



Цифровая платформа управления здоровьем

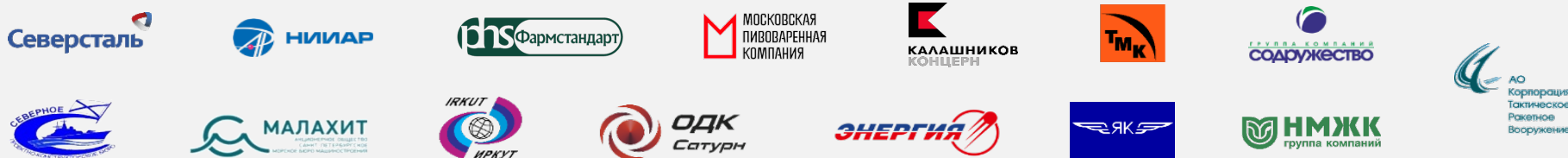


Ростелеком - партнер по цифровой трансформации предприятий

Федеральные органы власти



Промышленность



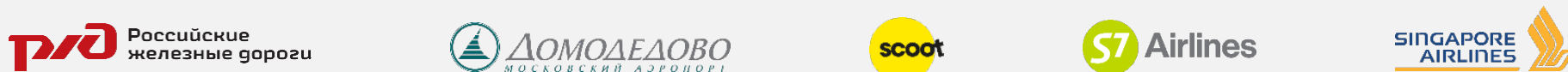
Электроэнергетика, добыча нефти и газа



Банки и финансовые организации



Транспорт



Цифромед – головная компания кластера «Цифровая медицина» Ростелеком



Федеральные проекты

- Развитие сервисов и подсистем Минздрава РФ и ФОМС
- Развитие сервисов Единого портала госуслуг (ЕПГУ)
- Комплексное решение единой ведомственной медицинской информационно-аналитической системы (ЕВМИАС) ФМБА России
- Разработка проекта ЕВМИАС Минобороны и МВД РФ
- Техническое сопровождение ЕГИСЗ Минздрава РФ и ЕВМИАС ФМБА РФ



Региональные продукты цифровой платформы

- Медицинские и лабораторные информационные системы
- Управление потоками пациентов
- Центральный архив медицинских изображений
- Радиологическая информационная система
- Телемедицинские консультации
- Голосовые помощники
- BI - аналитика
- Управление скорой и неотложной медицинской помощи
- Автоматизация санаторно-курортного лечения



Компоненты инфраструктуры

- Дата-центры
- Телеком
- Облачные сервисы и решения
- Каналы связи
- Интеграционные проекты
- Информационная безопасность

20+ млн записей на прием к врачу посредством ЕПГУ

70+ тыс. организаций зарегистрировано в ФРМО

2 тыс. мед организаций используют решения

22 региона перешли на оказание услуги записи к врачу на витринах данных Минцифры

52 региона присутствия продуктов

2 млн ЭМД в сутки регистрируется в РЭМД

1,5 млн радиологических исследований обрабатывается в сутки

20 тыс. вызовов обрабатываются в сутки

31 тыс. консультаций проведено на платформе телемедицины

Российский разработчик и поставщик комплексных решений «ЭСМО»
по автоматизации процессов управления охраной труда и промышленной медицины



100+

городов
России и СНГ



200 +

успешных проектов
по внедрению



3 000+

оборудования
установлено



300 000+

медосмотров
проводятся ежедневно

Наши клиенты



KAZ
MINERALS



СИБУР



Комплексный подход к охране труда и здоровья

- Комплексная профилактика хронических неинфекционных заболеваний
- Снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности, первичного выхода на инвалидность, риска внезапной смерти
- Ранняя диагностика и снижение рисков развития профессиональных и социально-значимых заболеваний
- Своевременное выявление и прогнозирование развития патологических изменений и факторов риска
- Развитие культуры здорового образа жизни



Интегрированная система управления промышленной безопасностью, охраной труда, здоровья и окружающей среды, ESG-стратегия

