

**Снятие барьеров для обмена информацией между медицинскими учреждениями различных форм собственности как путь формирования условий для повышения качества жизни граждан России**

**TouchMed**  
**нобилис** 

**Телемедфорум 2023, Санкт-Петербург, 1-2 июня 2023**

# Какие цели стоят перед социальным блоком России (включая здравоохранение)

Заявленные для достижения средней продолжительности жизни показатели – **75 лет** в 2025-2026 гг. На 2030 год – **77,7 лет**. По итогам 2022 этот показатель достиг 73,3 лет (несмотря на возросшую смертность в период пандемии COVID-19).

Количество застрахованных в рамках ДМС в 2022 году – **31,8 млн человек** (ЦБ РФ). Снижение от года к году составило 5 млн человек из-за ухода иностранных компаний, в основном сокращены не корпоративные, а частные программы страхования жизни и здоровья.

Количество трудоспособного населения в России – **81 млн человек** (Росстат), т.е. порядка **50 млн человек** пользуются либо программами ОМС, либо частными медицинскими учреждениями. В рамках ОМС относительно регулярно проводится диспансеризация работающего населения. В рамках частной медицины **ЕГИСЗ «не видит»** положения дел со здоровьем пациентов до момента их выхода на пенсию.

В настоящее время обмен данными между различными форматами оказания медицинской помощи населению ограничивается следующими барьерами:

- Наличие требований по работе с персональными данными;
- Наличие различных ИТ-решений в системе ОМС и ДМС, которые порой не могут быть использованы без дополнительной доработки формирования адекватных отчетов для обмена данными;
- Требованиями по безопасности передачи медицинских данных.

**Роль качества здоровья (то есть выявление заболеваний на ранних стадиях с учетом генетики и вида трудовой деятельности или предиктивная медицина) находится на втором месте (после ВВП страны) в показателе «Качество и продолжительность жизни». Предиктивная медицина «работает» на базах больших данных и алгоритмах ИИ, для чего необходим полноценный обмен информацией между медицинскими учреждениями.**

