второй половине XX века, когда свое развитие получила космонавтика. Возникла потребность мониторить состояние здоровья космонавтов. Хотя первые попытки телемедицины относятся к началу XX века, когда основоположник электрокардиограммы Виллем Эйнтховен предпринял попытку передачи кардиосигнала по телефонной линии.

- Какие страны первыми стали использовать телемедицину?

- В Швеции в 1922 году по радиоканалам проводились медицинские консультации моряков, которые находились в плавании, с 1935 года такая служба работает в Италии. Уровень развития телемедицины напрямую зависит от телекоммуникационных технологий, то есть чем выше качество интернет-соединения, тем быстрее развивается телемедицина. Основные производители технологий находятся в США, есть и европейские разработки, Россия также развивает телемедицину.

- Что входит в понятие «телемедицина»? Все ли одинаково трактуют данный термин?

- Это широкое понятие, включающее медицинские телеконсультации, работу хирурга-робота, телепсихиатрия, телепсихотерапия и многое другое. Самый большой удельный вес в телемедицине сегодня приходится на телеконсультации и телеконсилиумы. Еще одно из популярных направлений - это телерадиология (передача рентгеновского-, МРТ-, КТ-снимков с помощью телекоммуникационных технологий, для этого разработаны специальные форматы). Другое направление - телепатология - передача цитологических и гистологических изображений биоматериала, что актуально для онкологии. Активно развивается персональная телемедицина, включающая удаленный мониторинг здоровья пациента, регистрация и передача медицинских

показателей от пациента к врачу. Например, так могут передаваться данные от кардиостимулятора, монитора артериального давления, датчика уровня сахара в крови.

Андрей ИВАШИННИКОВ - главный внештатный специалист по внедрению современных информационных систем в здравоохранении, директор ГАУ ТО «Медицинский информационно-аналитический центр»

- Как много онлайн-консультаций было проведено до ковида? Насколько их количество увеличилось в период пандемии?

- До пандемии онлайн-консультации проводились в формате «врач» - «врач», а также «врач» - «врач в присутствии пациента». Например, таким образом проходило консультирование фельдшеров, врачей скорой помощи по узкому направлению -кардиологии.

Очень важно, что в период пандемии формат онлайн-консультаций дополнился консультациями «врач» - «пациент» (по всем направлениям!). Внедрение этого нового формата онлайн-консультаций реализовано с 22 апреля 2020 года. Первые консультации проходили в пилотном режиме, затем было внедрение мобильного приложения «Телемед72» для телеконсультаций. С 23 ноября 2020 года и до настоящего момента мобильное приложение успешно эксплуатируется. Количество проведенных консультаций пациентов с применением телемедицинских технологий за 2020 год - 3303 единицы.

Согласно статистике, по состоянию на 25 февраля 2021 проведено 1340 консультаций. В основном это консультации узких специалистов, проводимые в рамках диспансерного наблюдения пациентов.

С приходом COVID-19 очень актуальным способом диагностики вирусной пневмонии стала компьютерная томография грудной клетки. Была проведена большая работа по организации удаленных мест радиологов для формирования заключений по томограммам и цифровым снимкам пациентов, больных ковидом.

Количество инструментальных КТ-исследований в области при этом увеличилось более чем в три раза! Появилась возможность видеть «снимки» пациентов вне зависимости от места проведения исследования, видеть динамику по снимкам пациента, сделанным в разное время. Этот крайне полезный для диагностики инструментарий доступен и радиологам, и лечащим врачам.

- Есть ли какие-либо ограничения на проведение онлайн-консультаций?

- Во-первых, нужны следующие технические условия: смартфон, наличие интернета и установленного на телефон приложения «Телемед72». Кроме того, необходима учетная запись на Едином портале государственных услуг. Во-вторых, есть определенные условия, связанные с показаниями. Как правило, консультации проводятся тем пациентам, которые уже побывали на первичном приеме врача. Еще есть тип консультации под условным названием «мне только спросить», в котором можно спросить дежурного врача по вопросам оказания медицинской помощи. В 90% случаев эта консультация заканчивается записью обратившегося на очный прием.

- Где можно подробнее узнать о приложении «Телемед72»?

