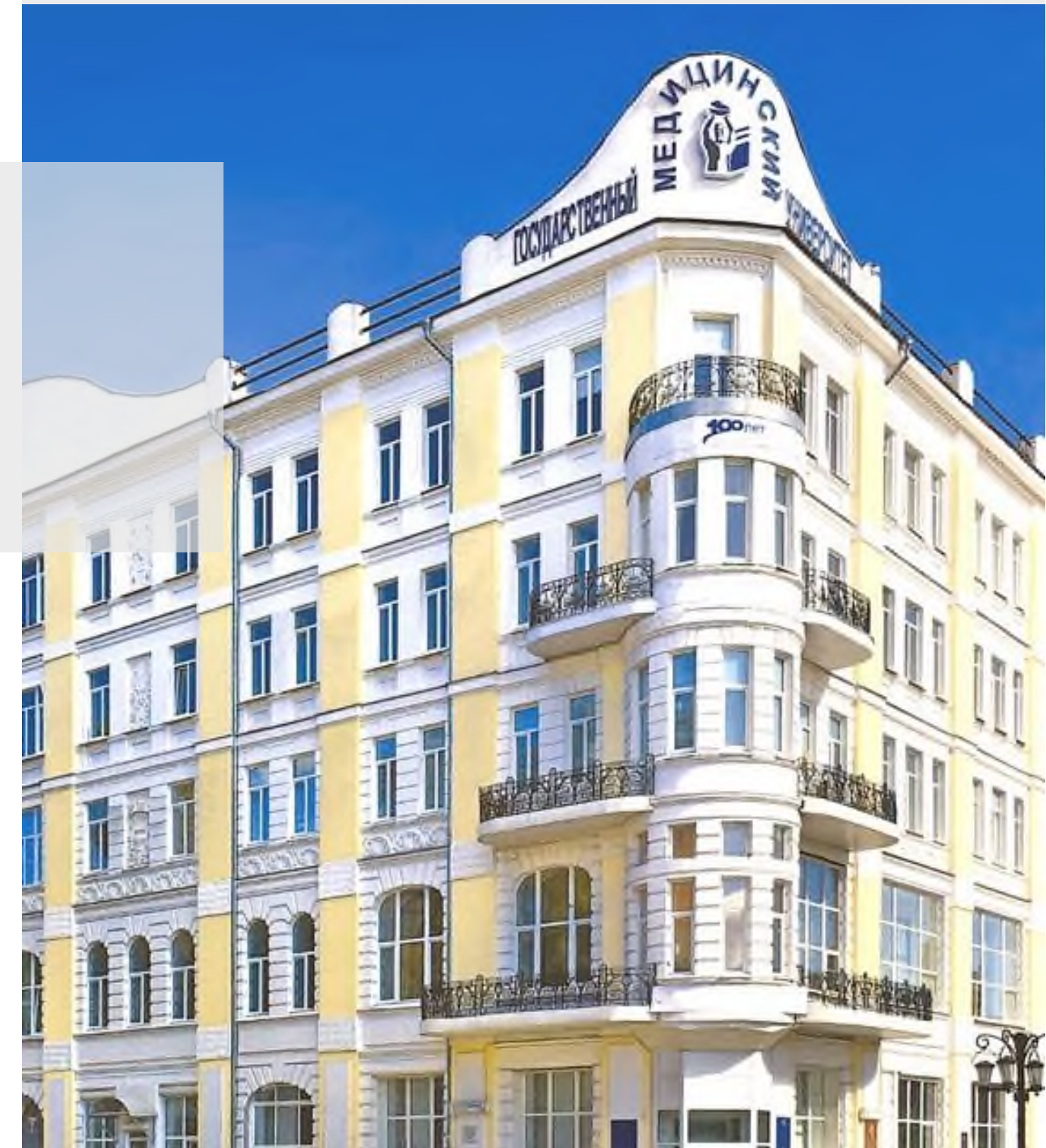