# Философия развития здравоохранения России, которую мы разделяем



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**



## Структура рынка труда России

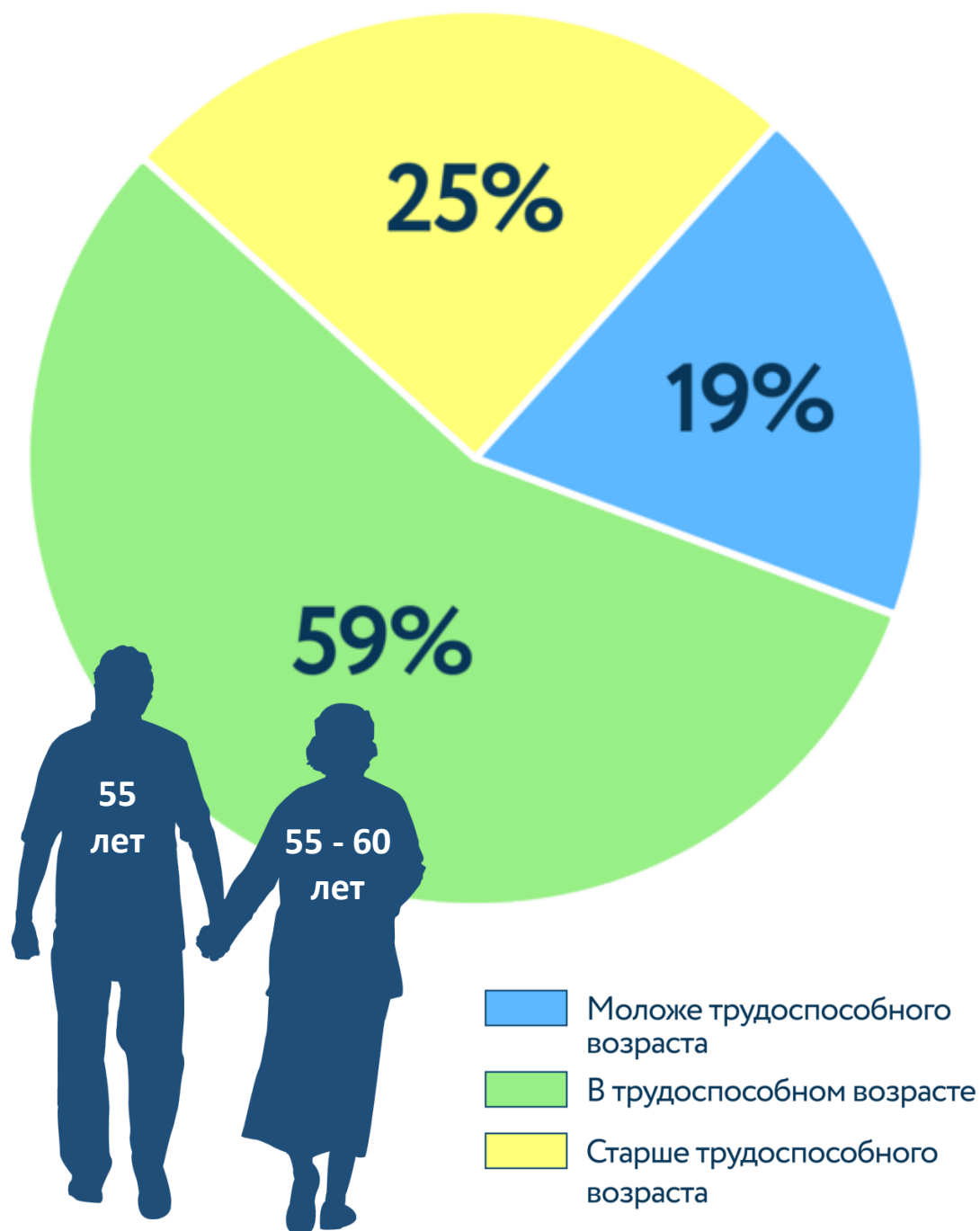
За 15 лет перехода к новому пенсионному возрасту с более поздним выходом на пенсию, по оценке Минтруда РФ, столкнется около 10 млн человек, прогноз Росстата — 5,2 млн человек (с учетом досрочных выходов на пенсию).

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.

После выхода на пенсию в 95% случаев работники компаний, которые использовали ДМС, окажутся пациентами районных поликлиник и городских больниц, которые не будут видеть карту пациента с его «букетом заболеваний» до момента ее поступления к ним.



# Политика ООО «Нобилис» по подтверждению качества и ответственности

## Ключевые принципы ООО «Нобилис» в области качества:

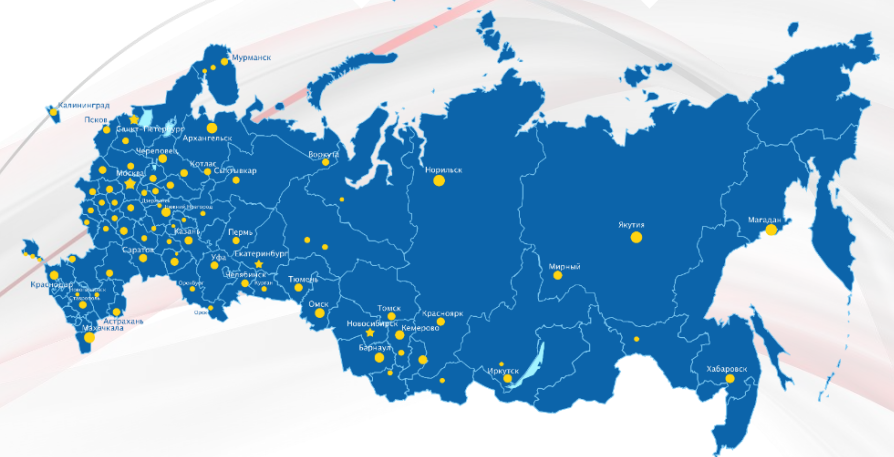
- системный подход при управлении программами и проектами;
- регулярная верификация новых разработок, получение документов, подтверждающих соответствие требованиям регуляторов рынка;
- фокус внимания СМК на методы управления и стандарты обмена информацией.