- Можете скачать приложение «Телемед72», в нем вы сможете получить дополнительную информацию. Также информация доступна на нашем информационном портале здравоохранения medinfo72.ru.

<https://t-i.ru/articles/37315/>

Великий Новгород.ру (vnru.ru), Великий Новгород, 21.03.2021

ВЛАСТИ РАССКАЗАЛИ О РАЗВИТИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ НА НОВГОРОДЧИНЕ

О том, как развивается телемедицина в Новгородской области также рассказал «Телеспутнику» министр цифрового развития и информационно-коммуникационных технологий Новгородской области Андрей Майоров. Чиновник заверил, что обычную медицину никто заменять не планирует.

Андрей Майоров сообщил:

«Да, в 2020 году мы пилотировали телемедицинский сервис. Были сложности с ним. Но во время пилотного проекта удалось решить достаточно большое количество задач. Начинали с того, что решили проблему, как эти услуги оплачивать врачам. Это должен быть специальный тариф в обязательном медицинском страховании, чтобы такая медицинская консультация оплачивалась. Потом нужно было четко понять, что именно может проходить в формате телемедицинской консультации, а что - нет. На самом деле у нас было два пилотных проекта. Один пилот общий, а другой для онкозаболеваний. К сожалению, бытует извращенное мнение о телемедицине, когда некоторым кажется, что это замена обычной медицины. Что людей к врачам не пустят, что они будут сидеть и показывать в камеру свое горло, а врач будет на мониторе пытаться установить, больное оно или нет. Конечно же, это не телемедицина. Она не для этого задумывалась, у нее вообще другие принципы. Поясню, когда она нужна. Например, вы сходили в поликлинику, сдали анализ крови, получили на электронную почту результат и ничего из него не поняли. И это нормально. Понять и расшифровать может только врач. Если вы находитесь далеко от поликлиники, то можно связаться с врачом по видеосвязи. И он вам интерпретирует этот результат, а может быть, назначит какие-то консультации с узкими специалистами. Для этого ему не нужно проводить осмотр, потому что он расшифровывает конкретный документ. Когда нужно личное присутствие пациента для осмотра - телемедицина не поможет».

По словам Майорова, ехать с детьми, например, из деревни Окуловского района в центральную больницу очень неудобно.

«А если у вас не один ребенок, а два? А если их трое, и они все маленькие? Вам нужно взять всех детей в охапку, сесть в автобус, приехать в больницу, отстоять очередь, а вам скажут: «Слушайте, мы посмотрели. У вас все хорошо, спасибо большое». Это же нечеловечно! Поэтому нам нужно развивать новые способы коммуникации не в ущерб существующим, а в дополнение там, где это возможно и целесообразно», - рассуждает новгородский чиновник.

<https://vnru.ru/news/55076-vlasti-rasskazali-o-razviti-telemeditsiny-na-novgorodchine.html>

Министерство цифрового развития и связи Новосибирской области (digit.nso.ru), Нижний Новгород, 19.03.2021

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОМОГАЮТ НОВОСИБИРСКИМ МЕДИКАМ И ПАЦИЕНТАМ

Повышение доступности дистанционной записи на прием к врачу в поликлиниках стало одной из тем еженедельного совещания, которое прошло в режиме видеоконференцсвязи с организациями здравоохранения Новосибирской области. В совещании приняли участие представители министерства цифрового развития и связи региона

В ходе совещания было отмечено, что в период пандемии коронавируса на медицинских работников Новосибирской области легла колоссальная нагрузка, с которой они успешно справились. При этом большим подспорьем - как для медиков, так и для пациентов - становится

внедрение дистанционных технологий. Речь идет не только о телемедицинских консультациях, но и о дистанционной записи на прием к врачу, вызове врача на дом, записи на вакцинацию. Среди планов 2021 года - запись на диспансеризацию, на прием к узким специалистам, возможность удаленно, без посещения поликлиники, сменить прикрепление.

Как было отмечено в ходе совещания, от медицинских организаций и методологов отрасли потребуется провести большую работу по адаптации существующих процессов обслуживания пациентов, обеспечив технически повышение доступности дистанционной записи для пациента, тем самым осуществив переход на новый «цифровой» формат взаимодействия при вызове врача на дом или записи на прием к врачу. Удобный и доступный формат должен не только минимизировать посещение медицинских учреждений и личный контакт между больными, но и уменьшить нагрузку на медицинский персонал.

