

Комплексная система сбора и предиктивного анализа медицинских показателей



TouchMed
нобилис

В рамках программы «Развитие здравоохранения»

Что такое TouchMed

Проблемы стандартного ведения сбора и обработки медицинских данных:

- «ручное» введение данных и, нередко, ошибки из-за «человеческого фактора», риски халатного отношения к процедуре как со стороны обследуемого, так и медицинского сотрудника;
- большие временные и трудозатраты на проведение предсменных/постсменных (предрейсовых/послерейсовых) осмотров;
- возникновение производственных травм из-за недостатка аналитики баз данных (в том числе по профосмотрам и диспансеризациям).

Решение **TouchMed** позволяет:

- в автоматическом режиме: сбор, передачу и хранение достоверных медицинских данных в доступном формате для врачей, HR/OT/ПБ специалистов;
- сокращение в 3 раза временных и трудозатрат при проведении осмотров (от 25 до 60 человек в час);
- выявление персональных факторов риска сотрудника на основе анализа базы данных всех ранее проведенных профосмотров и диспансеризаций и, в зависимости от этого, более точное определение режима допуска/недопуска, снижение рисков производственных травм.



Решение для минимизации расходов в случаях потери сотрудниками трудоспособности

Потеря трудоспособности, в т.ч. из-за влияния вредных и опасных условий труда, а также обострения хронических неинфекционных заболеваний - один из существенных барьеров для повышения эффективности и производительности труда

Экономический ущерб организации - сумма прямых и косвенных потерь из-за обострения у работника профзаболевания - может достигать 2 млн руб. на человека

У руководителей возникает потребность в повышении качества условий труда в организации и их улучшения для снижения вероятности развития у персонала профзаболеваний



19,6 млн.

случаев утраты трудоспособности в России в год

262,6 млн.

дней нахождения на «больничном листке» в России в год

\$24 млрд.

прямые потери Российской экономики из-за утраты трудоспособности и заболеваемости



Внедрение риск-ориентированного подхода и прогнозной аналитики на основе искусственного интеллекта для повышения эффективности здравоохранения

до 46%

заболеваний могут быть предупреждены на ранней стадии

на 20%

выше производительность труда здоровых сотрудников

на 30%

можно снизить убытки бизнеса благодаря ранней профилактике и системной работе по укреплению здоровья





Решение TouchMed позволяет:

- Автоматизировать сбор медицинских данных с уровня первичного звена учреждений здравоохранения в центральные поликлиники (больницы, государственные медцентры), в региональные МИС и ЕГИСЗ (при интеграции платформ);
- Выявлять риски возникновения персональных проблем каждого пациента со здоровьем путем системной организации и повышаемой доступности для населения медицинских услуг. Мониторинг здоровья, системы раннего выявления сердечно-сосудистых заболеваний. Контроль пациентов, взятых под диспансерное наблюдение или находящихся на реабилитации;
- Работать по проектам по мониторингу здоровья пациентов с муниципальными, региональными, федеральными медицинскими учреждениями;
- Гибко собирать, «конструировать» Свой Комплекс **TouchMed** под конкретные задачи Пользователя из большого перечня медицинского оборудования;
- Расчет стоимости оборудования производится под требования клиента.

Изменения в законодательстве в 2023 году разрешают применять дистанционные осмотры для повышения эффективности работы крупнейших компаний России

В 2023 году законодательно расширены возможности применения дистанционного предрейсового/послерейсового (ПРМО) и предсменного/послесменного (ПРСО) осмотров:

- с 1 марта введен формат электронного путевого листа (изменения в ч. 3 ст. 6 ФЗ-259 «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 29.11.2022)
- с 1 сентября разрешены дистанционные осмотры (правки в ст. 46 ФЗ-629 «об основах охраны здоровья граждан в РФ» от 29.12.2022 и ст. 23 ФЗ-196 «О безопасности дорожного движения»)

Ранее, в 2022 году, вступили в силу изменения в отраслевое законодательство угледобывающей промышленности:

- в угледобывающей отрасли проведение предусмотрено не только ПРСО, но и удаленный мониторинг состояния здоровья во время смены (правки в гл. IV ФЗ-222 «О государственном регулировании в области добычи и использования угля, об особенностях социальной защиты работников организации угольной промышленности» от 28.06.2021)