## Соответствие продукции ООО «Нобилис» подтверждено документами:

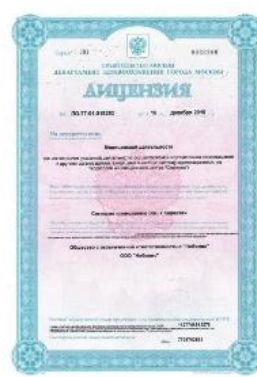
- Лицензия на осуществление медицинской деятельности;
- Лицензия ФСБ;
- Выписка из реестра операторов, осуществляющих обработку персональных данных;
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Тачмед Про» (TouchMed Pro);
- РУ на медицинское изделие «Прибор для комплексной аппаратно-программной 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



Клиенты: ОАО «РЖД», ООО «Газпром Трансгаз Нижний Новгород», ОСК 1520 и еще более 600 предприятий



## 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 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 повышением доступности для населения медицинских услуг. Мониторинг здоровья, системы раннего выявления сердечно-сосудистых заболеваний. Контроль пациентов, взятых под диспансерное наблюдение или находящихся на реабилитации;
- Работать над проектами 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.





## Программа *TouchMed* на рабочем месте врача

На ПК медицинского работника приходят результаты всех исследований.

- Интерфейс главной страницы удобен, позволяет легко находить и выбирать нужную информацию;
- В электронной карте пациента отражаются как текущие, так и ранее проведенные исследования;
- Можно подгружать в систему для хранения дополнительные данные пациента (обследуемого);
- Протоколы заключения врача формируются в соответствии с Федеральным стандартом;
- Результат осмотра интерпретируется и подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью;
- 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.



## Офисное исполнение



## 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



Стационарное  
расширенное исполнение

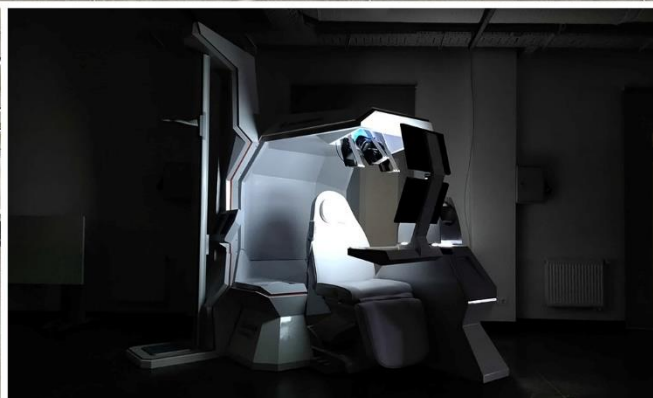
## Профосмотры и диспансеризация

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;
- ростомер;
- весы;
- другое необходимое оборудование.

Прохождение осмотра фиксируется с помощью средств видеofиксации.

По факту прохождения осмотра обследуемый получает распечатанный на термомпринтере мини-отчет.