«В процессе перехода на «цифру» мы будем пересматривать и поэтапно убирать устаревшие протоколы, усложняющие взаимодействие между врачами и пациентами. Параллельно с этим формируется новая модель, основанная на цифровых инструментах. При этом, для наибольшей эффективности, важно регулярно получать и оценивать обратную связь от пользователей - медиков и пациентов» - прокомментировал предстоящие изменения министр цифрового развития и связи Новосибирской области Анатолий Дюбанов.

В рамках совещания был озвучен ряд задач, которые предстоит решить медицинским организациям в совместной работе с минцифрой и минздравом региона. Среди них - аудит расписаний приема и увеличение доступного времени врачей для повышения эффективности записи с помощью дистанционных технологий, отладка технических решений и др.

У жителей Новосибирской области есть возможность направлять обращения и сообщать о проблемах в органы власти через специализированный сервис портала Госуслуг - «Госуслуги.Решаем вместе». Виджеты для перехода размещены на сайтах государственных органов власти и местного самоуправления, на самом портале Госуслуг и в специальном мобильном приложении. Так, всего фиксируется более 5 000 обращений в месяц, из них более 4 000 - по медицинской тематике, включая вакцинацию и запись на нее.

«Мы понимаем, что обеспечить 100% перевод на удаленный формат взаимодействия с первичным звеном здравоохранения - это задача почти невыполнимая, так как всегда останутся те пациенты, которые привыкли прийти в регистратуру, позвонить по телефону, поговорить с оператором. Здесь на помощь приходят современные «умные» системы» - подчеркнула начальник отдела технологий искусственного интеллекта ГБУ НСО «Центр цифровой трансформации» Мария Антонова.

Напомним, что с недавнего времени на службу медицинским организациям для оптимизации и снижения нагрузки на медицинский персонал и операторов единого центра вызовов 124 заступил робот-консультант Николай. Робот умеет общаться по целевым тематикам - запись на прием, вызов врача на дом. Он также сможет удалить и подтвердить запись. Робот уточнит у человека имя, дату рождения и специальность врача. Все остальные необходимые данные он сам получит из медицинской информационной системы. Кроме того, Николай умеет предоставлять пациентам простые консультации: получение льготного лекарства, вакцинация от COVID-19, получить полис ОМС, как раз те, за которыми зачастую пациенты звонят или приходят в поликлинику за информацией. Также действуют и другие удаленные каналы обслуживания, среди них - Единый портал госуслуг и Электронная регистратура.

Цифровая трансформация отрасли здравоохранения - одно из направлений национального проекта «Здравоохранение», призванная повысить эффективность функционирования отрасли на всех уровнях с помощью применения современных IT-решений. Ключевая цель - создание условий для удобного использования гражданами электронных услуг и дистанционных сервисов в сфере

здравоохранения, создание новых форм взаимодействия, которые будут максимально доступны для использования и востребованы среди граждан.

<https://digit.nso.ru/news/1639>

К аннотации

РИА Сахалин-Курилы (skr.su), Южно-Сахалинск, 22.03.2021

В ПРОЕКТ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВКЛЮЧАТ 11 САХАЛИНСКИХ СЕЛ

Автор: Сактаганов Сергей

В островном регионе приступили к реализации проекта «Smart ФАП», который предусматривает внедрение современных телемедицинских технологий в сельской глубинке. Как стало известно РИА «Сахалин-Курилы», речь об этом шла 22 марта на заседании думского комитета по социальной политике. В систему удаленных онлайн-консультаций будут включены 11 фельдшерско-акушерских пунктов области.

О повышении доступности и качества медпомощи доложил замминистра здравоохранения области Дмитрий Гарцев. Сегодня в островной глубинке развернута сеть ФАПов, амбулаторий и участковых больниц, где сахалинцам оказывают первичную медико-санитарную помощь. Одновременно здесь действует более четырех десятков передвижных мобильных комплексов, оснащенных флюорографами, рентгеновскими комплексами и другим необходимым оборудованием. Квалифицированные услуги жителям предоставляет 31 выездная бригада врачей, регулярно выезжающих в села.