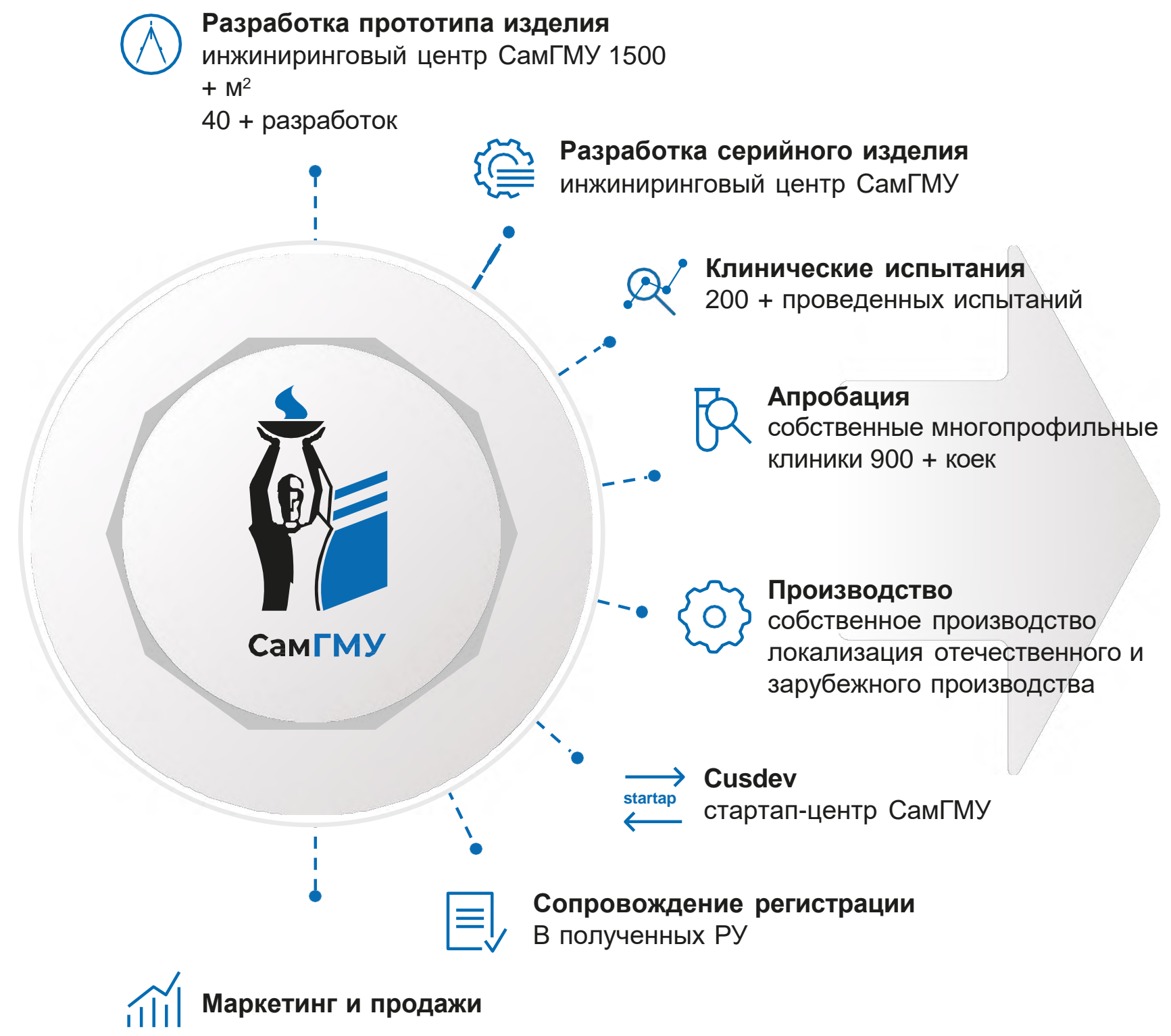