- ✓ Создание единого цифрового контура для обеспечения оптимального взаимодействия всех компонентов системы охраны труда и здоровья коллектива
- ✓ Создание и анализ банка данных о здоровье трудового коллектива на объектах ПАО, ДЗО и подрядных организаций – **цифровой паспорт здоровья предприятия**
- ✓ Динамический мониторинг и оценка эффективности оздоровительных программ
- ✓ Оценка клинического течения заболеваний и определение предикторов декомпенсации
- ✓ Разработка скрининговых методов и профилактических программ с учетом патогенеза развития выявленных нарушений здоровья

ГРАЖДАНИН



госуслуги

Единый портал государственных услуг **Личный кабинет пациента «Мое здоровье»**

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УРОВЕНЬ

Минздрав РФ



ЕГИСЗ

Вертикально-интегрированные системы

- АИС Росздравнадзора
- ГИС ОМС
- Иные информационные системы в сфере здравоохранения

РЕГИОНАЛЬНЫЙ
УРОВЕНЬ

МИАЦ



ГИС субъекта РФ в сфере здравоохранения

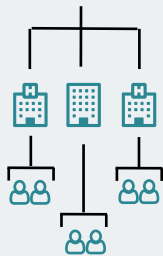
УРОВЕНЬ
ОРГАНИЗАЦИИ

3 уровень

Головной мед. центр



2 уровень
филиал



1 уровень

(в т.ч. ФАП/Здравпункт)

Цифровая платформа управления здоровьем

Для медицинских организаций и центров профпатологии



МИС



ЛИС



ЦАМИ



РИС



СППВР



Телемедицина



Голосовые помощники



Скорая медицинская помощь и санавиация



Портативные комплексы для удаленных медицинских осмотров и скринингов



Персональные медицинские помощники



Санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение

Для комплексной охраны здоровья работников



Цифровой паспорт здоровья



Предсменные и предрейсовые медосмотры



Онлайн-мониторинг физического состояния и контроль промышленной безопасности



Сервисы дистанционного сопровождения



Удаленные медицинские осмотры и скрининги



BI – аналитика и прогнозирование

Схема работы цифровой платформы управления здоровьем

Сбор данных о состоянии здоровья

- Пред- и послесменные, пред- и послерейсовые медицинские осмотры **с использованием КАП «ЭСМО»**
- Оценка психофизиологического состояния **с использованием ПАК «ЭСМО»**
- Предварительные, периодические, профилактические медицинские осмотры
- Диспансеризация и скрининги
- Носимые устройства для онлайн-мониторинга физического состояния

Консолидация и аналитика полученных данных

- Медицинская информационная система
- Лабораторная информационная система
- Центральный архив медицинских изображений
- СППВР на базе ИИ для анализа диагностических данных
- BI – аналитика и прогнозирование на основе массива данных

Лечение и профилактика выявленных заболеваний

- Скорая медицинская помощь и санавиация
- Санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение
- Персональные медицинские помощники
- Телемедицинские консультации
- Доведение контента и программы WELL-Being
- Психологическая онлайн-помощь

Цифровая платформа управления здоровьем – единая экосистема цифровых и платформенных решений ГК Цифромед и программно-аппаратных комплексов «ЭСМО» для обеспечения автоматизированной системы промышленного здравоохранения и преемственности систем охраны здоровья, труда, социальной работы и HR-направления

Принципы создания цифровой платформы управления здоровьем

- Предиктивность – ранее выявление работников в группе риска
- Персонализация – учет вредных производственных факторов и индивидуальная коррекция образа жизни
- Превентивность – акцент на профилактике
- Партисипативность – создание условий и мотивации ведения здорового образа для каждого работника

Цифровой паспорт здоровья

Централизованное хранилище данных в разрезе сервисов цифровой платформы управления здоровьем

Результаты внедрения

- ✓ Оптимизация расходов на социальное и добровольное медицинское страхование
- ✓ Оптимизация бюджета за счет сокращения выплат по листкам нетрудоспособности
- ✓ Снижение количества отгулов работников для очного посещения врачей
- ✓ Учет и контроль использования медицинских ресурсов с точки зрения их целевого назначения
- ✓ Контроль и прогнозирование санитарно-эпидемиологической обстановки
- ✓ Устойчивое развитие Компании и реализация политики корпоративной социальной ответственности

