

Телемедицина и мониторинг здоровья с использованием mHealth технологий

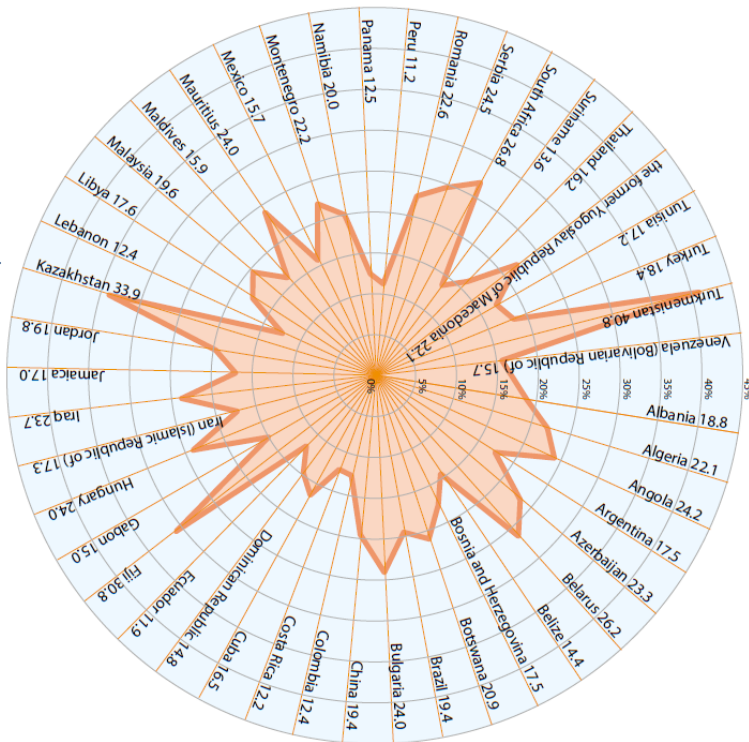
Олег Стефанович Медведев
Профессор МГУ им. Ломоносова
и МГТУ им.Баумана

Отчет
Всемирной организации
здравоохранения
«Неинфекционные
заболевания»



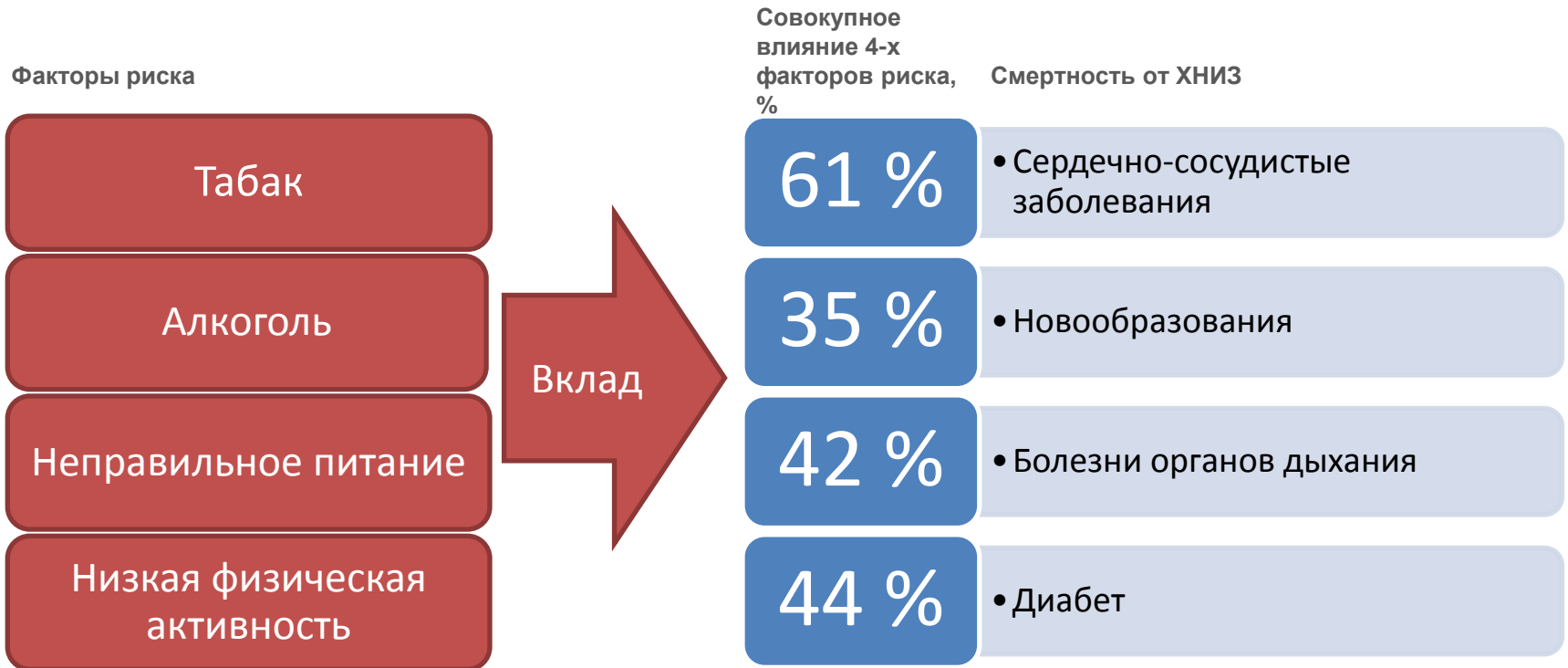
Вероятность смерти от одного из 4-х неинфекционных заболеваний