С 1 марта в путевой лист нужно добавить сведения о лице, оформившем путевой лист

С 1 марта сведения о перевозке и сведения о виде сообщения нужно указывать согласно списку из приказа Минтранса от 28.09.2022 № 390

С 1 марта не нужно указывать наименование и номер путевого листа

ПУТЕВОЙ ЛИСТ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ		№	
срок действия: за период с 15.03.2023 по 15.03.2023		серия	Коды
Организация (индивидуальный предприниматель)	ООО «Призма», 125008, г. Москва, ул. Михалковская, д. 20, тел. 8 (495) 963-17-19, ОГРН 1234567890123	Форма по ОКУД	0345001
Марка, модель автомобиля	Skoda Rapid	по ОКПО	40062011
Государственный номерной знак	K 406 KH 97	Гаражный номер	23
Водитель	Ромашкин А.С.	Табельный номер	268
Удостоверение №	77 АУ1245786	Класс	B
Сведения о перевозке	перевозка для собственных нужд, междугородное сообщение		
Задание водителю	Предрейсовый (предсменный) контроль технического состояния транспортного средства пройден 15.03.2023 8 ч 10 мин. Выпуск на линию разрешен		
В распоряжении	отдела продаж	Показание одометра при выезде с парковки, км	65 300
ООО «Призма»	организация	Ответственный за техническое состояние и эксплуатацию ТС	Ю.И. Канитонов
Прошел предрейсовый медосмотр, к исполнению трудовых обязанностей допущен		15.03.2023, 08.00	Врач
Прошел послерейсовый медосмотр		15.03.2023, 20.10	Врач
Автомобиль в технически исправном состоянии принял		Водитель	А.С. Ромашкин
Время выезда с парковки, ч, мин.	9 ч 00 мин.	Горючее	марка АИ-95 код
Диспетчер-нарядчик	В.К. Миронов	Движение горючего	Количество, л
Время возвращения на парковку, ч, мин.	15.03.2023 20 ч 00 мин.	Выдано по заправочному листу № 26	60
Диспетчер-нарядчик	В.К. Миронов	Остаток: при выезде	5
Опоздания, ожидания, простои в пути, заезд в гараж и прочие отметки	15.03.2023 — перерыв на обед с 13.00 до 14.00	при возвращении	7
		Расход: по норме	57,4
		фактический	58
		Экономия	-
		Перерасход	0,6
Автомобиль сдал водитель		А.С. Ромашкин	Показание одометра при возвращении на парковку, км
		Ю.И. Канитонов	66.000
		Ответственный за техническое состояние и эксплуатацию ТС	Ю.И. Канитонов

Офисное исполнение



TouchMed
нобилис

Предрейсовые (предсменные) осмотры

Для проведения предрейсовых осмотров были разработаны Комплексы сбора и анализа медицинских показателей на основе решения *TouchMed*.

Комплексы выполнены в 4-х вариантах исполнения:

- офисное исполнение;
- мобильное исполнение;
- антивандальное исполнение;
- промышленное исполнение.

Комплексы позволяют легко и быстро организовать проведение контроля в условиях офиса или в условиях, когда требуется максимальная мобильность при проведении предрейсовых/предсменных, а также послерейсовых/послесменных медицинских осмотров.

В мобильном варианте исполнения все приборы закреплены в кейсе, который легко перевозить без риска повредить Комплекс.

Подключение к интернету организации происходит любым удобным способом (WiFi/Ethernet/GSM-модем).



Мобильное исполнение

Офисное и мобильное исполнения

Предрейсовые осмотры

Все процессы автоматизированы, обследуемые проходят осмотр самостоятельно, руководствуясь подсказками на экране. Информация поступает к медицинскому работнику на специализированное рабочее место для принятия решения. Это позволяет снизить среднюю стоимость медицинского осмотра, сэкономить деньги и время на проведение процедуры.

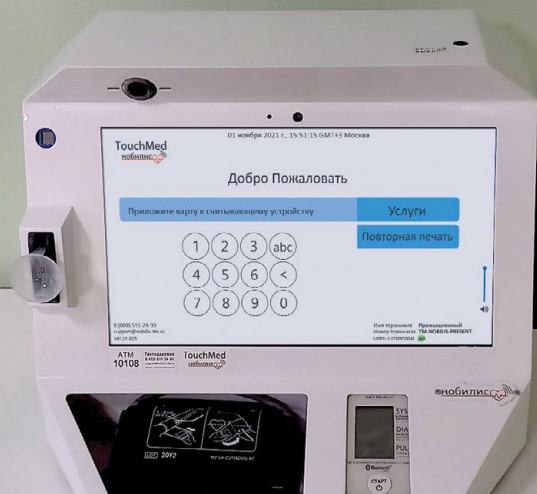
Офисное, мобильное и антивандальное исполнения Комплексов рассчитаны на пропускную способность до 25 осмотров в час. Промышленное исполнение рассчитано на пропускную способность до 50 осмотров в час.

