

# КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПЛОДА

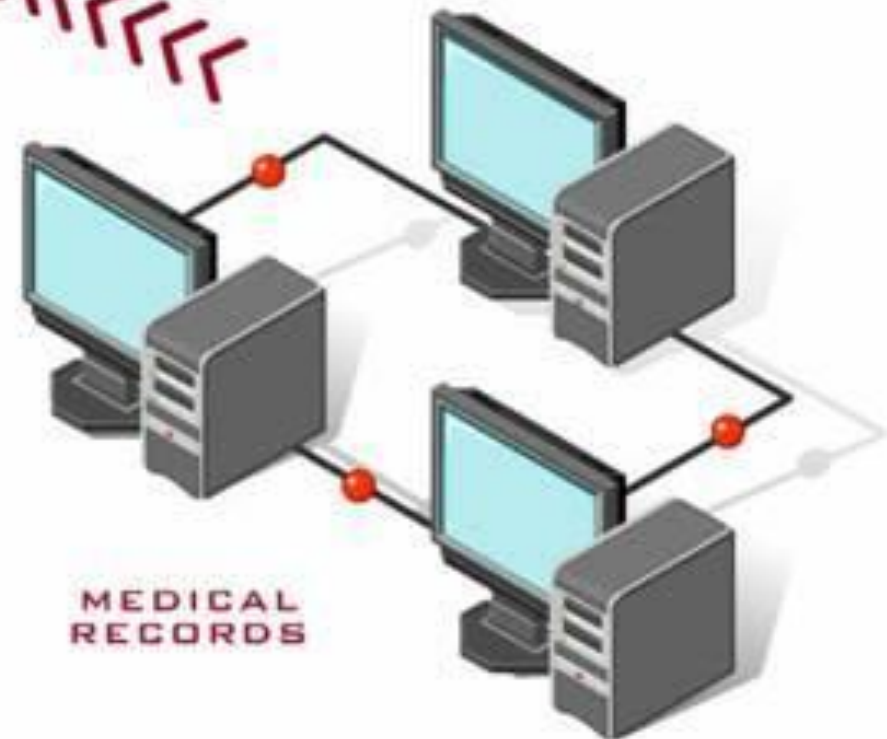
асс. каф. БТС

Живолупова Ю.А.  
Боброва Ю. О.

PHYSICIAN



INTERNET



MEDICAL RECORDS

FEEDBACK



MOBILE PHONE  
DIAGNOSTIC



SECURE  
COMMUNICATION

PATIENT



«Совершенствование процессов организации медицинской помощи на основе внедрения информационных технологий»



Оптимизация процессов оказания медицинской помощи



- Инфраструктура (ЗСПД, АРМ)
- Юридически значимый электронный медицинский документооборот
- Развитие РМИС
- Интеграция с федеральными компонентами ЕГИСЗ (ФЭР, ИЭМК, Личный кабинет)
- Интеграция с информационными системами ТФОМС
- Телемедицинские технологии

# ЗДОРОВЬЕ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН

## Какие возможности открывает электронное здравоохранение для пациентов и врачей



Для удаленного мониторинга здоровья человека могут применяться измерители

<sup>1</sup> Электронная медицинская карта содержит информацию о ходе проводимого лечения,

<sup>2</sup> Электронная регистратура содержит расписания врачей и позволяет

<sup>3</sup> Нозологические регистры в связке с электронной медицинской картой

<sup>4</sup> Обобщающее понятие для МИС медицинских организаций, централизованных региональных

# ЭЛЕКТРОННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

- диагностическая ценность наблюдения
- итоговую интерпретация собранных данных врачом-специалистом.