Централизованные сервисы

Пред- и послесменные, пред- и послерейсовые медицинские осмотры



Психологическая онлайн-помощь



Психофизиологическое обследование



Доведение контента и программы WELL-Being



Онлайн-мониторинг физического состояния работника во время смены



СППВР на базе ИИ для анализа диагностических данных



Удаленные медицинские осмотры и скрининги



Санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение



Персональные медицинские помощники



Скорая медицинская помощь и санавиация



Телемедицинские консультации



BI – аналитика и прогнозирование на основе массива данных



На базе единой цифровой платформы Цифромед (ЕЦП) и ЭСМО



Медицинская/лабораторная информационные системы (МИС/ЛИС)

- Управление потоками пациентов
- Электронный медицинский документооборот
- Предварительные, периодические, профилактические, углубленные медицинские осмотры, скрининги
- Иммунопрофилактика



Загрузка и учет случаев оказания медицинской помощи в рамках ОМС по месту прикрепления работника, включая данные диспансерного учета



Хронологический учет и контроль всех случаев оказания мед. помощи и формирование цифровой истории болезни



Оцифровка, регистрация и учет лабораторных и диагностических исследований



Календарное планирование мероприятий в сфере охраны здоровья, включая противоэпидемические мероприятия

На базе продукта ЕЦП.МИС/ЛИС

Исполнение требований и порядков регуляторов



Реализация функционала в соответствии с приказами Минздрава РФ №29Н от 28.01.2021г., №1079Н от 19.11.2021г., включая изменения по приказу Минздрава РФ №94Н от 21.02.2022г.



Передача сведений из МИС в ЕГИСЗ на основании ст. 91 № 323-ФЗ, подпункта «е» п. 6 Положения о лицензировании медицинской деятельности, ПП РФ от 01.06.2021 №852, ПП РФ №140 от 09.02.22 г.



Дистанционная передача информации о состоянии здоровья работников по результатам медосмотров и дистанционный контроль состояния здоровья на основании ПП РФ №866 от 30.05.23 г.

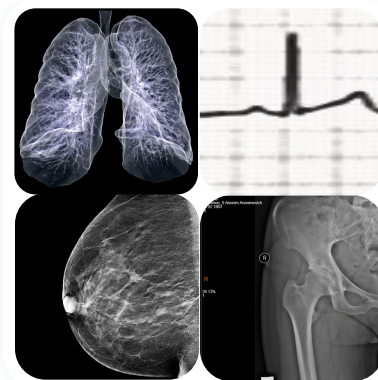


Предоставление данных по ПМО в формате структурированного электронного документа на основании Приказа МЗ РФ № 90н от 18.02.22 г.

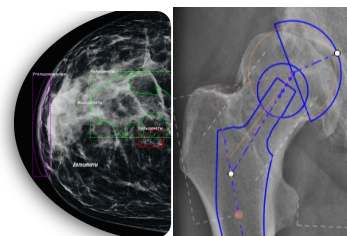
Инструменты определения и анализа признаков патологических изменений

- Радиологическая информационная система (РИС)
- Центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ)
- Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) на основе технологии ИИ и методов математической обработки диагностических данных
- **Экспертные средства** для анализа и постобработки изображений
 - ✓ Модуль автоматического анализа ЭКГ
 - ✓ Модуль анализа очаговых заболеваний легких с определением % поражения – КТ легких и рентгенограммы
 - ✓ Модуль анализа маммографических исследований
- Организация процесса второго чтения и аудит качества диагностики
- **Телерадиологические** консультации

На базе продукта ЕЦП. РИС



- ✓ Анализ на наличие или отсутствие признаков патологических изменений
- ✓ Приоритет для врача - показатели признаков изменений
- ✓ Разметка области интереса
- ✓ Определение анатомических ориентиров



- Дополнительная разметка изображений с результатами анализа ИИ
- Предварительно заполненный протокол в структурированном виде

Результаты внедрения

- Ранняя диагностика развития патологических изменений и факторов риска
- Автоматический анализ массива диагностических изображений при проведении массовых скринингов с использованием ИИ
- Централизованное хранение и доступ к диагностическим изображениям с любого АРМ медицинского специалиста

Сервисы дистанционного мониторинга и сопровождения. Программы WELL-BEING



Телемедицинский комплекс (ТМК)