## Опыт СамГМУ в разработке комплексных решений для телемедицины

**Кшнякин Петр Андреевич**  
Руководитель отдела проектного менеджмента,  
производства и инжиниринга ИИР СамГМУ Директор  
ООО «Прототип»  
Тел. 8 917 151 99 85  
[p.a.kshnyakin@samsmu.ru](mailto:p.a.kshnyakin@samsmu.ru)





-  Развитие моделей оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий и нормативные инициативы
-  Разработка и производство медицинских изделий для цифровой медицины
-  Разработка программного обеспечения, интеграция с МИС
-  Методологическое и клиническое сопровождение

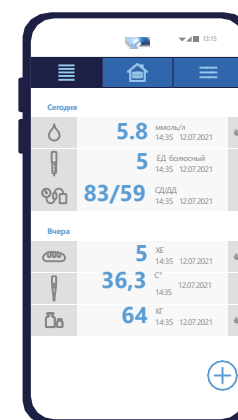
Весь спектр компетенций для эффективной цифровизации здравоохранения (телемедицины)

## Мобильная станция здоровья

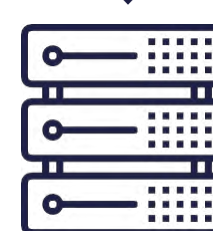
ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ



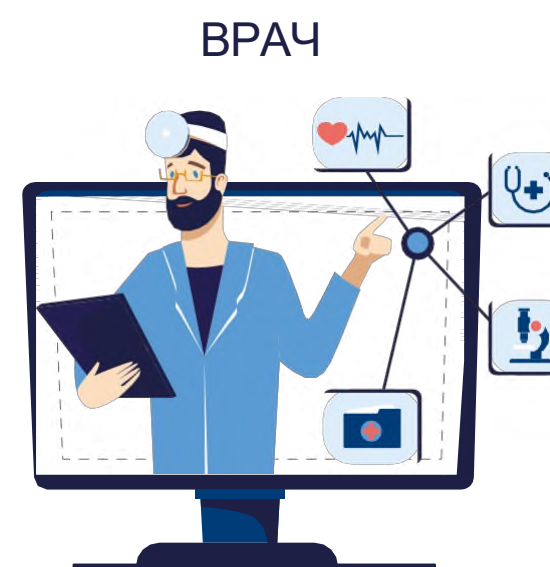
- ТОНОМЕТР
- ГЛЮКОМЕТР
- ТЕРМОМЕТР
- СПИРОМЕТР
- ФОНЕНДОСКОП
- ВЕСЫ
- ПУЛЬСОКСИМЕТР
- ФИТНЕС-БРАСЛЕТ
- ВИДЕО-КОНСУЛЬТАЦИИ



- HUB
- ПЛАНШЕТ



- СЕРВЕР
- МИС



- Собственное программное обеспечение с личным кабинетом для врача, пациента модулем СППР
- Web-приложение с расширением сервисов
- Неограниченная линейка подключаемых приборов
- Интеграция с любой МИС (БАРС, Ростелеком, региональные вендоры)
- Интеграция в частные телемедицинские решения
- Станция сбора и передачи информации с телемедицинских устройств (планшет/HUB)

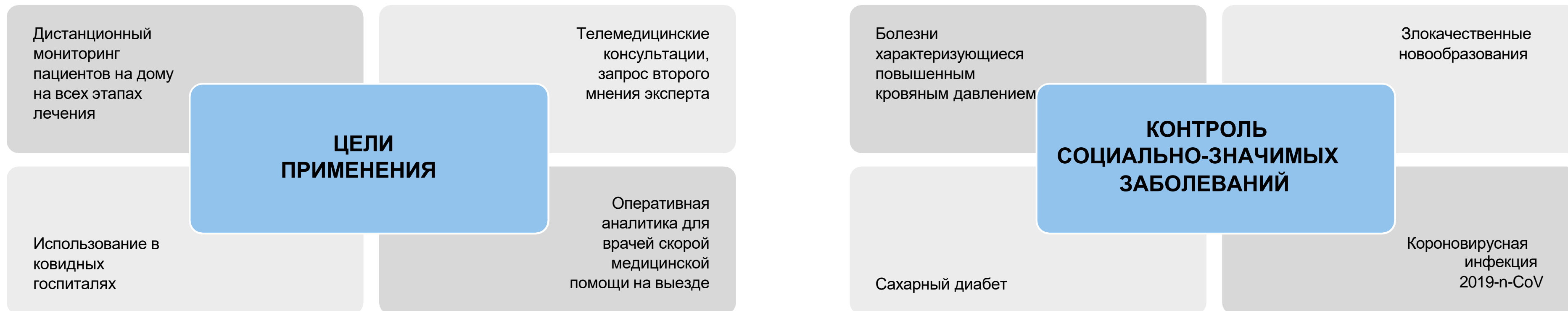
## Мобильная станция здоровья



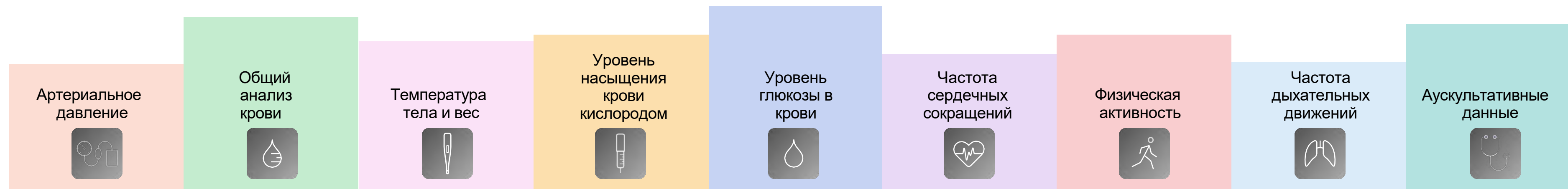
Портативные приборы для дистанционного мониторинга (импортозамещение):