## Офисное исполнение



B.1



B.2



Мобильное исполнение

## 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).

## 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.

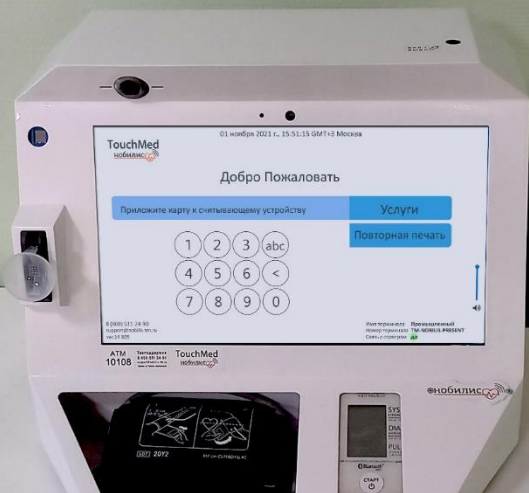
Офисное, мобильное и антивандальное исполнения комплексов рассчитаны на пропускную способность до 25 осмотров в час. Промышленное исполнение рассчитано на пропускную способность до 50 осмотров в час.

Комплексы состоят из следующих приборов:

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

Прохождение осмотра фиксируется с помощью средств видеofиксации.

По факту прохождения осмотра обследуемый получает распечатанный на термопринтере мини-отчет.