Казахстан, 33.9 %



в возрасте от 30 до 70 лет, (%), 2012 г.

4 основных фактора риска смертности от ХНИЗ



Мониторинг здоровья пациентов

Технология	За	Против	Примечание
Телемедицина Технологии имеются уже сейчас.	Доступность. Персонализация. Раннее выявление заболеваний. Уменьшение числа визитов.	Вопросы безопасности данных. Зачастую отсутствие законодательных актов.	Остаются вопросы: Кто получает данные, анализирует, консультирует. Кто и как финансирует.

Что охватывает mHealth ?



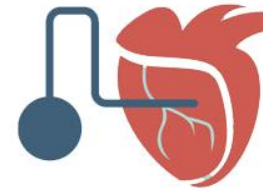
Смартфоны



Планшеты, ПК и
«шлюзы»



Носимые
устройства



Имплантируемые
устройства



Мониторинг
здоровья



Стиль жизни



Спорт и
активность

Типовая схема mHealth систем



Сенсоры

Шлюз

Облачная платформа

Выгоды массового использования мониторинга

- Повышение мотивации граждан в профилактике неинфекционных заболеваний
- Повышение качества лечения хронических заболеваний
- Снижение затрат, связанных с временной утратой трудоспособности, количеством вызовов скорой помощи и стационарным лечением
- Возможность обработки больших массивов деперсонифицированных данных - «Big Data»

Направления развития mHealth

Сбор данных

- Достоверность
- Комфортность
- Спектр параметров
- Длительность работы

Анализ данных

- Доказательность
- Косвенная информация
- Предсказание
- Проактивность

Возможности для Государственной программы развития здравоохранения РК "Денсаулық"

- Профилактика и мониторинг неинфекционных заболеваний
- Телемедицинские сервисы для материнства и детства
- Контроль распространенности ожирения
- Мониторинг граждан, занимающихся физической культурой и спортом

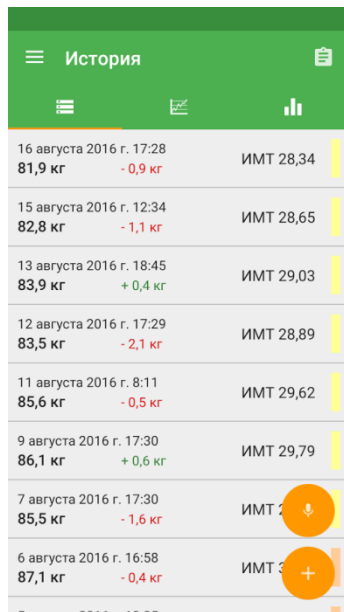
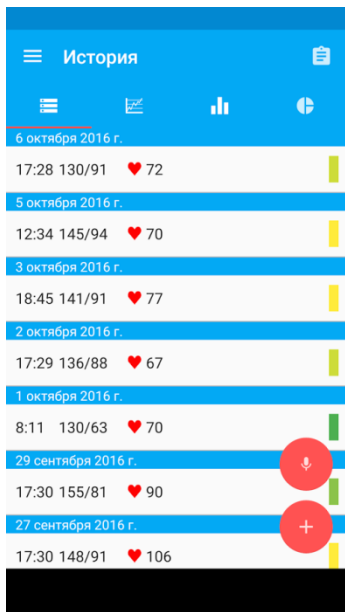
Дополнительные инструменты при реализации отдельных разделов программы "Денсаулық"

- Карта рисков влияния окружающей среды на здоровье населения с последующим мониторингом здоровья населения
- Оказание геронтологической помощи
- Поэтапная передача функций врачей общей практики по наблюдению, управлению хроническими заболеваниями и обслуживанию на дому специально подготовленным средним медицинским работникам
- Фактический учет приема лекарственных средств населением

Данные по заболеваемости

- Артериальная гипертензия – **1.6 млн.**
- Прочие ССЗ – более 500 тыс.
- Диабет I и II типа – 361 тыс.
- Проблемы избыточного веса - 67 тыс.