- Телемедицинские консультации: врач – пациент, фельдшер – врач, врачебный консилиум



Сервис формирования культуры здоровья и здорового образа жизни и доведение контента

- Обучение и саморазвитие, мотивирующие материалы, челленджи по выработке здоровых привычек, геймификация



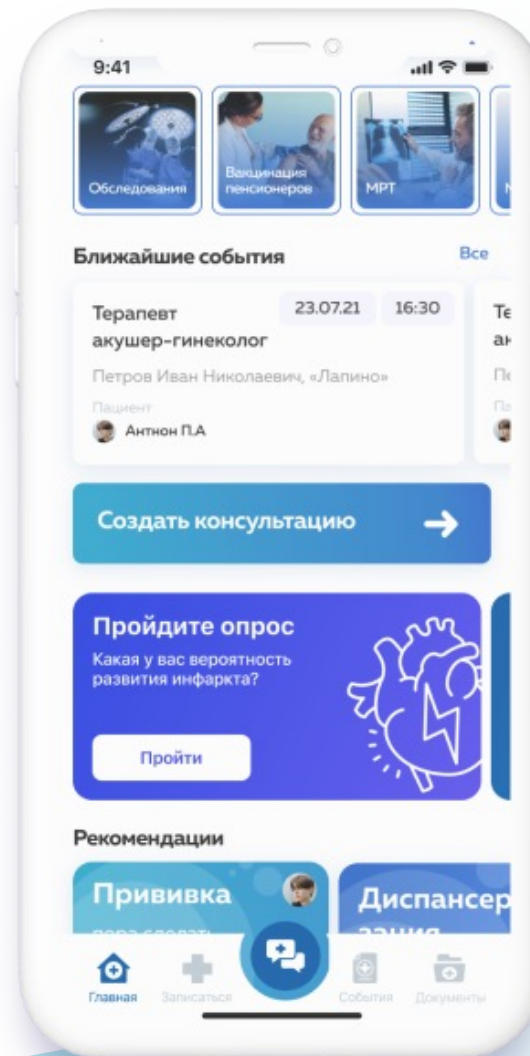
Психологическая онлайн – помощь

Индивидуальные и групповые консультации в онлайн-формате



Персональные медицинские помощники

- Роботизированный мониторинг состояния здоровья, в том числе риска возникновения острых состояний
- Динамическое наблюдение медикаментозной компенсации сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ)
- Подбор и контроль приверженности терапии работникам из группы риска
- Система экстренного реагирования при ухудшении здоровья
- Анкетирование и чат-бот сбора анамнеза для выявления дополнительных рисков и сопутствующих заболеваний
- Индивидуальное сопровождение и маршрутизация ОМС/ДМС



Информационный терминал «ЭСМО»

На базе продукта ЕЦП. ТМК

Результаты внедрения



Ускорение процедуры прохождения медосмотров в 3 раза



Снижение затрат на организацию медицинских осмотров

Функциональные возможности



Идентификация сотрудника



Автоматический сбор жалоб и объективных показателей состояния здоровья



Формирование врачебного заключения в **дистанционном** формате (с 01.09.2023г.)



Передача медицинских данных в **цифровой паспорт здоровья**



Дистанционное сопровождение в случае негативных показателей здоровья

Измеряемые параметры:

- Давление и пульс
- Температура тела
- Алкогольное опьянение
- Наркотическое опьянение
- Вариабельность сердечного ритма
- Сложная зрительно-моторная реакция

Программно-аппаратный комплекс «ЭСМО»




1 медицинский осмотр всего за 1 минуту

На базе продукта ЕЦП.ТМК






Мониторинг состояния здоровья и контроль промышленной безопасности

Результаты внедрения

-  Рост производительности труда до 20%
-  100% выявление простоев сотрудников
-  Снижение травматизма и ЧП до 50%

Функциональные возможности


-  Предупреждение инцидентов и выявление нарушений правил промышленной безопасности
-  Идентификация неэффективных работников
-  Получение объективных данных о состоянии рабочих и эффективности их труда


На базе продукта ЕЦП. ТМК





Встроенные датчики


 пульс

 температура

 дыхание

 местоположение

 активность

 вариабельность
сердечного ритма

Удаленные медицинские осмотры, оценка психофизиологического состояния Смарт.ФАП

Состав портативного диагностического комплекса для мониторинга состояния пациента:

