



ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОПРОФСОЮЗ»

ПРЕЗИДИУМ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

17.09.2019

г. Ялта

№ 21- 5

**О практике применения
телемедицинских технологий для
развития подходов к оценке
антропогенных рисков**

Заслушав и обсудив информацию, представленную департаментом охраны труда (прилагается), а также возросшее число смертельных случаев на производстве вследствие общего заболевания, вызванных некачественным проведением медицинских осмотров, Президиум ВЭП

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Принять к сведению информацию Департамента охраны труда «О практике применения телемедицинских технологий для развития подходов к оценке антропогенных рисков».

2. Руководству ВЭП инициировать рассмотрение данного вопроса на заседании постоянно действующей отраслевой Комиссии по вопросам регулирования социально-трудовых отношений в электроэнергетике.

3. Департаменту охраны труда Аппарата ВЭП (Смирнов Н.П.) продолжить работу по оказанию методической помощи территориальным организациям Профсоюза по применению телемедицинских технологий для развития подходов к оценке антропогенных рисков.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Председателя ВЭП Мурушкина А.В.

Председатель



Ю.Б. Офицеров

Рассылка по списку.

**Аналитическая записка
по практике применения телемедицинских технологий для развития
подходов к оценке антропогенных рисков.**

Федеральным законом от 29.07.2017 № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» внесены соответствующие изменения в Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Законодательно определено понятие телемедицинских технологий: «Телемедицинские технологии – это информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентами и (или) их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента».

В настоящее время особо актуально стоит вопрос развития, повсеместного и широкого внедрения технологий дистанционной медицины или телемедицины. Данный подход и технологии в России уже успешно применяются в космической отрасли и других высокотехнологичных отраслях.

Телемедицинские технологии применяются как при оказании первичной медико-санитарной помощи, так и скорой, специализированной, высокотехнологичной, паллиативной. С помощью телемедицины можно проводить консилиумы врачей, консультации, дистанционно наблюдать за здоровьем пациента. «Заочный формат» будет допустим как для общения врачей между собой, так и для работы непосредственно с пациентами. Помогать людям с помощью электронных средств связи можно будет в экстренных и плановых случаях. Также можно будет оказывать помощь как людям, находящимся в стационаре, так и тем, кто лечится амбулаторно или вне медорганизации.

По словам президента Лиги защиты пациентов А. Саверского, в США телемедицину начали внедрять десять лет назад – в 2008 г. Но уже через восемь лет, к 2016 году, количество обращений пациентов за медпомощью

амбулаторно в стране уменьшилась на 70%, число койко-мест – на 19%, стационарных больниц – на 26%. «Таким образом, телемедицина высвобождает огромные ресурсы».

Поэтому, перспективность и целесообразность внедрения, развития и повсеместное распространение телемедицинских технологий в РФ не вызывает сомнений.

Как показывают данные опросов, 72% россиян в возрасте 18-44 лет готовы общаться с врачом не в кабинете, а из дома. 60% опрошенных планируют использовать видеосвязь посредством мобильного телефона.

Согласно утвержденной правительством госпрограмме «Цифровая экономика Российской Федерации» к 2020 году сети 5G должны заработать уже в восьми городах России. В таких новых условиях врач, расширяя свой профессиональный функционал за счет инструментов дистанционной медицины и IT-ресурсов, становится «менеджером здоровья» как для отдельных семей, так и для трудовых коллективов.

Ни для кого не секрет, что забота о здоровье людей – мероприятие чрезвычайно затратное. Некоторые руководители предприятий и организаций не желают тратить средства на какие-либо программы, направленные на охрану здоровья работников и уповают на бесплатную медицину в государственных бюджетных учреждениях здравоохранения. Другие же просто относятся к здоровью своих сотрудников формально, считая, что на предприятии вопрос по охране здоровья и медицинскому обеспечению решен посредством наличия ДМС для сотрудников. Иные организуют собственные структурные подразделения, отвечающие за состояние здоровья сотрудников. Последние два подхода предусматривают достаточно высокий уровень затрат, поскольку и медицинское оборудование, и медицинские услуги дешевыми не были никогда.

Однако есть эффективное решение в части обеспечения охраны здоровья, управления факторами риска и одновременно финансово-привлекательное.

Для понимания важности и актуальности проблемы постоянного контроля и мониторинга состояния здоровья сотрудников, а также оценки и управления факторами риска, приведем следующие объективные факты, полученные при использовании современных методов оценки совокупного риска основных неинфекционных заболеваний у сотрудников на рабочих местах. При этом не только сами заболевания, но и наличие факторов риска и угрозы здоровью, даже без имеющегося видимого заболевания, приводят к экономическим потерям компании:

- появление у работника одного нового фактора риска ассоциируется со снижением производительности труда на 1,9% и потерями работодателя в размере 50 тыс. рублей в год;

- 1/3 расходов организаций, связанных с медицинской помощью и временной нетрудоспособностью сотрудников, ассоциирована не с заболеваниями, а с сердечно-сосудистыми факторами риска (по данным

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России).

