

Электронное здравоохранение в России: текущее состояние и перспективы развития

Отчет по итогам

круглого стола

Информационный бюллетень

март 2016



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Резюме

10 марта 2016 г. в Аналитическом центре при Правительстве Российской Федерации (далее – Аналитический центр) состоялся круглый стол по теме «Электронное здравоохранение в России: текущее состояние и перспективы развития».

Круглый стол проводился с целью обсуждения вопросов, связанных с проблематикой электронного здравоохранения (далее – ЭЗ), его экономической и социальной значимостью, а также с целью обмена опытом реализации текущих и перспективных отечественных и совместных проектов в области ЭЗ.

В ходе мероприятия были заслушаны и обсуждены выступления представителей экспертного сообщества.

Основными докладчиками выступили *Наталья Ушакова* («Опора России»), *Екатерина Мелешко* (ОАО ФЦПФ – Группа ВЭБ), *Георгий Лебедев* (Московский Государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова), *Алексей Турочкин* (ООО «Телигент») и *Олег Медведев* (МГУ им. М.В.Ломоносова).

Вступление

С приветственным словом к участникам круглого стола обратился заместитель руководителя Аналитического центра *Михаил Прядильников*, который отметил, что в настоящее время современные медицинские организации производят и накапливают огромные объемы данных, и от того, насколько эффективно эта информация используется врачами, руководителями, управляющими органами, зависит качество медицинской помощи, общий уровень жизни населения, уровень развития страны в целом и каждого ее территориального субъекта в частности.

Михаил Прядильников подчеркнул, что необходимость использования больших, и при этом еще постоянно растущих, объемов информации при решении диагностических, терапевтических, статистических, управленческих и других задач, обуславливает сегодня создание информационных систем в медицинских учреждениях и их интеграцию в единый информационный контур.

По мнению выступающего, особое место в ЭЗ страны занимает созданная и эволюционно развивающаяся Единая государственная информационная система здравоохранения (далее – ЕГИСЗ), представляющая собой совокупность информационно-технологических и технических средств, обеспечивающих информационную поддержку методического и организационного обеспечения деятельности участников системы здравоохранения.

Михаил Прядильников отметил, что на сегодняшний день использование современных медицинских технологий позволяет повысить качество оказания медицинских услуг, оптимизировать управление различными структурными медицинскими подразделениями и создать основу выхода на мировой уровень медицинского обслуживания, однако, уровень проникновения информационных технологий в медицину в силу различных нормативных, технологических, финансовых и других причин по-прежнему остается недостаточным. В связи с этим, выступающий призвал участников мероприятия выразить свое мнение по основным проблемам электронного здравоохранения, а также сформулировать предложения и рекомендации (в том числе необходимые меры господдержки и госрегулирования), направленные на их решение.

Доклады

Наталья Ушакова

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА «ОПОРА РОССИИ»

С первым докладом, касающимся текущего положения и перспектив развития ЭЗ в России, выступила *Наталья Ушакова*, вице-президент ООО «Опора России».

В начале своего выступления докладчик сформулировала различные устоявшиеся определения ЭЗ, привела показательную интегральную статистику, а также сформулировала основные (на ее взгляд) проблемы ЭЗ в нашей стране, его цели и задачи.

В частности, было приведено определение термина «Электронное здравоохранение», широко поддержанное в ходе опроса многочисленных пациентов, а именно:

«Электронное здравоохранение – возможность врачей и пациентов дистанционно взаимодействовать через аудио-видео стриминг и Интернет в любом месте и в любое время благодаря конвергенции различных технологий».

Также было отмечено, что по данным компании Cisco, число подключенных к Интернету медицинских устройств на планете в 2015 году достигло 1,5 млрд, а согласно прогнозу, к 2020 году это количество увеличится в десять раз и составит 15 млрд.

Такая статистика говорит о стремительном росте ЭЗ и о повышении его роли.

В качестве основных проблем ЭЗ в России докладчиком были выделены следующие:

- ▶ недостаточность государственного финансирования отрасли;
- ▶ нерациональное расходование бюджетных средств;
- ▶ кадровая диспропорция в отрасли и недостаточность профессиональных компетенций медицинских работников;
- ▶ недоступность в первичном звене и ненадлежащее качество медицинских услуг;
- ▶ недостаточность лекарственного обеспечения населения в амбулаторном секторе;
- ▶ неоптимальность структуры коечного фонда;
- ▶ низкий уровень российского производства инновационных медицинских инструментов и лекарственных средств.

По мнению *Наталии Ушаковой*, основными целями ЭЗ являются:

- ▶ обеспечение устойчивости (путем технологической трансформации традиционных систем здравоохранения) и доступности единого стандарта качества медицинских услуг в области медико-санитарной помощи;
- ▶ обеспечение более ранней и точной диагностики и эффективности лечения, поскольку «носимые» технологии поощряют соблюдение здорового образа жизни и способствуют массовому развитию практик таргетирования (персонификация) лечения и реабилитации во вне больничных условиях с дистанционной

коррекцией протоколов в реальном времени.

Исходя из сформулированных целей, в качестве основных задач ЭЗ докладчик выделила следующие:

- ▶ оптимизация ресурсов, выделяемых на нужды здравоохранения;
- ▶ повышение эффективности общественного здравоохранения за счет прогнозного анализа больших массивов данных и превентивности мер по профилактике заболеваний и эпидемий;
- ▶ усиление прав и роли пациентов, в том числе за счет пропаганды здорового образа жизни и профилактики неинфекционных заболеваний;
- ▶ ликвидация кадровой диспропорции в отрасли и рост производительности труда (экономия до 30% времени персонала на доступ к медицинской информации и ее анализ);
- ▶ повышение роли индивидуальных схем лечения, ориентированных на пациента;
- ▶ дистанционный контроль за приемом лекарственных средств;
- ▶ повышение степени осведомленности населения о состоянии здоровья, информированности о мерах профилактики;
- ▶ расширение направления «пациент-ориентированность», поощряющего пациентов тесно сотрудничать с врачом вне лечебного учреждения;
- ▶ выработка политики поведения, направленного на профилактику, оптимизацию и качество медицинских услуг и снижение расходов в пользу развития технологий, обеспечивающих пациентам и врачам дистанционное соединение друг с другом.