- электрокардиограф 1-канальный
- термометр ушной
- пульсоксиметр
- ультразвуковой сканер (опционально)
- планшет
- анализатор крови для определения уровня глюкозы, холестерина, мочевой кислоты
- тонометр для измерения АД, ЧСС
- весы с функцией определения доли жира, содержания воды и мышц в теле пациента, массы костей

Организация цифровых здравпунктов/ФАП на производственной территории предприятия

- Телемедицинские консультации «фельдшер-врач»
- Организация удаленной врачебной комиссии (в части подбора терапии)
- Подключение к программе дистанционного мониторинга

На базе продукта ЕЦП. ТМК



Функциональные возможности

- Формирование ситуационного центра экстренного реагирования
- Подключение бортового навигационно-связного оборудования ГЛОНАСС и прочего оборудования
- Диспетчеризация транспорта и онлайн-мониторинг технического состояния
- Управление госпитализацией
- Онлайн-мониторинг оперативной обстановки субъекта
- Учет медикаментов и перевязочных материалов
- Управление ресурсами: учет персонала и путевых листов

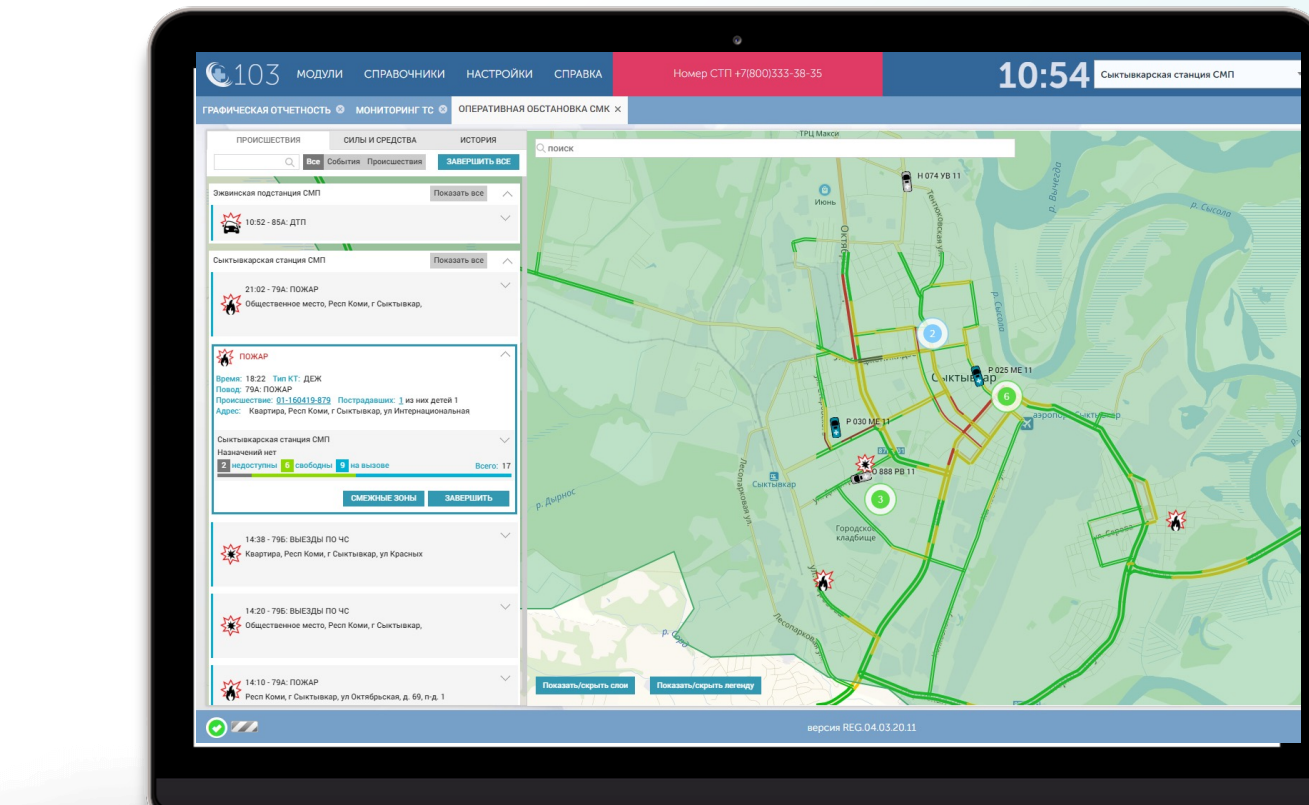
Результаты внедрения

С 10 ДО 1 МИН.