Комплексы состоят из следующих приборов:

- тонометр;
- термометр;
- алкотестер;
- другое необходимое оборудование.

Прохождение осмотра фиксируется с помощью средств видеофиксации. По факту прохождения осмотра обследуемый получает распечатанный на термопринтере мини-отчет.

Антивандальное и промышленное исполнения



Антивандальное исполнение



текущий вариант исполнения



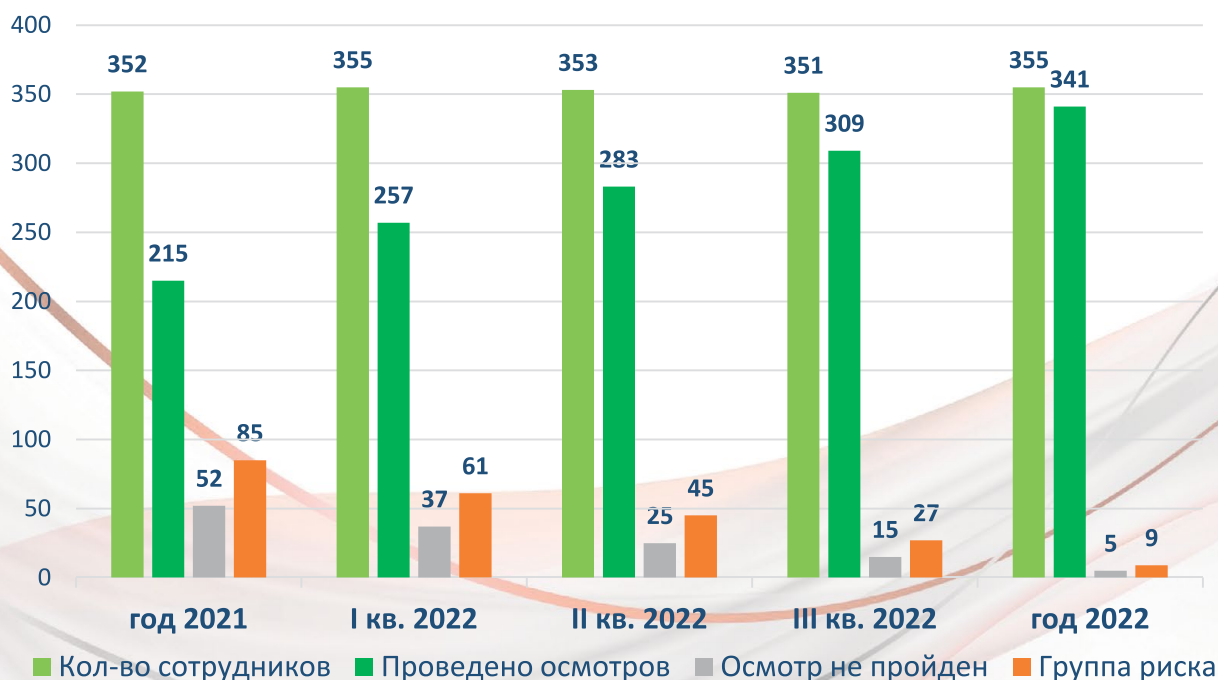
Промышленное исполнение

обновленный вариант исполнения



Эффективность внедрения системы предиктивного анализа

Результаты внедрения – группа риска сократилась на 85%



Результаты лечебно-профилактической работы с группой повышенного риска



Управленческий эффект

- ✓ Повышение дисциплины работников: начинают более ответственно следить за своим здоровьем, соблюдать режим отдыха, снижают употребление алкоголя
- ✓ Специалисты отдела ОТиПБ, сотрудники кадровой службы более качественно выполняют свою работу
- ✓ Повышение социальной ответственности работодателя. Рост лояльности персонала в среднесрочной перспективе
- ✓ Контроль в реальном времени за состоянием здоровья сотрудников предприятия: широкие возможности для работы с группой риска