Вторую часть своего выступления *Наталья Ушакова* посвятила вопросам текущего состояния ЭЗ в России в привязке к таким его составляющим, как: инфраструктура и ИТ-средства для предоставления услуг ЭЗ; электронное обучение; электронная коммерция; телемедицина.

В части описания текущего состояния инфраструктуры и ИТ-средств для предоставления услуг ЭЗ были озвучены следующие основные тезисы:

- ▶ завершен первый этап создания ЕГИСЗ, в результате чего доля подключенных к Интернету российских медицинских организаций выросла до 73%;
- ▶ в рамках ЕГИСЗ созданы базовые федеральные сервисы: реестр НСИ и регистр медицинских работников; электронная регистратура; системы ведения интегрированной электронной медицинской карты (далее – ЭМК) и анализа хозяйственной деятельности;
- ▶ в рамках ЕГИСЗ функционируют 84 региональные единые медицинские информационно-аналитические системы (далее – ЕМИАС), наиболее передовой из которых является ЕМИАС города Москвы;
- ▶ доля внедрения ЭМК в государственных и муниципальных медицинских организациях и интеграция локальных медицинских информационных систем с региональными и федеральными подсистемами и сервисами до недавнего времени составляла 6%, а доля населения, имеющего ЭМК – 6%.

Затрагивая проблематику электронного обучения, *Наталья Ушакова* предложила рассматривать две ее составляющие: обучение медицинских работников и обучение населения.

Что касается обучения медицинских работников информационным технологиям, то было отмечено, что этому вопросу в образовательных программах медицинских учебных заведений разного уровня уделяется крайне мало часов. К тому же в настоящее время аккредитация врачей, работающих в сети Интернет, в России не осуществляется.

Важной мировой тенденцией, которая должна касаться и России является также, по мнению выступающего, использование носимых медицинских устройств, способствующих мониторингу индивидуальных показателей работы организма и мотивации людей к активному управлению своим здоровьем и здоровому образу жизни.

Примерами технологических решений для коучинга населения частично реализующими функционал предоставления дистанционных медицинских услуг, на сегодняшний день являются медицинские браслеты с сенсорами и тревожной кнопкой, фитнес-браслеты с пульсометром, телемедицинские системы с аудио и видео коммуникациями, глюкометры и т.д.

В качестве еще одного важного перспективного направления ЭЗ *Наталья Ушакова* отметила электронную коммерцию. Была приведена статистика, согласно которой, в США 22 млн населения ежедневно работает в этой экономике, 53% американских врачей положительно относятся к электронной коммерции в здравоохранении. 90% врачей используют хотя бы одну социальную сеть для своего личного пользования, и более 65% – для профессиональных целей и дополнительного образования.

Характеризуя состояния отечественной телемедицины, докладчик отметила, что в настоящее время в России зарегистрирована деятельность более 400 телемедицинских пунктов и центров. Телемедицинские технологии в нашей стране постепенно превращаются из экспериментальных и внедренческих работ в реальную систему оказания помощи населению и платформу для персонального мониторинга пациентов, позволяющей дистанционно планировать и контролировать выполнение алгоритма лечения и осуществлять мониторинг динамики физиологических показателей больных при выполнении ими лечебно-охранительного режима.

В заключительной части своего доклада *Наталья Ушакова* обозначила основные социальные и экономические эффекты, которые могут быть получены от оказания услуг ЭЗ.

К основным социальным эффектам ЭЗ были отнесены:

- ▶ удовлетворенность населения системой здравоохранения;
- ▶ доступность единого стандарта качества медицинской помощи независимо от географии проживания;
- ▶ борьба с коррупцией в отрасли и латентными платежами;
- ▶ персонифицированный подход в лечении, онлайн-контроль за уходом и реабилитацией;
- ▶ эффективность профилактики и своевременное выявление рисков обострений хронических заболеваний;
- ▶ увеличение продолжительности жизни;
- ▶ создание новых по качеству рабочих мест в отрасли и повышение производительности труда в 3-3,5 раза.

Основным интегральным экономическим показателем, характеризующим значимость роли

ЭЗ в России, по словам *Наталии Ушаковой*, является то, что экономия от внедрения новых технологий (по предварительной оценке экспертов) составит 37% ежегодного объема бюджетных средств на здравоохранение страны с последующим мультимодальным эффектом.

Екатерина Мелешко

ОАО "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ". ГРУППА ВЭБ

Екатерина Мелешко, руководитель социальных проектов ОАО "Федеральный центр проектного финансирования", выступила с докладом, посвященном роли механизмов государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) в развитии ЭЗ в России и его экспортной стратегии.

Начиная выступление, докладчик отметила, что традиционно в нашей стране главным инвестором для социальной сферы и для медицины было и на сегодняшний день остается государство. Это наиболее стабильный и для всех хорошо знакомый источник финансирования создания инфраструктуры здравоохранения.

При этом доля государственных расходов на здравоохранение составляет около 5% от ВВП, что как минимум вдвое меньше требуемого значения.

В связи с этим возникает потребность искать иные формы и источники финансирования, направленные на повышение ассортимента, доступности и качества медицинских услуг, а именно, привлечение частных инвестиций.

Аргументируя данный вывод, *Екатерина Мелешко* отметила привлекательность инвестирования в медицину для частных структур и развития ГЧП в этой сфере с учетом имеющихся драйверов роста, основными из которых являются:

- ▶ старение населения, приводящее к повышению спроса на медицинские услуги на одного человека;
- ▶ увеличение стоимости услуг, вызванное повышением заработных плат работникам отрасли, сокращением государственных субсидий и необходимостью улучшения качества предоставляемых сервисов;
- ▶ рост среднего класса, обладающего повышенным спросом на медицинские услуги;
- ▶ рост качества и набора доступных медицинских услуг, создающий

повышенный спрос со стороны потребителей;

- ▶ увеличение внимание к собственному здоровью со стороны жителей;
- ▶ динамика потребления на рынке медицинских услуг России в предыдущие годы показывает высокие темпы роста на уровне -12% в год;
- ▶ в предыдущие годы произошло увеличение доли частных медучреждений в общем объеме рынка.