Региональные минздрав и министерство цифрового развития и связи обеспечили подключение к скоростному интернету уже 55 островных ФАПов. В нынешнем году настанет очередь фельдшерско-акушерских пунктов Лесного, Ольшанки, Чеховского и еще пяти сел.

Проект «Smart ФАП» создает возможность для сельского населения прямо на месте получить целый спектр обследований, плановых и экстренных консультаций специалистов. Каждый из ФАПов решено закрепить за своим референт-центром, в число которых входят ведущие учреждения здравоохранения области. При этом фельдшерско-акушерские пункты планируется оснащать биохимическими экспресс-анализаторами и мобильными телемедицинскими комплексами. По данным облздрава, стоимость подобной современной аппаратуры всего для одного ФАПа составит около 3 миллионов рублей. Основные мероприятия этого проекта планируется реализовать в 2021 и 2022 годах.

<https://skr.su/news/post/152871/>

К аннотации

ГТРК Тамбов, Тамбов, 22.03.2021

ТЕЛЕМЕДИЦИНА ПОЗВОЛИТ ДИСТАНЦИОННО КОНСУЛЬТИРОВАТЬ ПАЦИЕНТОВ

Авторы: Дронова Елена, Марченко Виктор

Коллективный иммунитет от коронавируса в регионе планируют сформировать к началу осени. Для этого необходимо привить почти полмиллиона жителей области. Система здравоохранения уверенно движется к этой цели.

Об этом, а также других задачах на 21-ый год сегодня рассказала начальник регионального Управления Марина Лапочкина. Хорошая новость для жителей северной части Тамбова. В

ближайшее время там начнут строить поликлинику. Еще 9 амбулаторий по региону будут капитально отремонтированы.

Пациентам станут доступны цифровые технологии. В области намерены запустить пилотный проект по дистанционной консультации врачей посредством телемедицины.

Мы продолжим свой проект по организации теле-ЭКГ. В этом году мы возьмем скорые помощи, все бригады скорой помощи, которые будут передавать в областную больницу, в центр теле-ЭКГ все электрокардиограммы с вызовов,

- Марина Лапочкина, начальник Управления здравоохранения области.

<https://www.vestitambov.ru/new/telemedicina-pozvolit-distancionno-konsultirovat-pacientov/>

К аннотации

ОТВ # Екатеринбург, Екатеринбург, 23.03.2021

НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ В 18 РАЗ ВЫРОСЛО ЧИСЛО ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Пандемия сделала телемедицинские консультации популярными. Количество виртуальных приемов у врачей увеличилось в Свердловской области в 18 раз.

Цифровое развитие проходит в рамках нацпроекта «Здравоохранение» и губернаторской программы «Пятилетка развития». Особое внимание уделяют оказанию телемедицинской помощи в отдаленных территориях. В прошлом году завершен пилотный проект по внедрению технологий в службе скорой помощи, теперь все автомобили обеспечены планшетами, это дает возможность быстро провести консультацию на выезде. Для пациентов онлайн-встречи с ведущими докторами региона удобны, считают специалисты.

Ольга Соломонова, заведующая эндокринологическим отделением консультативно-диагностической поликлиники Свердловской областной клинической больницы № 1: «Видеть важно: во-первых, видишь внешне, хабитус: какой вес, отечен - не отечен, не синий ли, ни при смерти ли. Живое общение - даже по голосу что-то понять, по настроению, вопросы задать».

<https://www.oblty.ru/news/society/na-srednem-urale-v-18-raz-vyroslo-chislo-telemeditsinskikh-konsultatsiy/>

К аннотации

УП (ulpravda.ru), Ульяновск, 23.03.2021

В УЛЬЯНОВСКЕ ВИРТУАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ПРОСЛЕДИТ ЗА СЛОЖНЫМИ БОЛЬНЫМИ

Автор: Колчина Анна

Глава Центра телемедицины Мария Рогаткина на заседании штаба региона по борьбе с коронавирусом доложила: скоро в Ульяновской области заработает виртуальный оператор, который позволит тщательно следить за здоровьем ульяновцев. Пока же есть операторы телефонные - работа спорится успешно.