- Термометр
- Тонометр
- Глюкометр
- Цифровой фонендоскоп
- Анализатор биологических жидкостей
- Пульсоксиметр
- Фитнес-браслет
- Спирограф

## ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ



## ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ПОМОЩНИКИ КОНТРОЛИРУЮТ



ОНЛАЙН ДИСТАНЦИОННЫЙ ПОМОЩНИК

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ и РАЗВИТИЕ (на базе Клиник СамГМУ и НПЦ дистанционной медицины)

### 2021 г.

Дистанционный мониторинг АД пациентов с ХСН и гипертонической болезнью (400 человек с контрольной группой)

**РЕЗУЛЬТАТ:**

снижение Госпитализаций

- в 3 раза
- Длительности госпитализаций в 4 раза
- Тенденции снижения смертности от сердечно-сосудистых осложнений в течении первых 3 месяцев

Стационар на дому с экосистемой «HEALTH CHECK-UP» для ковидного госпиталя и кардиологических пациентов (2этап)

**РЕЗУЛЬТАТ:** ведутся апробации, есть положительный промежуточный результат

### 2021 г.

Fast track подходы с персональными помощниками и телемедицинскими консультациями в отделении ортопедии и травматологии

**РЕЗУЛЬТАТ:** ведутся апробации

**Персонализированный подход – индивидуальный подбор набора персональных помощников**

**Автоматизированный индивидуальный опрос с дистанционным наблюдением**

**Распространение дистанционного мониторинга, в т.ч. за счёт ОМС, ДМС, за счет средств граждан:**

- Стационарзамещение («цифровой» стационар на дому)
- Fast track подходы с телемедициной в стационарной помощи
- Амбулаторная помощь с дистанционным мониторингом
- Диспансерное наблюдение
- Коррекции медикаментозной терапии и управление приемом лекарств Медико-социальный мониторинг
- Дистанционная диагностика по речевым звукам и дыханию

## Развитие (СППВР, ИИ, Big Data)



- **Разработаны СППВР решений с применением AI:**

- Сервис оценки тяжести поражения легких у пациентов с COVID-19
- Оценка тяжести поражения легких (узелки)
- Определение биологического возраста мозга человека
- Прогнозирование тяжести течения COVID-19 на основе клинических показателей пациента)

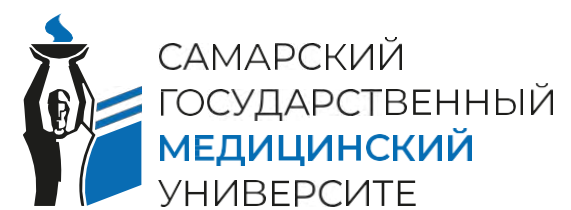
- **Формирование Big Data в реальном времени на текущих проектах**

- **Разработка сервисов с применением ИИ, обучая нейронные сети на собственной БД**
- **Разработка интерфейсов СППВР для комплексного обеспечения медицинского технологического процесса**

- **Клиники**
- **Провайдеры телемедицинских услуг**
- **Разработчики МИС**
- **Производители IoT-устройств**
- **Пациенты Фармпроизводители**

- Разработка персонализированной модели лечения пациента
  - Увеличение количества пациентов в единицу времени
  - Введение новой современной услуги с потенциально высоким спросом – дистанционного мониторинга, оказываемой в том числе за счёт ОМС
  - Реклама для оборудования, рекомендованного телемедицинским провайдерам и клиникам
  - Пациенты будут находиться под наблюдением специалистов и своевременно получать дистанционную персонализированную качественную медицинскую консультацию
- Дистанционные мониторинг пациентов для коррекции
- медикаментозной терапии
- Управление приёмом лекарств
-





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Кшнякин Петр Андреевич**  
Руководитель отдела проектного менеджмента,  
производства и инжиниринга ИИР СамГМУ Директор  
ООО «Прототип»  
Тел. 8 917 151 99 85  
[p.a.kshnyakin@samsmu.ru](mailto:p.a.kshnyakin@samsmu.ru)