Было также отмечено, что в других странах ГЧП в социальной сфере является достаточно популярным и эффективным. Так, например, в Великобритании порядка 60% от всего объема ГЧП направлено на развитие социальной сферы, из них более 70% – на медицину. В нашей же стране приоритетными направлениями ГЧП являются транспортные инфраструктуры и ЖКХ, в то время, как, доля социальной сферы составляет менее 15% (в которой на медицину отводится 40%).

В качестве одной из главных причин такой ситуации *Екатерина Мелешко* отметила отсутствие в России государственных программ, направленных на поддержку ГЧП в социальной сфере, в отличие от других сфер экономики, включая, например, сельское хозяйство, транспортную инфраструктуру, автопром.

В социальной сфере в этом плане не предоставляются субсидии процентной ставки, нет возможности предоставления софинансирования расходов в виде капитального гранта (как, например, в транспортной сфере), отсутствует возможность льготного финансирования инфраструктуры.

Еще одним фактором, негативно влияющим на развитие ГЧП в ЭЗ, по мнению выступающего, является, то, что большинство серьезных проектов рассчитаны на длительный срок (иногда порядка 15-20 лет), и частный бизнес не всегда понимает каким образом будут защищены его интересы, и как будет обеспечен возврат инвестиций в созданные инфраструктуры.

Для решения данной проблемы важно правильно выбрать подходящую форму взаимодействия бизнеса и государства. В качестве примеров таких форм (моделей) ГЧП *Екатерина Мелешко* выделила и охарактеризовала в привязке к действующему законодательству: акционирование; аренда с инвестиционными обязательствами; концессия; контракт жизненного цикла; сервисный договор.

Особое место в развитии ГЧП в сфере здравоохранения, по мнению докладчика,

занимает Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 224-ФЗ "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

В качестве важных последствий, связанных с принятием данного закона, *Екатерина Мелешко* отметила следующее:

- ▶ в перечень объектов соглашения о ГЧП включены объекты социальной инфраструктуры, в т.ч. объекты здравоохранения;
- ▶ предусмотрена частная собственность на объекты соглашения о ГЧП;
- ▶ договор аренды земельного участка для реализации ГЧП соглашения заключается без проведения торгов;
- ▶ закон закрепляет возможность проведения «совместного конкурса»;
- ▶ установлена возможность заключения прямых трехсторонних соглашений между частным партнером, публичным партнером и финансирующей организацией;
- ▶ предусмотрено использование механизма частной финансовой инициативы;
- ▶ не ограничен список критериев при отборе частного партнера посредством проведения открытого конкурса.

Среди существенных ограничений, накладываемых законом, были отмечены следующие:

- ▶ частным партнером может являться только российское юридическое лицо;
- ▶ на стороне частного партнера не могут выступать унитарные предприятия и учреждения, а также юридические лица с «государственным участием»;
- ▶ закон не дает определения «технологической связанности» движимых и недвижимых объектов, которая позволяет вовлечь в проект ГЧП движимое имущество наряду с недвижимым.

В завершение своего выступления *Екатерина Мелешко* поделилась опытом успешного применения ГЧП в отрасли здравоохранения на примере первой федеральной концессии, запущенной ОАО "Федеральный центр проектного финансирования" (Группа ВЭБ) совместно с Минздравом России. Так был инициирован проект по созданию промышленно-медицинского парка в

сфере травматологии, ортопедии и нейрохирургии в г.Новосибирске.

Целью проекта, объем инвестиций в который составляет около 700 млн. рублей, является организация комплекса конкурентоспособных производств медицинских изделий, компонентов узлов, сырьевых компонентов в сфере травматологии, ортопедии и нейрохирургии, в том числе и для целей импортозамещения.

Георгий Лебедев

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.И.ЕВДОКИМОВА, ЦНИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МИНЗДРАВА РОССИИ

Георгий Лебедев, профессор кафедры медицинской информатики Московского Государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, в своем докладе остановился на проблематике нормативной базы ЭЗ в России.

Обзор текущего состояния и направления совершенствования нормативной базы ЭЗ выступающий увязал со следующими основными целями данной отрасли:

- ▶ повышение эффективности управления в сфере здравоохранения на основе информационной поддержки решаемых задач;
- ▶ повышение качества оказания медицинской помощи на основе совершенствования информационно-технологического обеспечения деятельности медицинских организаций, внедрения в повседневную деятельность системы электронного документооборота, полной автоматизации лечебного процесса, внедрения технологий телемедицины и интеллектуальных информационных систем;
- ▶ повышение качества образования работников медицинских и фармацевтических организаций, студентов профильных учебных заведений, за счет применения информационных технологий и телеобразования;
- ▶ повышение информированности населения

по вопросам ведения здорового образа жизни, профилактики заболеваний, получения медицинской помощи, а также обеспечения возможностей электронного взаимодействия с соответствующими уполномоченными органами.

В качестве основных действующих нормативных правовых документов, регулирующих в той или иной степени ЭЗ, *Георгий Лебедев* выделил и охарактеризовал Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и Федеральный закон от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании», а также Модельный закон от 28.10.2010 г. «О телемедицинских услугах», принятый странами-участницами СНГ.

Также были представлены результаты анализа комплекса ведомственных приказов Минздрава России в части ЭЗ с отдельным акцентом на приказы, определяющие требования к таким номенклатурам в здравоохранении, как номенклатура медицинских услуг; номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников; номенклатура специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование; номенклатурная классификация медицинских изделий и другие.

Данные номенклатуры могут использоваться и используются в качестве элементов системы классификации и кодирования в различных медицинских информационных системах и в процессе их взаимодействия.

Георгий Лебедев также перечислил и охарактеризовал комплекс принятых в последние годы нормативных документов (приказов, методических рекомендаций), непосредственно затрагивающих применение информационных технологий в здравоохранении, особо отметив Приказ ФФОМС от 07.04.2011 г. № 79 «Об утверждении общих принципов построения и функционирования информационных систем и порядка информационного взаимодействия в сфере обязательного медицинского страхования» (В ред. 26.12.2013).