Артериальное давление и вес

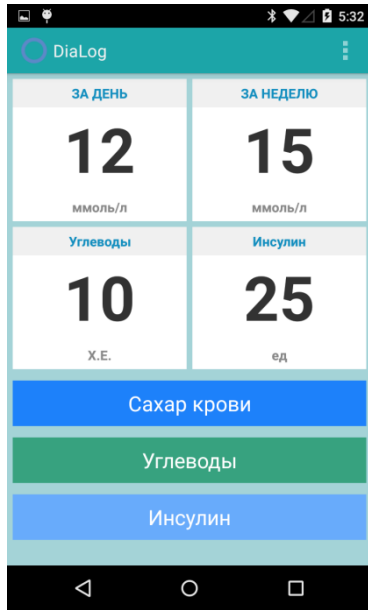


Приложения-дневники¹⁾ и приборы для контроля веса, артериального давления и сна.



1) Общее число загрузок более 800 тыс.

Ведение больных диабетом

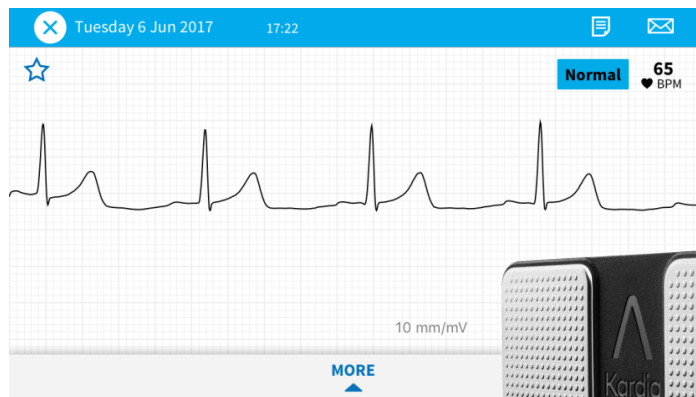
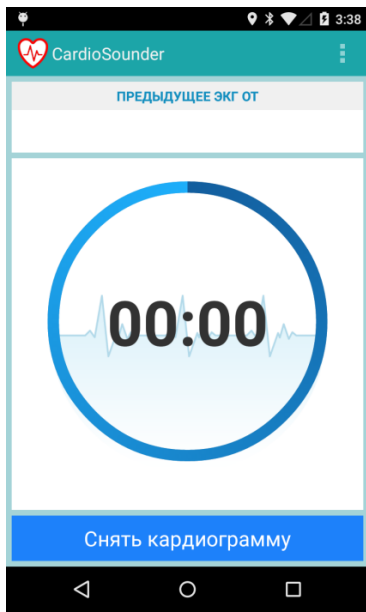


Приложения для ведения больных с диабетом. Использование глюкометров и носимых устройств.



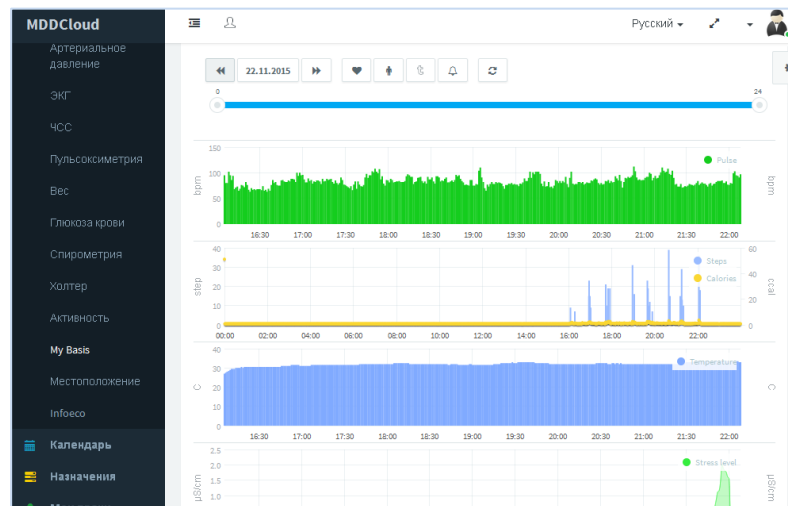
Мониторинг ЭКГ

Приборы и приложения для регистрации 1-го, 3-х или 12 отведений ЭКГ. Непрерывный или ситуационный мониторинг.



Фитнес и спорт

Получение и анализ данных с современных фитнес-трекеров и объединение их с общей информацией о здоровье.



Kaiser CEO: доля Telehealth превысила число очных приемов

CEO Bernard Tyson: 52% прошлогодних обращений пациентов в Kaiser Permanente проводились онлайн, путем виртуальных визитов или через телемедицинские приложения.



Каталог медицинских мобильных приложений от Европейской комиссии.



The myhealthapps directory 2015-2016

Featuring health apps that focus on care in the community, disability, health, and wellness – a review by patient groups and empowered consumers

With a foreword by Dr Zoran Stančič,
Deputy Director-General, DG CONNECT,
European Commission