По словам Рогаткиной, количество звонков в Центре телемедицины держится на одном уровне, колеблется только в зависимости от праздников. В среднем операторы совершают по 1200 звонков ежедневно.

Меньше ульяновцы стали обращаться по лекарственным вопросам - за неделю таких звонков всего пять. По вопросам смертности за прошлую неделю было одно обращение - речь шла о пациенте ЦК МЧС, скончавшемся в день госпитализации.

С апреля, по словам Рогаткиной, в регионе заработает виртуальный оператор. Он позволит в динамике отслеживать течение сложных заболеваний, в том числе гипертонии. Проект пока пилотный - рассчитан на шесть месяцев, а осуществлен благодаря соглашению со Сбербанком.

Кроме того, в апреле-мае Центр телемедицины обновит формат медицинской школы, где вопросы смогут задавать специалисты.

Напомним: Центр телемедицины в Ульяновской области открыт в ноябре 2020 года. В его функции входят аудиообзвон пациентов с диагнозом «Коронавирусная инфекция», консультирование обратившихся за медпомощью по телефону.

<https://ulpravda.ru/rubrics/meditsina/v-ulianovske-virtualnyi-operator-prosledit-za-slozhnymi-bolnymi>

К аннотации

Нижегородская правда (pravda-nn.ru), Нижний Новгород, 24.03.2021

БОЛЕЕ 100 ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПРОВЕЛИ С НАЧАЛА ГОДА В НИЖЕГОРОДСКОМ ОБЛАСТНОМ ЦЕНТРЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕЛЕМЕДИЦИНЕ

106 телемедицинских консультаций провели с начала 2021 года в Областном центре компетенций по телемедицине, открытом на базе городской больницы №33 Нижнего Новгорода в 2019 году. Используя возможности центра, специалисты успешно решают задачи национального проекта «Здравоохранение».

Центр проводит телемедицинские консультации взрослых пациентов нижегородских учреждений здравоохранения в формате «врач - врач» и «врач - врач - пациент» по профилям: нефрология, неврология, эндокринология, офтальмология, реабилитация, кардиология, общая и гнойная хирургия, флебология, колопроктология, урология, травматология, токсикология, гастроэнтерология и др.

Также при необходимости консультации проходят в так называемом «отложенном» режиме: путем изучения врачом-консультантом медицинской документации пациента без общения с ним и его лечащим врачом,

Так, в 2020 году было проведено более 830 телемедицинских консультаций жителей Нижегородской области, в том числе при участии национальных медицинских исследовательских центров федерального уровня.

«Основная задача нашего центра - развитие дистанционной диагностики. Это очень важное направление, ведь точно и вовремя поставленный диагноз - верный путь к выздоровлению», - отметила руководитель Центра микрохирургии глаза городской больницы №33 Татьяна Соколова.

По ее словам, в больнице регулярно проводится телемедицинская диагностика по фундус-фото глаз, ЭЭГ, отработаны технологии консультаций по КТ, УЗИ. За 2020 год было проведено 335 консультаций с диагностической целью.

Также специалисты Центра оказывают организационно-методическую помощь учреждениям здравоохранения Нижегородской области; принимают участие в организации и развитии единого телемедицинского информационного пространства в региональном здравоохранении по

направлениям телемедицинского консультирования, диагностики, дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента.

Кроме того, в областном центре телемедицины организовано направление «Телемедицинское обучение», в 2020 году было проведено 14 вебинаров.

«Формат онлайн-конференций и вебинаров позволяет высококвалифицированным докторам, в том числе главным внештатным специалистам министерства здравоохранения Нижегородской области, делиться своим опытом, разбирать сложные клинические случаи, рассказывать о новых методах лечения и диагностики. При этом и сами специалисты, и слушатели не отвлекаются от основной работы и существенно экономят время», - рассказал руководитель областного центра компетенций по телемедицине Михаил Черепков.

<https://pravda-nn.ru/news/bolee-100-telemeditsinskih-konsultatsij-proveli-s-nachala-goda-v-nizhegorodskom-oblastnom-tsentre-kompetentsij-po-telemeditsine/>

К аннотации