Было подчеркнуто, что существующая нормативная база в сфере ЭЗ позволяет регулировать такие вопросы, как ведение персонифицированного учета при осуществлении медицинской деятельности лиц, участвующих в оказании медицинских услуг; мониторинг движения лекарственных препаратов от

производителя до конечного потребителя с использованием маркировки; запись на прием к врачу в электронном виде; формирование электронной медицинской карты; оборудование электронного рабочего места врача.

В продолжение своего доклада *Георгий Лебедев* остановился на важности принятия и введения в действие документов в области стандартизации ЭЗ и учете их положений при создании медицинских информационных систем.

Было отмечено, что отдельным приказом Ростехрегулирования на базе ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России создан национальный технический комитет (далее – ТК) по стандартизации № 468 «Информатизация здоровья» с функцией постоянно действующего национального рабочего органа ТК 215 ИСО (ТК-468). В результате деятельности данного ТК на сегодняшний день разработаны, утверждены и опубликованы 50 национальных стандартов (44 идентичных ИСО и 6 новых). В стадии разработки находится еще 40 национальных стандартов в сфере ЭЗ, учитывающих передовой мировой опыт.

Для придания значимости данным стандартам и обязательности выполнения указанных в них требований *Георгий Лебедев* предложил делать соответствующие ссылки в ведомственных приказах и в конкурсных технических заданиях.

В заключительной части выступления были озвучены наиболее значимые планируемые изменения в законодательство, затрагивающее ЭЗ.

В частности Минздравом России с целью создания правовых основ использования информационно-телекоммуникационных технологий в сфере охраны здоровья граждан подготовлен проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационно-телекоммуникационных технологий в сфере охраны здоровья граждан и создания национальных научно-практических медицинских центров».

В качестве важнейших положений данного законопроекта *Георгий Лебедев* выделил:

- ▶ создание национальных научно-практических медицинских центров на базе ведущих научных медицинских организаций с целью совершенствования организации и оказания медицинской помощи по соответствующим профилям, развития науки и инноваций в сфере

здравоохранения, обеспечения системы здравоохранения высококвалифицированными медицинскими работниками;

- ▶ создание федеральных регистров лиц, страдающих социально-значимыми заболеваниями;
- ▶ ведение ЕГИСЗ: определяется ее оператор, а также основы функционирования и информационного взаимодействия с иными информационными системами;
- ▶ стимулирование использования информационно-телекоммуникационных технологий с целью организации дистанционного взаимодействия медицинских работников, а также медицинского работника и пациента для повышения доступности и качества медицинской помощи.

Еще одним важным с точки зрения рассматриваемой проблематики документом должен стать проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с целью урегулирования отношений, возникающих при оказании медицинской помощи с использованием телемедицины)», разработанный с целью легализация оказания дистанционных медицинских (телемедицинских) услуг в здравоохранении Российской Федерации.

В качестве наиболее весомых положений данного законопроекта *Георгий Лебедев* выделил:

- ▶ нормативно закрепленное определение телемедицины, телемедицинской услуги, телемедицинской системы;
- ▶ право пациента на получение телемедицинской услуги при вынесении ему окончательного диагноза и назначения лечения;
- ▶ обязанность медицинских организаций предоставлять гражданам возможность получения телемедицинских услуг.

Наталья Ушакова

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА «ОПОРА РОССИИ»

Наталья Ушакова, вице-президент ООО «Опора России» в своем выступлении поделилась опытом

реализации текущих и перспективных отечественных и совместных проектов в области ЭЗ на примере так называемого медтаксофона.

Важность данного проекта, как отметила докладчик, состоит в предоставлении для населения страны возможности круглосуточно дистанционно получать медицинские услуги, а также в том, что он является потенциальным лифтом для развития и экспорта российских технологий и услуг в сфере ЭЗ, промышленности информационных технологий и телекоммуникаций.

Кроме того реализация проекта направлена на решение структурных проблем здравоохранения, мотивации здорового образа жизни, развитие домашней медицины, а также на персональный и производственный мониторинг состояния здоровья.

Инфраструктура предлагаемого решения состоит из объединенных в единый информационный контур трех составляющих:

- ▶ собственно медтаксофоны, представляющие собой медицинские телематические терминалы (оконечные устройства для потребителя/пациента);
- ▶ онлайн-центр медицинской диспетчеризации;
- ▶ кросс-платформа, адаптированная к сервисам ЕГИСЗ.

Медтаксофон, согласно представленным проектным решениям, состоит из двух основных верхнеуровневых структурных элементов: телематический модуль и медицинский модуль.

Телематический модуль в базовой комплектации позволяет реализовывать следующие виды услуг ЭЗ:

- ▶ интерактивный прием врача (страховой случай);
- ▶ персональный мониторинг при хронических неинфекционных заболеваниях;
- ▶ электронный документооборот (э-лист нетрудоспособности, э-рецепт, справки, выписки);
- ▶ контроль за эффективностью лечения и реабилитации, своевременная коррекция;
- ▶ экспресс-диагностика.

Медицинский модуль (терминал) в свою

очередь содержит:

- ▶ оборудование, обеспечивающее удаленный контакт с врачом (камера, монитор, наушники, динамик);
- ▶ системы собственного жизнеобеспечения (противопожарная, вентиляция, антибактериальной очистки);
- ▶ медицинское оборудование для удаленной диагностики, включая спирометр, электронный термометр, дентальная камера, алкотестер, дерматоскоп, глюкометр, электронный стетоскоп, УЗИ-сканер и др.

Глобальная важность данного проекта, как отметила *Наталья Ушакова*, заключается в том, что его потенциальными потребителями являются около 43% жителей Земли (страны БРИКС), что позволяет ориентироваться на привлечение доходов от реализации проекта за счет, в основном, иностранных потребителей и даст возможность выйти на лидирующие позиции в отрасли услуг ЭЗ в мире.