Сокращение времени приема вызова






В 2-3 РАЗА

Сокращение времени подготовки отчетной документации



На базе продукта ЕЦП.СМП

Санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение

-  Система согласования и распределения путевок
-  Мобильное приложение для пациентов (расписание, самозапись, отзывы, хранение документов)
-  Авто-диспетчеризация процедур с учетом совместимости и правил
-  Отпуск процедур с планшета/смартфона (RFID/штрихкод, фиксация неявок)
-  Экспертный модуль поддержки врачебных решений

Функциональные возможности

- Экономия **до 65%** времени на рутинные задачи
- **До 250%** рост выручки с дополнительных услуг
- ЭИБ с простым и удобным интерфейсом
- Готовые протоколы приема для терапевта и узких специалистов
- 300+ готовых отчетов с фильтрами/сортировкой
- Дашборды с KPI учреждения/отдельных служб
- Автоматическое списание расходников для процедур
- Эпикриз с прогрессом лечения и возможностью брендирования

Кратное повышение эффективности санаторно-курортного и реабилитационно-восстановительного лечения

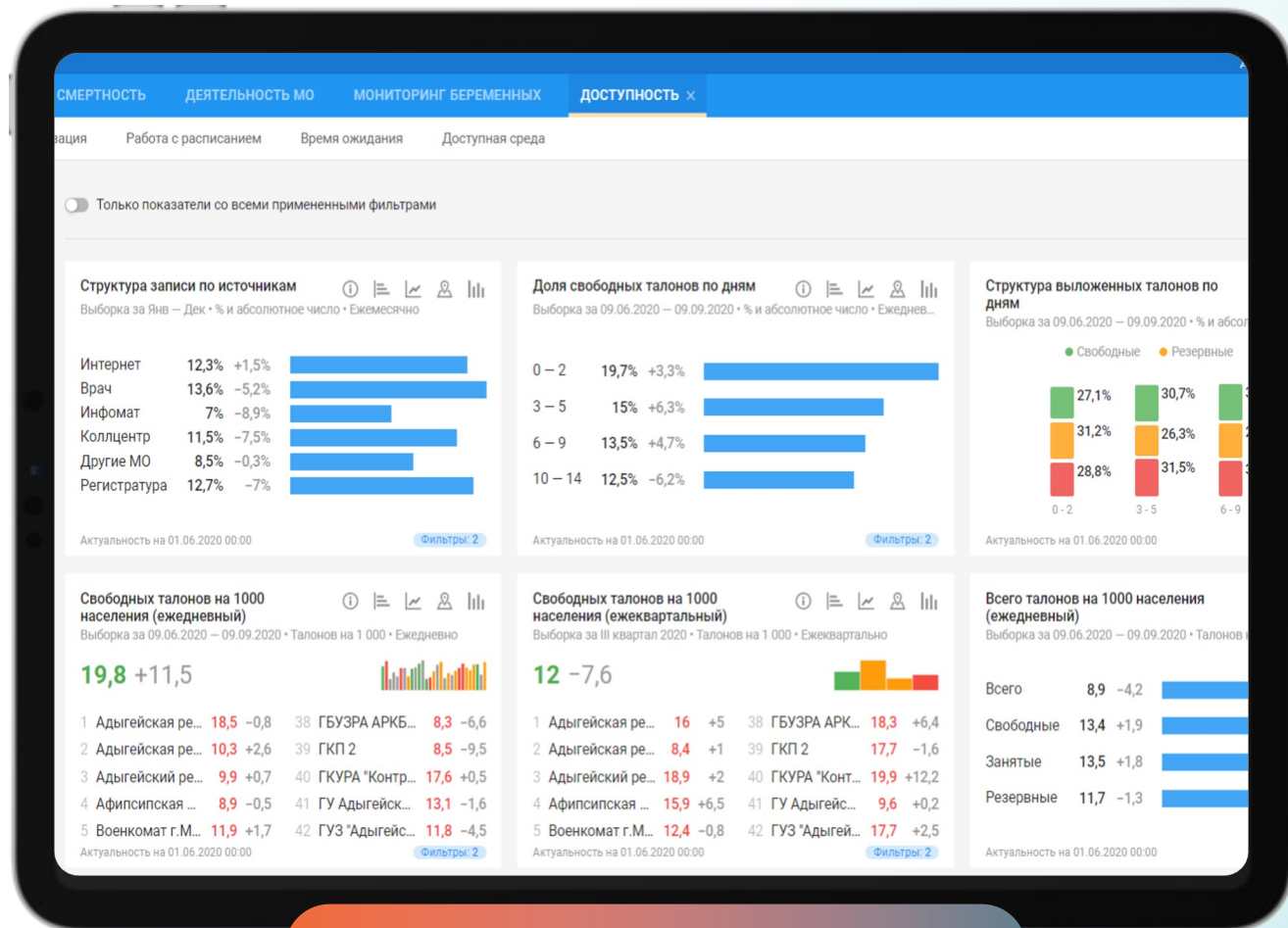