Экономический эффект

- ✓ Мониторинг здоровья (профилактические осмотры)
- ✓ Снижение расходов на ПРМО до 10 раз
- ✓ Снижение трудовых потерь в 2 раза
- ✓ Повышение эффективности работы
- ✓ Уменьшение сроков временной нетрудоспособности. Раннее выявление социально значимых заболеваний

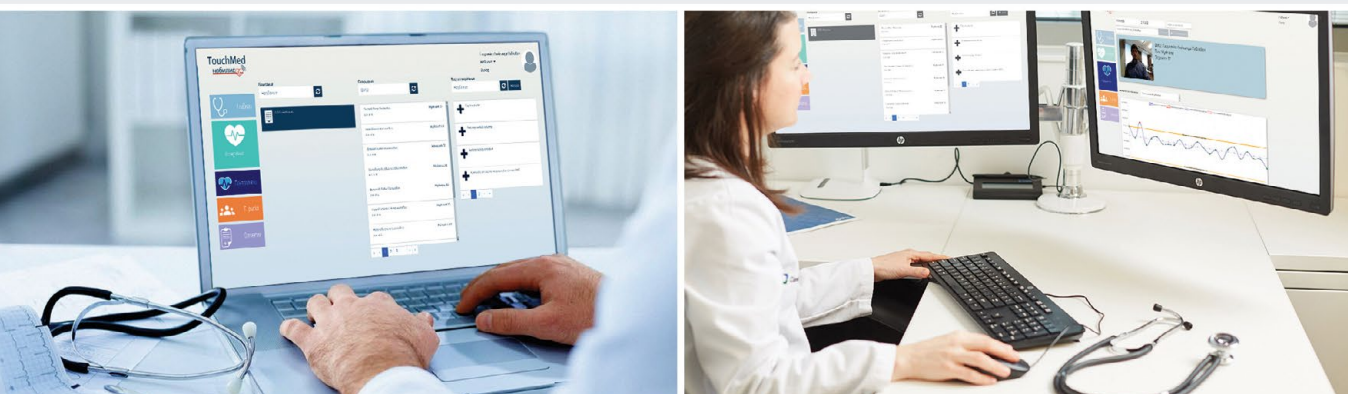
Внедрение:

- ✓ Подключение всех удаленных локаций и 100% организационного объема
- ✓ Электронный меджурнал, цифровая аналитика
- ✓ Индивидуальная настройка системы с учетом корпоративных требований в области управления здоровьем
- ✓ Индивидуальная API интеграция с передачей данных о ПРМО в контур безопасности компании

Программа *TouchMed* на рабочем месте врача

На ПК медицинского работника приходят результаты исследований сразу по их завершению на Комплексе. Решение выносится в соответствии с видом осмотра.

- Интерфейс главной страницы удобен, позволяет легко находить и выбирать нужную информацию;
- В электронной карте пациента отражаются как текущие, так и ранее проведенные исследования;
- Имеется возможность подгружать в систему для хранения дополнительные данные пациента (обследуемого);
- При наличии в электронной очереди осмотров пациента с выявленными критическими отклонениями, система автоматически сигнализирует об этом медицинскому работнику и ставит его в приоритет очереди;
- Имеется функция выбора дневника осмотра в соответствии с видом осмотра: Мониторинг здоровья; Динамический осмотр амбулаторного пациента; Телеконсультация (в т.ч. консилиум); Диспансеризация; Профилактический осмотр; Диспансерный осмотр; Ежедневный осмотр реабилитанта и т.д.;
- Протоколы заключения врача формируются в соответствии с Федеральным стандартом;
- Результат осмотра интерпретируется и подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью.