При этом докладчик отметила острую конкуренцию со стороны иностранных аналогов, к которым относятся американские компании:

- ▶ MEDEX spot – установлено около 12 тыс киосков в основном в зонах, где живут мигранты. Оказывается медицинская помощь для людей, которые не могут покупать дорогую годовую страховку;
- ▶ Healthpot – более презентабельная по сравнению с MEDEX spot. Работает в торговых центрах и аптеках. Для оказания помощи используются услуги консультантов, помогающих клиентам полноценно пользоваться оказываемыми услугами.

В продолжение своего выступления *Наталья Ушакова* озвучила и охарактеризовала основные этапы реализации проекта и связанные с ними проблемы, которые необходимо решить в первую очередь.

В качестве основных этапов реализации проекта были отмечены:

- ▶ Начальный (9-12 месяцев) – создание образца, сертификация медицинского изделия в России и разработка производственного регламента с подготовкой производственных площадок, разработка образовательных программ для медицинских специалистов и их

аккредитация;

- ▶ Пилотный (6-9 месяцев) – в одном–трех регионах: создание региональной сети от 1000 до 6000 терминалов. Адаптация кросс-платформы проекта под сервисы ЕГИСЗ;
- ▶ Промышленный – организация пяти производственных площадок в России и двух за рубежом: в Китае и Индии; создание центра технического мониторинга (далее – ЦТМ) и логистической службы; тиражирование модели ЦТМ, в том числе в странах БРИКС;
- ▶ Экспортный (стартует одновременно с Начальным этапом) – привлечение зарубежных инвестиций и создание международных образовательных программ для медицинских специалистов, обучения населения, интерактивной рекламы, вендинга лекарственных средств;
- ▶ Сервисный (стартует одновременно с Начальным этапом) – внедрение сервисов для различных видов медицинской помощи в различных сегментах (медицина для пожилых, лабораторная диагностика, медицина труда, домашняя медицина и реабилитация, сетевые решения для социальной сферы).

В настоящее время осуществляется реализация начального этапа.

Основной возникшей проблемой, с которой столкнулись инициаторы проекта, является сертификация изделия, имеющего по сути двойное назначение: телематическое и медицинское. Но в традиционном понимании медтаксофон не является ни телематическим, ни медицинским объектом. Поэтому нет четкого понимания и нормативно установленного механизма сертификации подобного рода изделий.

Кроме того реализация проекта подобного масштаба подразумевает широкую горизонтальную интеграцию участников, относящихся к различным ведомствам и отраслям экономики и социальной сферы. И это также является проблемой, препятствующей оперативной реализации проекта.

Наталья Ушакова, завершая выступление, отметила, что несмотря на имеющиеся проблемы и трудности проект в целом поддержан

Алексей Турочкин

ООО «ТЕЛИГЕНТ»

Генеральный директор ООО «Телигент» *Алексей Турочкин* развил затронутую *Наталией Ушаковой* тему и поделился опытом сотрудничества своей компании с крупным отечественным оператором связи компанией МТС в рамках проекта по обеспечению коммуникационных сервисов для оказания услуг ЭЗ.

Выступающий отметил, что изначально консервативная среда оператора связи была не способна сходу реализовать модель доставки сервисов ЭЗ для абонентов.

В связи с этим был разработан план реализации проекта, состоящий из четырех последовательных этапов:

- ▶ выбор стратегии на основе применения технологии Интернета вещей, которая отличается от стандартной модели предоставления сервисов оператором связи;
- ▶ организация необходимых бизнес-процессов для обеспечения развития направления;
- ▶ подготовка необходимой среды для интеграции, отладки и запуска внешних сервисов (среда разработки, тестовая среда, продуктовая система) и отладка прототипов;
- ▶ собственно запуск в коммерческую эксплуатацию и корректировка предложения в процессе эксплуатации.

В результате реализации плана фактически была построена готовая экосистема на базе крупного оператора связи, которая позволяет выводить на рынок услуги ЭЗ достаточно быстро без внесения принципиально сложных технических или бизнес-изменений в существующие модели оказания таких сервисов.

Алексей Турочкин представил и кратко охарактеризовал технологическую схему предоставления сервисов и степень ее текущей реализации.

По словам докладчика, прототип сервиса (подключение нескольких типов медицинских

приборов и передача их показаний посредством предоставленной МТС среды) планируется к запуску и продвижению через облачный брокер-портал мобильного оператора уже в 2016 году.

При этом предлагается два типа подписок на услуги:

- ▶ "Мобильный мониторинг здоровья" – предоставление/организация канала для дистанционных консультаций "врач-пациент" на основе вэб-доступа к данным ЭМК пациента – "1 врач x 1 пациент x 1 месяц" (без импорта данных с приборов мониторинга; необходимые для мониторинга данные пациент вносит сам через мобильные приложения или прямой интернет доступ к ЭМК);
- ▶ "Мобильный мониторинг здоровья PRO" – предоставление канала для дистанционных консультаций "врач-пациент" на основе вэб-доступа к данным, автоматически импортированным в ЭМК пациента с персональных приборов мониторинга) – "1 врач x 1 пациент x 1 тип прибора x 1 месяц"

Предполагается, что со временем количество и вариативность подписок с наборами сервисов и устройств будет расширяться, однако, по мнению *Алексея Турочкина*, в рамках модели продвижения через оператора любое предложение должно быть максимально просто интерпретировано. Сложные и сложно-составные сервисы вряд ли смогут продаваться через телеком-оператора.

Выступающий отметил, что рынок сервисов ЭЗ в том числе в России развивается весьма динамично. При этом каждый производитель медицинского устройства или разработчик специального мобильного приложения или телекоммуникационного сервиса стремится создать собственную экосистему, включая облачный или псевдо-облачный сервис. К таким относятся, например, сервисы мониторинга различных показателей состояния здоровья, и сервисы виртуальных коммуникаций для медицинских учреждений.

Реализуемая в рамках представленного в докладе проекта стратегия, как сказал *Алексей Турочкин*, состоит не в создании участникам рынка конкуренции, а в формировании предложений по нахождению каждому игроку своей ниши в рамках существующих и вновь разрабатываемых бизнес-моделей оказания услуг ЭЗ в различных вертикалях рынка, включая модели «бизнес для бизнеса», «бизнес для граждан», «бизнес для

государства», при этом каждую из них приводя к уникальной модели «бизнес для оператора», когда через призму телекоммуникационного фрагмента можно эти услуги достаточно быстро выводить на рынок.