На базе продукта ЕЦП.СанКур

Анализируемые показатели цифрового паспорта здоровья

- Результаты предсменных, послесменных осмотров
- Результаты предварительных, периодических профилактических, углубленных медосмотров и скринингов
- Результаты диспансеризации
- Данные иммунопрофилактики
- Результаты динамического мониторинга состояния здоровья

Результаты внедрения

- Структура заболеваемости в разрезе нозологий
- Удельный вес заболеваемости и экстренных госпитализаций
- Расчет профессионального риска здоровью работников
- Прогнозирование возможных негативных событий в здоровье сотрудника, включая ухудшение имеющихся заболеваний, первичный выход на инвалидность или смерть



На базе продукта ЕЦП.ВІ

Результаты внедрения



ПРИЕМ ЗВОНКОВ 24*7

в круглосуточном
режиме



ДО 1 СЕКУНДЫ СОКРАЩЕНИЕ

времени ожидания
сотрудника на линии

Основные сценарии

ПРИЕМ ВХОДЯЩИХ ЗВОНКОВ

- вызов врача на дом
- запись на вакцинацию
- запись к врачу

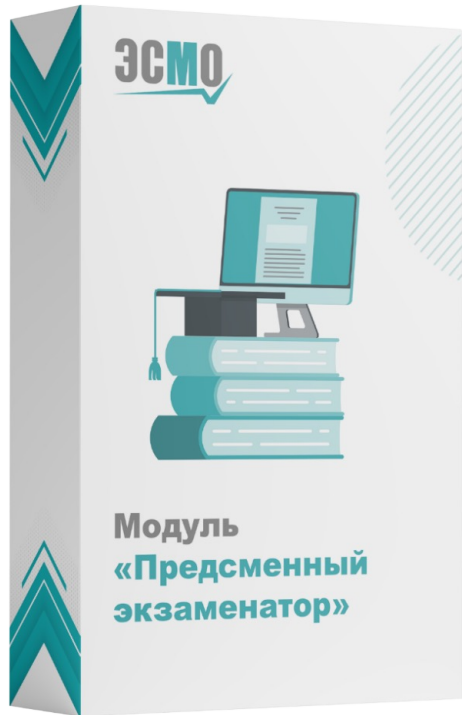
ИСХОДЯЩИЕ ЗВОНКИ

- приглашение на вакцинацию, диспансеризацию
- напоминание о приеме
- опросы пациентов