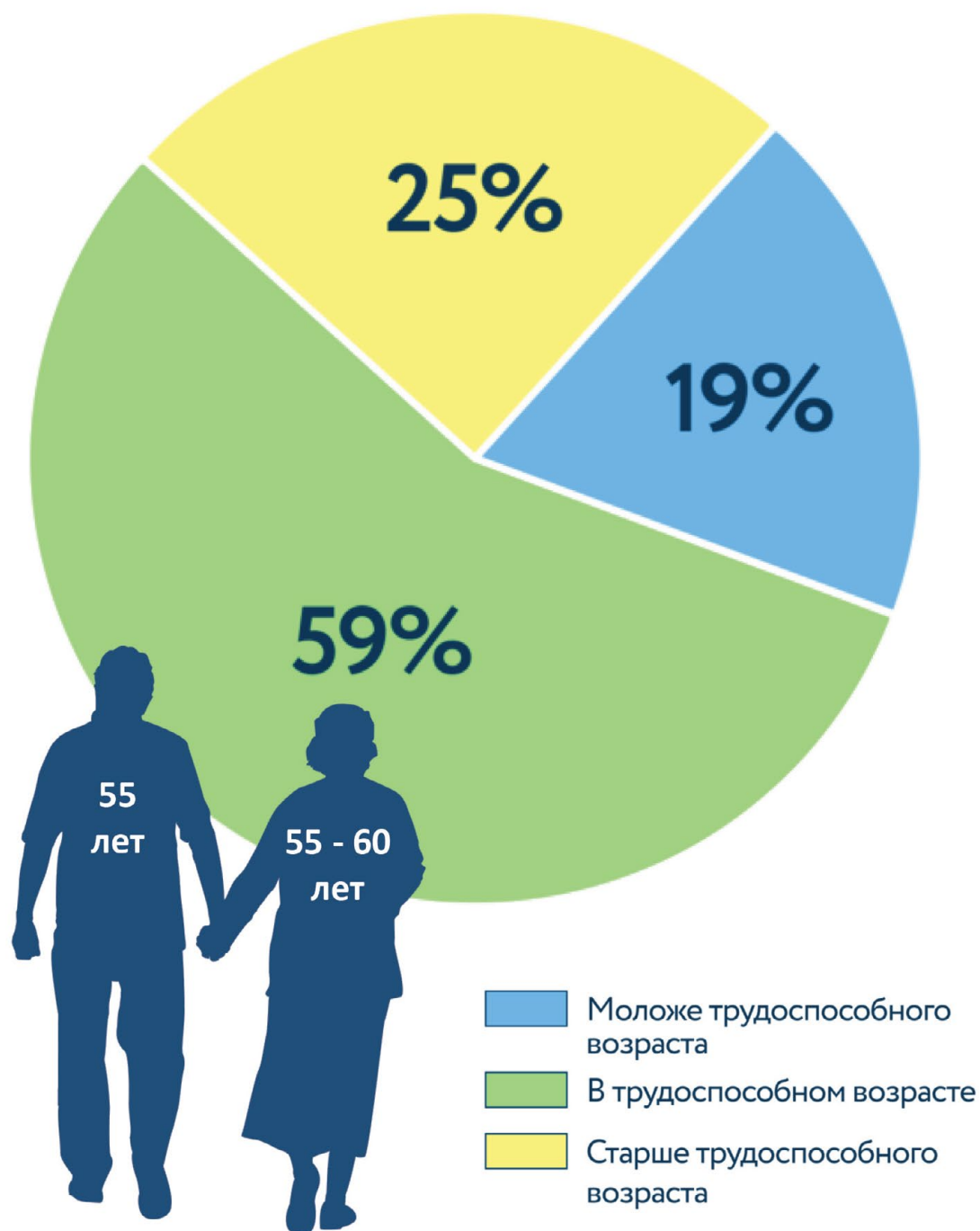
Структура рынка труда России

За 15 лет перехода к новому пенсионному возрасту с более поздним выходом на пенсию, по оценке Минтруда РФ, столкнется около 10 млн человек, прогноз Ростата — 5,2 млн человек (с учетом досрочных выходов на пенсию).