Завершая свое выступление, *Алексей Турочкин* отметил некоторые проблемы, связанные с внедрением предложенной модели предоставления сервисов ЭЗ.

Одной из наиболее значимых проблем, по мнению докладчика, является недооценка со стороны государства значимости роли телекоммуникационных компаний. Предложенная модель развивается только на партнерских отношениях без разделения доходов и инвестиций в сторону телекома. Вместе с тем перспективы роста и место телекома в ЭЗ достаточно серьезное и веское с точки зрения сбора и обработки больших (в том числе персональных) данных. Накопленные медицинские и другие данные и результаты их аналитической обработки могут служить важнейшим источником информации, позволяющим принимать комплекс обоснованных управленческих решений на государственном уровне.

Олег Медведев

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА

Заведующий кафедрой фундаментальной медицины МГУ им. М.В.Ломоносова *Олег Медведев* в своем докладе проанализировал мировой опыт внедрения ЭЗ на примере использования мобильных устройств и приложений.

Начиная выступление, он высказал мнение о том, что для успешного внедрения проекта ЭЗ в такую консервативную область, как медицина проект должен быть ориентирован на решение хотя бы одной из следующих проблем:

- ▶ возрастающая стоимость мед услуг;
- ▶ повышение доли пожилого населения;
- ▶ большая доля хронических заболеваний.

Олег Медведев отметил, что с учетом того, что стоимость стационарного лечения является во всем мире высокой, основной тенденцией удешевления услуг в медицине является по возможности перевод оказания медицинской помощи на амбулаторный или поликлинический уровень, а в идеале, особенно для людей с

хроническими заболеваниями – на получение услуг в домашних условиях.

Учитывая необходимость снижения времени нахождения пациента в стационаре, а также уменьшения коечного фонда в медицинских лечебных учреждениях, особое значение принимает использование новых подходов и технологий, включая сервисы ЭЗ.

Докладчик подчеркнул, что согласно сложившейся практике, в мире приняты три рассматриваемых в комплексе критерия, по которым может быть оценена эффективность проектов в области ЭЗ:

- ▶ удобство пациента;
- ▶ степень влияния на здоровье всего населения, а не только больных людей, то есть на здоровье популяции региона, где реализован проект или технология;
- ▶ стоимость сервисов для одного гражданина, который находится в зоне действия внедренных технологий.

Указанные критерии *Олег Медведев* рекомендовал учитывать при проектировании и последующем внедрении тех или иных сервисов ЭЗ на территории России.

Выступающий обратил внимание участников мероприятия на то, внедрение сервисов ЭЗ осуществляется на фоне следующих показательных мировых трендов:

- ▶ 60% пациентов хотят получать видеоконсультации врачей посредством мобильных устройств;
- ▶ 21% пациентов предпочитают использовать мобильные устройства для получения электронных рецептов;
- ▶ 88% пациентов готовы делиться своими персональными данными с врачами для получения медицинской помощи;

Вместе с тем многие врачи все еще являются препятствием для внедрения новых технологий, что обусловлено рядом психологических и профессиональных причин. Ряд врачей расценивают внедрение ЭЗ как посягательство на их сферу деятельности и ответственности, в связи с чем пока недостаточно докторов выписывают мобильные приложения для своих пациентов, которые в ряде случаев могут заменить выписывание лекарственных препаратов.

Тем не менее, статистика показывает рост потребности в мобильных приложениях для

здравоохранения в мире. Так количество загрузок мобильных медицинских приложений возросло с 1,7 до 3 млрд за последние два года.

Лидерами по количеству загрузок таких приложений являются Европа (44%) и Северная Америка (31%), аутсайдерами – Африка (1%) и Южная Америка (3%).

В группу наиболее успешных стран по предоставлению и использованию сервисов ЭЗ, как было отмечено в выступлении, входят Швеция, Дания, Финляндия, Нидерланды, Великобритания. Такая ситуация объясняется в том числе и тем, что эти страны также входят в состав мировых лидеров по использованию Интернета их гражданами.

По приведенным *Олегом Медведевым* данным наиболее эффективными приложениями для изменения стиля жизни и профилактики заболеваний являются электронные «напоминалки», персонифицированные мессенджеры, образовательные и учетные системы пациентов, где они могут видеть свои агрегированные медицинские данные.

В продолжение своего выступления *Олег Медведев* поделился статистическими данными, показывающие рост ЭЗ за рубежом.

Так домашний рынок телемедицинских услуг в США показывает ежегодный рост на 50% и, согласно прогнозам, вырастет до 1,9 млрд долларов к 2018 году.

Анализ 17 025 пациентов американских госпиталей для ветеранов показал, что после внедрения телемедицинской программы среднее количество койко-дней пребывания в стационаре снизилось на 25%, а общее количество госпитализаций снизилось на 19%. При этом значительное снижение стоимости лечения сочеталось с повышением его качества.

Завершая свое выступление, *Олег Медведев* озвучил следующие выводы:

- ▶ электронное здравоохранение бурно внедряется в развитых странах (США, Западная Европа);
- ▶ телемедицинские сервисы широко используются в мире;
- ▶ в настоящее время остро стоит задача подготовки врачей и медсестер для работы в условиях ЭЗ.

Дискуссия

В ходе дискуссии *Сергей Тельминов*, представляющий компанию МобилМед, отметил, что одной из проблем, тормозящих внедрение ИТ в медицине, являются устаревшие нормы Приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н, регулирующего проведение медицинских осмотров, и предложил инициировать пересмотр положений данного документа. В числе прочих проблем в отрасли *Сергей Тельминов* назвал также практику повсеместного распространения фальсифицированных документов, подрывающих доверие работников и работодателей к системе профессиональных медицинских осмотров в целом. В связи с этим, выступающий предложил внедрить сетевое решение, направленное интеграцию имеющихся информационных систем в области профессиональных медицинских осмотров для повышения эффективности, достоверности и прозрачности деятельности в этой области и распространения лучших практик.