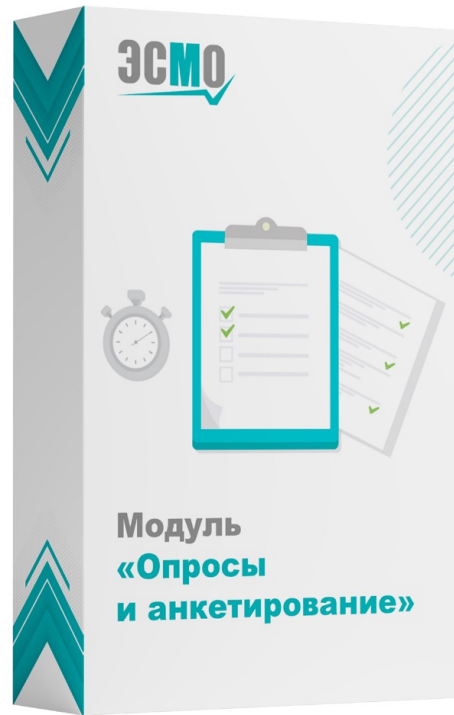


На базе продукта ЕЦП. Сервисы

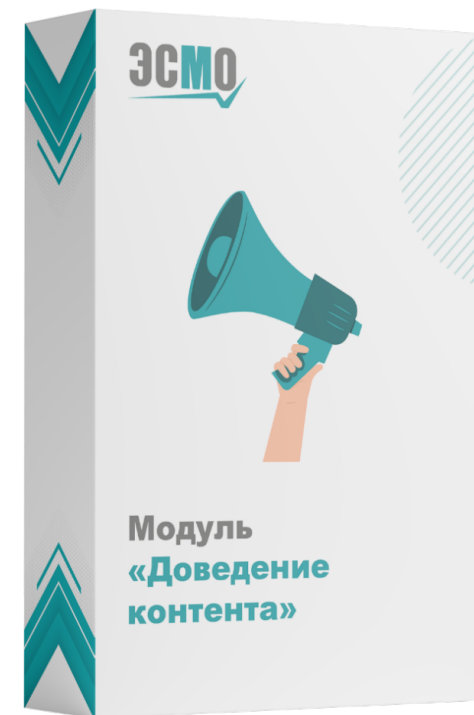
Решения по охране труда, социальной работе и HR-направлению



Автоматизированный способ персонального контроля компетентности работников в целях проведения массового скоростного тестирования с последующим анализом результатов и разработкой мероприятий, направленных на повышение уровня знаний персонала



Инструмент для двусторонней коммуникации с работниками по любым вопросам, в том числе проведения опросов и получения обратной связи в режиме онлайн с возможностью формирования подробной статистики ответов



Оперативное **доведение любой информации** до работников при проведении пред- и послесменных, пред- и послерейсовых медицинских осмотров на КАП «ЭСМО» (видео, картинки, плакаты и др.)

Функциональные возможности



Набор «сигнальных меток» основных бизнес-процессов для определения уровня цифровой зрелости и оценки качества мед. обеспечения



Индивидуальные планы цифровой трансформации процессов охраны здоровья



Формирование единой методологии и единых справочников



Разработка процессно-организационной модели управления охраной здоровья



Включение в периметр процессов охраны здоровья всех сотрудников ПАО, ДЗО и подрядных организаций



Дорожная карта и регламентирующие документы поэтапного перехода на электронный документооборот

по цифровой трансформации процессов комплексной охраны здоровья



Платформа как сервис (SAAS)

- ✓ Нет затрат на внедрение ПО и собственную инфраструктуру
- ✓ Выполнение всех требований по обеспечению информационной безопасности передачи и хранения персональных данных
- ✓ Аренда платформы на определенный период времени и использование для своих целей
- ✓ Оплата за фактически оказанные услуги
- ✓ Стоимость аренды платформы может быть фиксированной или зависеть от количества пользователей или объема использования
- ✓ Комплексное оказание услуг и техническое сопровождение позволяет повысить эффективность, сократить затраты и сроки реализации проекта

Лицензионная модель

- ✓ Передача простой неисключительной лицензии на весь комплекс ПО без ограничения количества пользователей и срока действия
- ✓ Возможность установки в защищенной сети (сегменте) предприятия – создание собственной корпоративной (ведомственной) медицинской информационно-аналитической системы
- ✓ Комплексные услуги по проектированию, созданию, аттестации ЗСПД и технической инфраструктуры Заказчика

Выбирайте лучшее!

Елена Щербенева

Руководитель отдела продаж
программных решений



[+7 \(966\)-029-38-91](tel:+7(966)0293891)



e.shcherbeneva@kvzrm.ru



www.kvzrm.ru