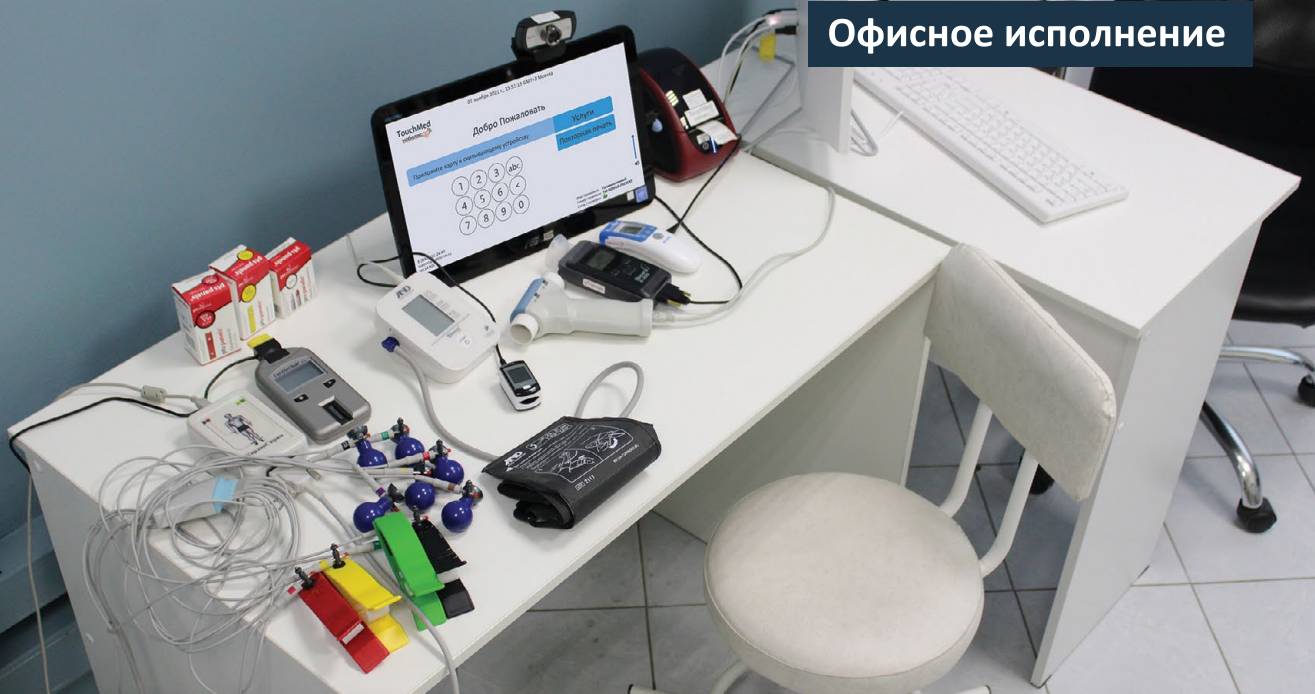
При текущем уровне благосостояния и норме сбережений абсолютному большинству граждан, чтобы поддержать прежний уровень жизни, придется продолжать работать, возможно, на более физически сложных рабочих местах.

Например, в качестве разнорабочих на стройках, в качестве водителей грузового и городского транспорта, сотрудников энергокомпаний, в логопарках.

Это означает, что работодатели столкнутся с необходимостью более внимательного отношения к процедуре выпуска работников на смену или в рейс, а также к прохождению диспансерных и периодических осмотров в соответствии с требованиями к профессиям.



Офисное исполнение



TouchMed
нобилис

Профосмотры и диспансеризация

Для проведения профосмотров (предварительных и периодических) и диспансеризации были разработаны Комплексы сбора и анализа медицинских показателей на основе решения **TouchMed**.

Комплексы выполнены в 3-х вариантах исполнения:

- офисное исполнение;
- мобильное исполнение*;
- стационарное расширенное исполнение для обособленного применения.

Конструкция Комплексов предполагает возможность их использования как внутри стационарных пунктов ЛПУ, так и вне стационарных пунктов ЛПУ, в том числе в мобильных фельдшерско-акушерских пунктах, а также в торговых центрах и других местах притяжения людей.

Компания «Нобилис» располагает постоянно пополняемым складским запасом оборудования. Комплекты поставляются полностью готовыми к установке. Монтаж рабочего места, тестирование и обучение работе занимают не более 1-го рабочего дня.

* - для мобильного исполнения показаны предустановленные блоки для возможного подключения к переносным модулям измерения роста и веса.

Мобильное исполнение



Офисное и мобильное исполнения

Профосмотры и диспансеризация

Комплексы дают возможность исследовать самостоятельно или с помощью медработника различные актуальные показатели здоровья с использованием следующих приборов:

- тонометр;
- термометр;
- алкотестер;
- пульсоксиметр;
- биохимический анализатор крови (глюкоза и холестерин);
- спирограф;
- мини-холтер и холтер;
- электрокардиограф;
- экспандер (динамометр);
- офтальмологическое оборудование;
- ростометр;
- весы;
- другое необходимое оборудование.

Прохождение осмотра фиксируется с помощью средств видеофиксации. По факту прохождения осмотра обследуемый получает распечатанный на термопринтере мини-отчет.