Медицинской компанией «Столица» в процессе осуществления своей деятельности, а также активного внедрения в течение трех лет разработанной системы охраны здоровья, по обращениям работников в здравпункты подразделений был установлен факт преобладания заболеваний органов сердечнососудистой системы и органов дыхания.

По результатам обследований, а также в процессе осуществления динамического наблюдения работников, в том числе с использованием технологий телемедицины, было установлено, что практически более чем у 50% работников имеются два и более факторов риска. Таким образом, особую важность представляет внедрение системы охраны здоровья работников и раннее выявление факторов риска с целью незамедлительного принятия решений по проведению тех или иных комплексных профилактических мероприятий.

Применение такого подхода в комплексе с использованием технологий телемедицины гарантированно даст положительный результат.

Очевидны преимущества профилактики на рабочем месте:

- пациенту не нужно тратить время на посещение поликлиник, отпрашиваясь с работы;
- после обследования пациент, независимо от результатов, находится под контролем врача;
- выявление факторов риска – один из способов прогнозирования затрат на медицинскую помощь и управления ими;
- снижение в коллективе уровня заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 40% (четыре из пяти коронарных событий могут быть предотвращены);
- снижение общей заболеваемости работников;
- снижение общего числа случаев временной нетрудоспособности до 15%, следовательно – снижение финансовых потерь (следует помнить о доплатах части сотрудников в связи с увеличением производственной нагрузки по причине отсутствия их коллег);
- предотвращение несчастных случаев по причине нарушений здоровья и внезапной смерти на производстве;
- снижение потерь от преждевременного увольнения или переквалификации опытных сотрудников по причинам медицинских противопоказаний состоянием их здоровья;
- повышение удовлетворенности работников;
- повышение производительности труда сотрудников, связанное с улучшением общего физического состояния здоровья, снижение утомляемости, снижение факторов риска, способных спровоцировать возникновение заболевания или обострение хронических заболеваний;
- соблюдение требований действующего законодательства в сфере охраны здоровья граждан РФ.

Следует отдельно отметить, что простое выполнение требований действующего законодательства в сфере охраны здоровья, в частности, исполнение обязательных требований, определенных в приказе Минздрава России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», а также приказе Минздрава России от 15.12.2014 № 835н «Об утверждении Порядка проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров», очень затратно и, в известной степени, несет финансовую нагрузку на предприятие или организацию.

В данном случае самое перспективное решение обозначенных проблем – использование телемедицинских технологий. Это можно представить объединением в единый процесс трех составляющих:

- диагностического медицинского оборудования, как правило, имеющего возможность работать под управлением компьютерных программ без необходимости привлечения квалифицированного медицинского персонала в точку его установки;

- специализированного программного обеспечения, способного одновременно управлять вышеупомянутым медицинским оборудованием, а также передачей, хранением и анализом получаемой информации на специальных серверах, к которым имеют доступ медицинские работники;

- специализированной медицинской организации, способной выполнять свои задачи с помощью соответствующего оборудования и программного обеспечения.

Как пример практического применения технологий телемедицины и ее эффективности можно привести разработанный медицинской компанией «Столица» и компанией «1С-РАРУС» программно-аппаратный комплекс «Автоматизированный медицинский осмотр» (ПАК АМО), применяемый для организации и проведения предсменных, предрейсовых, послесменных, послерейсовых медицинских осмотров сотрудников предприятия в соответствии с приказом Минздрава России № 835н.

В комплексе используются:

1. Специально подобранный комплект медицинского и компьютерного оборудования:

- профессиональный алкотестер, позволяющий провести количественную оценку паров алкоголя в выдыхаемом воздухе у тестируемого лица;

- термометр для измерения температуры тела;

- аппарат для измерения артериального давления и частоты пульса;

- видеокамера и микрофон для передачи видеоизображения и звука;

- персональный компьютер.

2. Специализированное программное обеспечение, позволяющее передавать инструкции тестируемому лицу для управления работой оборудования.

Программно-аппаратный комплекс Автоматизированный медицинский осмотр (ПАК АМО)



Программное обеспечение 1С-Рарус



Это позволяет:

- хранить данные о выполненных медицинских измерениях приборов, а также видео проведения измерений;

- передавать информацию с локального компьютера в месте проведения измерений на сервера медицинского учреждения, а также на рабочие компьютеры медицинского персонала, отвечающего за проведение медосмотров.



При указанной организации проведения медосмотров значительно снижается продолжительность одного осмотра (порядка двух минут).

С помощью одного комплекса ПАК АМО один медицинский сотрудник может обеспечить проведение медицинских осмотров от 24 до 30 работников в час.