Антивандальное исполнение



текущий вариант исполнения



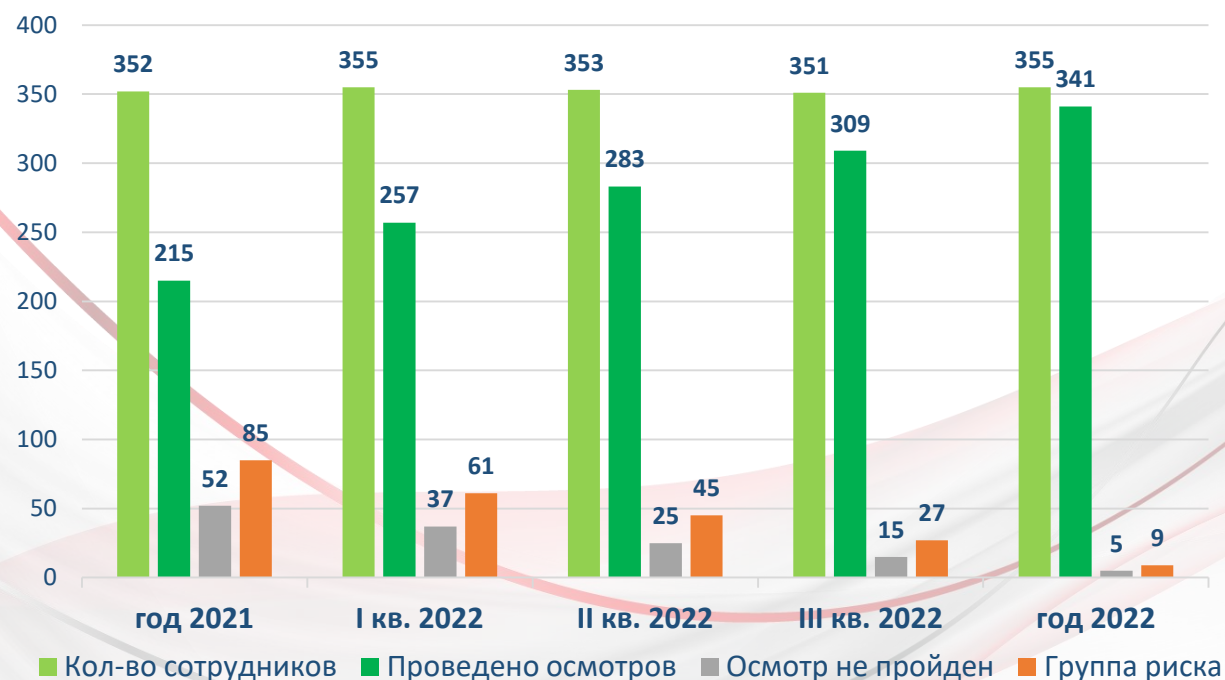
Промышленное исполнение

обновленный вариант исполнения

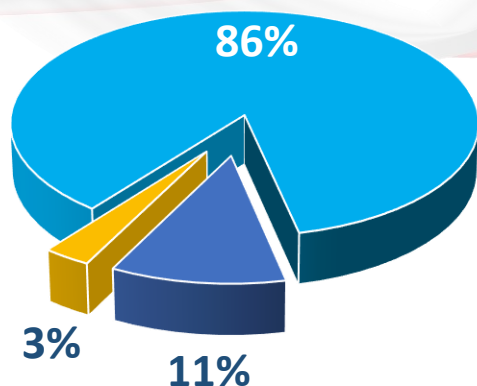


# Эффективность внедрения системы предиктивного анализа

## Результаты внедрения – группа риска сократилась на 85%



## Результаты лечебно-профилактической работы с группой повышенного риска



- Полная нормализация показателей
- Частичное восстановление работоспособности
- Переведены на другую работу по состоянию здоровья или иным причинам

## Ценность агрегированной информации

- ✓ Анализ агрегированных данных позволяет контролировать преждевременный уход с рынка работоспособного населения;
- ✓ Прогнозировать нагрузку на учреждения здравоохранения, учитывать риск инвалидизации;
- ✓ Рассчитывать нагрузку на систему реабилитации работников;
- ✓ Массив большого количества данных – основа для бюджетного строительства в части здравоохранения и социальных программ

## Ценность персональных данных

- ✓ Мониторинг здоровья с учетом персональных показателей;
- ✓ Обеспечение качества жизни в период трудовой деятельности и в пенсионный период;
- ✓ Передача значимой информации о наследственных заболеваниях родственникам

## Защита информации:

- ✓ Унификация требований по работе с чувствительной информацией для всех участников рынка без удорожания лицензирования;
- ✓ Унификация принципа учета согласия на работу с персональными данными для участников рынка (м.б. с учетом согласия на Госуслугах);
- ✓ Формирование единых исполнимых требований для обмена информацией между различными участниками рынка;
- ✓ Расширение перечня видов информации, подлежащей передаче в электронный медицинский профиль гражданина России

# Как в настоящее время регулируется обмен данными в базах медицинских учреждений России

- В настоящее время основными документами для работы по обмену данными между различными форматами медучреждений являются **Постановление Правительства России №140 (ред. от 09.02.2022) "О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения"** и **Приказ Министерства здравоохранения №911 от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"**.
- В первую очередь в них описаны регламенты работы самой системы ОМС (ЕГИСЗ) и требования к ней.
- Есть проекты по введению **электронного медицинского профиля на портале Госуслуги**. В настоящее время отражаются только данные медучреждений ОМС и строго в соответствии с законом о персональных данных (пользователь должен дать согласие на открытие такого сервиса).
- Существует много МИСов (рекомендованных для работы в системе ОМС), которые установлены в регионах. Иногда в регионах стоит более 1 системы. **Большая часть их них не может без дополнительных усилий ручного ввода обмениваться данными**. Потери информации при таком положении дел колоссальные и приносят колоссальный вред для государственной системы управления здоровьем и качеством жизни граждан России.
- Инкорпорируются данные диспансеризаций в профиль гражданина в системе ОМС для раннего оповещения о состоянии здоровья гражданина. Данные из частных медучреждений и результаты (хотя бы в случае регулярного выявления отклонений от нормативов) предрейсовых/предсменных и послерейсовых/послесменных, периодических медицинских осмотров там не находят отражение. **По нашей статистике, такие «сигналы о сбое в здоровье» полезны для упреждения перехода граждан из «здоров» в состояние «инвалид».**

**Необходимо создание на базе Постановления Правительства России №140 единых требований к системам и инфраструктуре для разработки всеми участниками рынка унифицированных продуктов. Это будет мотивировать все типы медучреждений, компании, работающие в сегменте создания медицинских систем, приборов и технологий, обмениваться в безопасном формате данными для повышения качества социального здоровья.**

# Спасибо за внимание!

Генеральный директор ООО «Нобилис»  
Сергей Чинилов

## Контактные данные

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