Стационарное расширенное исполнение

Усиление профосмотров прогнозной аналитикой



Менеджмент
компании

Данные работников
+ условия труда



Кадровая система
ИТ-инфраструктура
и ПО заказчика
(Компании)



- Создается прогнозная модель машинного обучения для оценки вероятности потери трудоспособности на основании ПМО
- Создается аналитический модуль для контроля группы работников высокого риска ССЗ и потери трудоспособности



Webiomed

- ✓ Сводная база данных показателей по работникам.
- ✓ Модели и алгоритмы оценки данных.

Touchmed



Мобильное
исполнение



ФАП



Стационарное расширенное
исполнение



Офисное
исполнение



Промышленное
исполнение

Запрос на оценку
рисков и сбор данных
по работнику



МИС

Ответ без нарушения
врачебной тайны

Ценность для руководителя: рост эффективности управления



**Описательная
аналитика**

**Что
произошло?**

Обычные
статистические
отчеты



**Диагностическая
аналитика**

**Почему это
произошло?**

Аналитические
системы, дашборды
с визуализацией
на основе текущих
данных



**Прогнозная
аналитика**

**Что
произойдет?**

Более развитые
аналитические системы
с прогнозными модулями
и искусственным
интеллектом



**Предписывающая
аналитика**

**Рекомендуемые
решения**

Интеллектуальные
рекомендованные
системы с упором
на детекцию
несоответствий

Новый подход к производственной медицине позволяет изменить роль руководителя, дав ему инструмент не только анализа того, что произошло в медицинской организации / популяции пациентов, но и понимание что может произойти в ближайшее время и тем самым **принять проактивные / предупреждающие решения**

Политика в области качества и сертификаты ООО «Нобилис»

Ключевые принципы ООО «Нобилис» в области качества:

- обеспечение выполнения требований потребителей;
- применение системного подхода при управлении программами и проектами;
- выстраивание взаимовыгодных отношений с производственными компаниями, поставщиками комплектующих изделий продукции;
- постоянное улучшение и повышение результативности и эффективности СМК на основе применения современных методов управления.



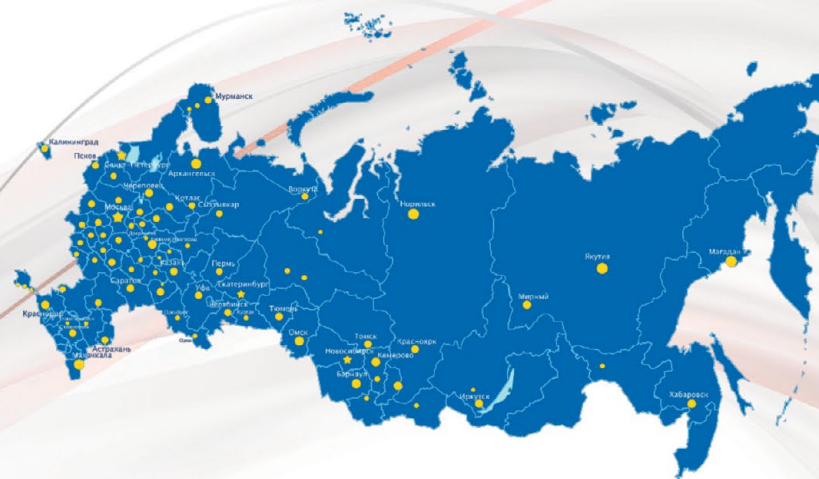
Соответствие продукции требованиям качества и безопасности, установленными для нее действующими стандартами, подтверждается наличием соответствующих документов:

- Лицензия на осуществление медицинской деятельности;
- Аттестат соответствия требованиям по защите информации;
- Выписка из реестра операторов, осуществляющих обработку персональных данных;
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Тачмед Про» (TouchMed Pro);
- РУ на медицинское изделие «Прибор для комплексной аппаратно-программной обработки, сохранения, приёма и передачи физиологических параметров человека «ТачМед» (TouchMed);
- Аттестат ФСТЭК;
- Аттестат соответствия требованиям по защите информации (2 уровень)

и др. документы.

География использования комплексов TouchMed

TouchMed
нобилис



Клиентами компания являются ОАО «РЖД», ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород», ОСК 1520 и другие предприятия среднего и крупного бизнеса

Контактные данные

117105
Россия, Москва,
Нагорный проезд, д.10, к.2
+7 (495) 128-08-19
info@nobilis-tm.ru
<https://nobilis-tm.ru>