Отвечая на вопрос представителя компании МобилМед о построении эффективного диалога с органами власти с целью снижения административных барьеров в отрасли *Наталья Ушакова* поддержала тезис об архаичности норм в области охраны труда в целом, и норм Приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н, в частности, а также отметила необходимость их пересмотра в связи новыми медицинскими технологиями. В частности, помимо традиционных СИЗ в виде сапог, касок, перчаток и пр., безусловно должен появиться первый перечень электронных СИЗ, кардинально меняющих парадигму медицины труда. В связи с этим, для решения задач реформирования производственной медицины и системы охраны труда *Наталья Ушакова* предложила не пенять на Росздравнадзор и Роспотребнадзор, а наладить совместную работу в рамках Трехсторонней комиссии объединений работодателей, профсоюзов и государства по регулированию социально-трудовых отношений. Необходимо менять отношение работника к своему здоровью, обозначать не только его права, но и ответственность, влиять на его поведенческий выбор в пользу ЗОЖ, при возрастающей роли ИТ. *Наталья Ушакова* отметила, что в настоящее время на площадке Минтруда России обсуждается новая концепция охраны труда, в рамках которой меняются принципы отношений работодатель-работник, предусматриваются меры административной ответственности, применяемые не только к работодателям в рамках КОАП в связи с непроведением предварительных или периодических осмотров, но и к работникам. *Наталья Ушакова* подчеркнула необходимость

перехода в системе отношений работника, работодателя и государства к действительному социальному страхованию от несчастных случаев и производственного травматизма. Было отмечено, что вопрос тарифообразования на услугу электронного здравоохранения сегодня имеет принципиальное значение, и является ключом в том числе и к развитию ЭЗ.

Отмечая актуальность применения информационных технологий в медицине, модератор круглого стола заместитель начальника управления информационных технологий Аналитического центра *Анатолий Карпенко* указал на необходимость отхода в медицинских учреждениях от приоритета бумажного документооборота над электронным, в связи с соответствующей тенденцией, наметившейся в других отраслях экономики и социальной сферы. Он сообщил, что в рамках развития электронного правительства Российской Федерации до 2020 года закладывается норма, указывающая на приоритет электронного документа над бумажным, а также на приоритет записи в ведомственной базе данных над электронным документом. *Анатолий Карпенко* высказал уверенность, что изменение указанной приоритетности даст толчок к ускоренному развитию ЭЗ, при этом необходимо будет решить вопросы, связанные с первичностью данных, и использованию мастер-данных, относящихся к сфере ответственности Минздрава России, другими ведомствами.

В рамках дискуссии участники уделили большое внимание вопросам взаимодействия с операторами телекоммуникационной инфраструктуры для продвижения электронных медицинских технологий. В частности, *Наум Казовский*, представитель компании Транстелеком и компании Российские сети вещания и оповещения (РОССВиО), поделился информацией об уникальных преимуществах этих компаний для продвижения медицинских технологий: наличие у Транстелекома своей инфраструктура вдоль всех железных дорог, большое количество (около 2 млрд чел.) потенциальных клиентов из числа пассажиров РЖД; у РОССВиО в городах Москва и Санкт-Петербург есть реальная возможность размещать любые устройства в многоквартирных домах в зонах присутствия, согласно Градостроительному кодексу. Согласившись с прозвучавшим утверждением о необходимости реформирования системы охраны труда, *Наум Казовский* отметил важность онлайн мониторинга состояния здоровья работников, занятых в таких критических

областях, как перевозка пассажиров. Поддерживая тезис о важности тарифа для продвижения цифровых технологий, он тем не менее привел пример программы Минкомсвязи России по информатизации всех школ, когда по истечении двухлетнего периода выделения школам со стороны государства компенсации за использование интернет-трафика, все школы без исключения нашли источники финансирования для оплаты Интернета.

Александра Орехович, представитель Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ), затронула вопрос о необходимости легитимизации телемедицинских услуг в Российской Федерации. В частности, был сделан акцент на том, что оказание телемедицинских услуг по модели «врач-врач», то есть когда врач общается с другим врачом дистанционно, в некоторой степени урегулировано, однако, оказание услуг пациенту врачом дистанционно не то, что не урегулировано, а фактически запрещено. Выступающий, согласившись с важностью правового регулирования на уровне подзаконных актов, тем не менее обратила внимание на необходимость урегулирования оказания дистанционных медицинских услуг прежде всего на законодательном уровне. Отвечая на вопрос *Анатолия Карпенко* о законодательной инициативе ФРИИ по данному вопросу, выдвинутой совместно с Советом Федерации, *Александра Орехович* отметила, что соответствующий законопроект разработан, однако указала на необходимость его согласования с большим кругом заинтересованных субъектов из числа медицинского сообщества, разработчиков телемедицинских услуг, субъектов Российской Федерации и органов государственной власти.

Согласившись с актуальностью законодательного регулирования рынка ЭЗ, *Наталья Ушакова* сослалась на опыт своей работы в Экспертном совете Минздрава России и отметила разнонаправленность законодательных инициатив, сравнив их с лоскутным одеялом. Она подчеркнула, что сейчас нельзя просто говорить о легитимизации медицинских дистанционных услуг без рассмотрения смежных вопросов, в число которых входят использование инструментов для оказания таких услуг, обучение врачей телемедицинским технологиям с внесением соответствующих изменений в образовательные программы, а также, вопросы аккредитации врачей. В связи с этим *Наталья Ушакова* отметила ведущую роль Национальной медицинской палаты в области стандартизации порядка оказания услуг телемедицины, разработки образовательных

стандартов и аккредитации врачей в этой сфере.

Подводя итоги круглого стола, модератор мероприятия **Анатолий Карпенко** подчеркнул важность сформулированных экспертами предложений, направленных на дальнейшее развитие ЭЗ, и выразил надежду на продолжение консолидированной работы по данному направлению на площадке Аналитического центра.

Итоги круглого стола

Участники круглого стола обсудили актуальные вопросы, связанных с проблематикой ЭЗ, его экономической и социальной значимостью, а также обменялись опытом реализации некоторых текущих и перспективных отечественных и совместных проектов в области ЭЗ.