Таким образом, налицо очевидные достоинства использования технологий телемедицины: ускорение времени прохождения медосмотра в несколько раз, снижение затрат на содержание помещения и оборудования для медработника, что в целом отразится на снижении стоимости

медицинских мероприятий (прежде всего профессиональных осмотров и врачебных консультаций) для предприятий за счет повышения эффективности работы медицинского персонала.




При 24 предрейсовых/предсменных медосмотрах в день потребуется:

 4 медработника (при полном соответствии приказу № 835н в час один медицинский работник осматривает порядка шести человек)
 80 000 руб./мес (при средней зарплате медсестры предрейсового осмотра в 20 000 р., данные *hh.ru*)



1 ПАК АМО =



-  Пропускная способность 1 ПАК АМО ~24 человека в час;
-  Заключение выдают сертифицированные врачи;
-  Возможность проведения медосмотров 24/7/365

*Стоимость ПАК АМО - 20 тыс. руб. в месяц без ограничения числа осмотров круглосуточно.

Достоинство данной системы в том, что она работает в круглосуточном режиме и находится под контролем сертифицированного медицинского персонала.

Одна организация обслуживает все удаленные филиалы (районы и участки), возможность проведения медосмотров в непосредственной близости к рабочим местам без необходимости перемещений медицинских работников и сотрудников предприятия.

Очень важна достоверность медицинских измерений, выполненных на современном оборудовании, исключая человеческий фактор.

Единая электронная база, дает возможность длительно хранить медицинскую информацию и ее аналитическую обработку. Для применения технологии необходимы лишь интернет и электричество. Устройства для телемедицины подходят как для коллективного, так и для персонального пользования.

Простота в обслуживании системы, позволяет предприятию самостоятельно приобрести ее и эксплуатировать силами штатного медперсонала.

Кроме того, медицинский ПАК АМО может доукомплектовываться дополнительным оборудованием и в этом случае комплекс может быть использован для получения более широкого спектра медицинских данных, более точного установления диагноза и получения более подробной консультации.

Таким образом, кроме регламентированных законодательством медосмотров, работодатели, которые с заботой относятся к здоровью своего персонала, могут проводить регулярные медосмотры (диспансеризацию) сотрудников.

Так же особо следует сказать о разработанной ООО «Столица» на базе телемедицинских технологий комплексной системе охраны здоровья, мониторинга, оценки и управления антропогенными рисками, состоящей из

нескольких пакетов, а именно:

- программа врач офиса – круглосуточный врачебный прием в офисе посредством телемедицинских технологий (своевременный контроль за состоянием организма);

- программа ECG Dongle – контроль за работой сердца, мнение специалиста в нужный момент (измерение частоты сердечных сокращений, отображение работы сердца в режиме реального времени, отправка полученных данных для получения мнения специалиста);

- программа ПАК НФЛ – нейрофизиологическая лаборатория, биометрия в компьютерной «мышь» (оценка психофизиологического состояния, определение уровня стресса, определение функциональных возможностей организма и резервов организма в динамике);

- программа AngioScan – анализ состояния сосудистой системы, контроль возрастных изменений (получение и анализ данных о биологическом возрасте ваших сосудов, степени жесткости артерий, сопряженной с отложением холестерина, кальцинированием и др. уровне стресса, частоты пульса, индекс сатурации).

Таким образом, очевидно следующее:

1. Использование системы выгодно, дистанционные консультации и мониторинг сокращают количество госпитализаций на 19%, а количество обращений за очной консультацией – на 70%.

2. Затраты на обращение за медицинской помощью до 50 раз ниже, нет издержек на организацию, оплачиваются только услуги по получению квалифицированного медицинского мнения.

3. Система легка и быстра в применении, оснащение необходимым оборудованием происходит в течение трех-пяти дней после заказа, демонстрация и инструктаж персонала занимают один день.

4. Интуитивный интерфейс сокращает процедуру до трех минут, возможность масштабирования, для применения технологии в офисе необходимы лишь интернет и электричество.

5. В результате применения телемедицины опытные врачи помогут любому человеку из отдаленных филиалов круглосуточно.

Сегодня работодателей, обеспечивающих медицинскую помощь на рабочем месте, совсем немного. Это в основном крупные предприятия, у которых достаточно возможностей содержать поликлиники, медицинские пункты и соответствующий штат специалистов. Развитие системы организации медицинской помощи на производстве и привлечение специалистов гигиены труда будут содействовать поддержанию безопасной и здоровой обстановки на предприятиях и в организациях, физическому и психическому здоровью работников.

В области охраны труда в целом уже внедряются высокие технологии, которые позволят создать энергосберегающие, экологически чистые производства с замкнутым циклом. В области медицины труда стремительно внедряются телемедицинские технологии. Благодаря вступлению в силу

закона о телемедицине отдельными организациями уже запущены проекты как дистанционные предрейсовые осмотры с помощью программно-аппаратных комплексов и др.

Новый алгоритм оказания этой услуги позволяет отказаться от сложной процедуры лицензирования медицинского кабинета, минимизировать человеческий субъективный фактор при допуске водителя в рейс.