В качестве основных проблем ЭЗ участники круглого стола отметили:

- ▶ отсутствие должного регулирования рынка услуг ЭЗ на законодательном уровне, разнонаправленность законодательных инициатив в этой сфере;
- ▶ отсутствие системы сертификации технологий и медицинских изделий, используемых в области ЭЗ;
- ▶ наличие устаревших норм в системе производственной медицины и охраны труда, тормозящих внедрение ИТ;
- ▶ отсутствие в номенклатурном перечне СИЗ современных электронных средств предупреждения и защиты, т.н. «носимых технологий», многократно повышающих эффективность предупредительных мер в области охраны труда и системы социального страхования работников на принципах риско-ориентированного подхода.

По мнению экспертов, данные проблемы могут быть решены за счет комплекса мер, заключающихся в:

- ▶ организации работ по формированию профессиональных стандартов оказания телемедицинских услуг, разработке образовательных программ высшего и дополнительного высшего профессионального образования, а также системы аккредитации врачей и медицинских специалистов в области

электронного здравоохранения;

- ▶ разработке перечня критически важных видов программного обеспечения (серверные и мобильные операционные системы, системы управления базами данных, офисные приложения, инженерное и промышленное ПО, ограничивающие требования к микроэлектронике, используемой при производстве технологий и медицинских устройств для ЭЗ;
- ▶ разработке требований к сертификации технологий и медицинских изделий, используемых в области ЭЗ, и формирование номенклатурного классификатора медицинских изделий для ЭЗ;
- ▶ включении в ОКВЭД новый вид деятельности производство мобильных изделий для здравоохранения, номенклатурный перечень СИЗ электронных средств предупреждения и защиты, («носимых технологий»), разработке подходов к сертификации e-СИЗ;
- ▶ совместной работе всех заинтересованных сторон в целях реформирования системы охраны труда в направлении усиления роли социального страхования в системе отношений работник–работодатель–государство, повышения ответственности работника к своему здоровью, влияния на поведенческий выбор работника в пользу ЗОЖ.

Участники мероприятия сошлись во мнении, что развитие ЭЗ должно осуществляться с учетом достижения целей роста качества жизни и формирования комфортной социальной среды, улучшения инвестиционного климата, возрастания конкурентоспособности, снижения внешней зависимости экономики России, увеличения объема экспорта, создания новых по качеству рабочих мест, повышение производительности труда.

Для этого целесообразно сформировать (с учетом высказанных на круглом столе замечаний и предложений) концептуальное видение развития ЭЗ и представить его на рассмотрение социального блока Правительства Российской Федерации. Такие материалы могут быть использованы для подготовки решений в области модернизации системы здравоохранения, совершенствования законодательства, создания

безбарьерной среды для малого и среднего бизнеса в сфере оказания медицинских услуг.

Эксперты выразили пожелание использовать в дальнейшем Аналитический центр как площадку по горизонтальному (межведомственному и межотраслевому) взаимодействию участников проектов по ЭЗ.

Список участников

Агафонников Ярослав Игоревич

Российское агентство медико-социальной информации АМИ

Алексеев Владимир Геннадьевич

Начальник управления информационно-аналитических технологий Фонда обязательного медицинского страхования Российской Федерации

Демина Анна Сергеевна

Специалист ФГБУ ЦИТЭП Минздрава России

Казовский Наум Иосифович

Советник Президента ЗАО "Компания ТрансТелеКом"

Каперко Дмитрий Алексеевич

Заместитель начальника отдела сводного анализа и планирования деятельности Роспотребнадзора

Карпенко Анатолий Николаевич

Заместитель начальника управления информационных технологий Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации

Лагутин Юрий Львович

Советник Президента Национального центра исследований развития здравоохранения и социальной сферы «Опора здоровья»

Лебедев Георгий Станиславович

Профессор кафедры медицинской информатики Московского Государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России

Летучих Евгения Викторовна

Начальник отдела гигиенической подготовки Роспотребнадзора

Либерман Борис Михайлович

Директор по ИТ развитию ООО Регион ком

Медведев Олег Стефанович

Заведующий кафедрой фундаментальной медицины МГУ им. М.В.Ломоносова

Мелешко Екатерина Владимировна

Руководитель социальных проектов ОАО "Федеральный центр проектного финансирования"

Новиков Денис Борисович

Юрист сети медицинских центров МобилМед

Нурмиев Марат Сайдашевич

Начальник отдела информационных и инновационных технологий Министерства здравоохранения Республики Татарстан

Олейник Людмила Федоровна

Вице-президент АНО "Опора здоровья"

Орехович Александра Владимировна

Руководитель направления регулирования нефинансовых рынков Фонда развития интернет-инициатив

Петраков Константин Петрович

Советник Президента ООО «Опора России» по международным вопросам

Пономарева Ольга Вячеславовна

Начальник отдела социальных программ и проектов в сфере культуры Представительства Правительства Тюменской области в органах государственной власти Российской Федерации

Поспелов Кирилл Гельевич

Руководитель Межрегионального информационно-аналитического управления Росздравнадзора

Прядильников Михаил Владимирович

Заместитель руководителя Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации

Рассомагин Александр Сергеевич

Эксперт Центра тестирования и технической экспертизы «РТ-ИНФОРМ»

Симаков Олег Владимирович

Советник Президента Страховой компании МЕДСТРАХ

Тельминов Сергей Викторович

Разработчик программного обеспечения сети медицинских центров МобилМед

Турочкин Алексей Николаевич

Генеральный директор ООО «Телигент»

Ушакова Наталия Вадимовна

Вице-президент ООО "Опора России"

Ушанов Юрий Васильевич

Вице-президент НП "Национальная медицинская палата"

Шаврин Юрий Александрович

Начальник отдела военно-медицинского управления ФСБ России

Шарикадзе Денис Тамазович

Советник руководителя Росздравнадзора

Швабский Олег Рудольфович

Заместитель генерального директора ФГБУ «ЦМИКЭЭ»
Росздравнадзора

Шишкин Константин Симонович

ИТ Директор ГЭОТАР-Медиа

Яцковский Максим Юрьевич

Технический директор компании ООО "ФРУКТ МД"