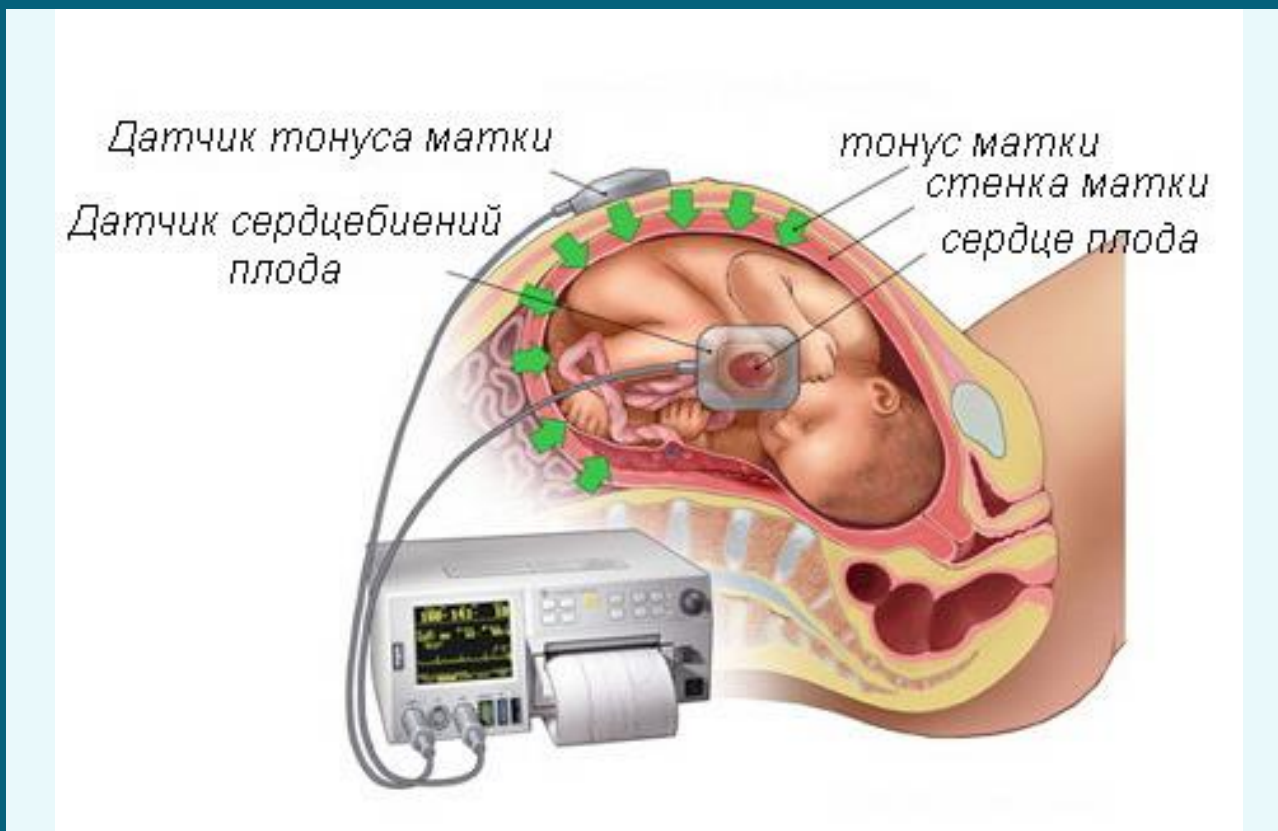
**Важно**



# ЭЛЕКТРОННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

- для контроля состояния пациентов, находящихся в группе риска развития тех или иных патологий, которые в перспективе могут привести к летальному исходу и требуют быстрой реакции врача;
- для уточнения диагноза и сбора необходимого количества данных по ряду диагностически значимых признаков.

# КАРДИОТОКОГРАФИЯ



Принцип регистрации  
кардиотокограммы  
плода







# Monica AN24



# СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ПЛОДА

В работе предлагается концепция системы удаленного мониторинга состояния здоровья беременных женщин для использования в домашних условиях, построенная на основе существующих диагностических методов, но учитывающая особенности использования без непосредственного присутствия врача.

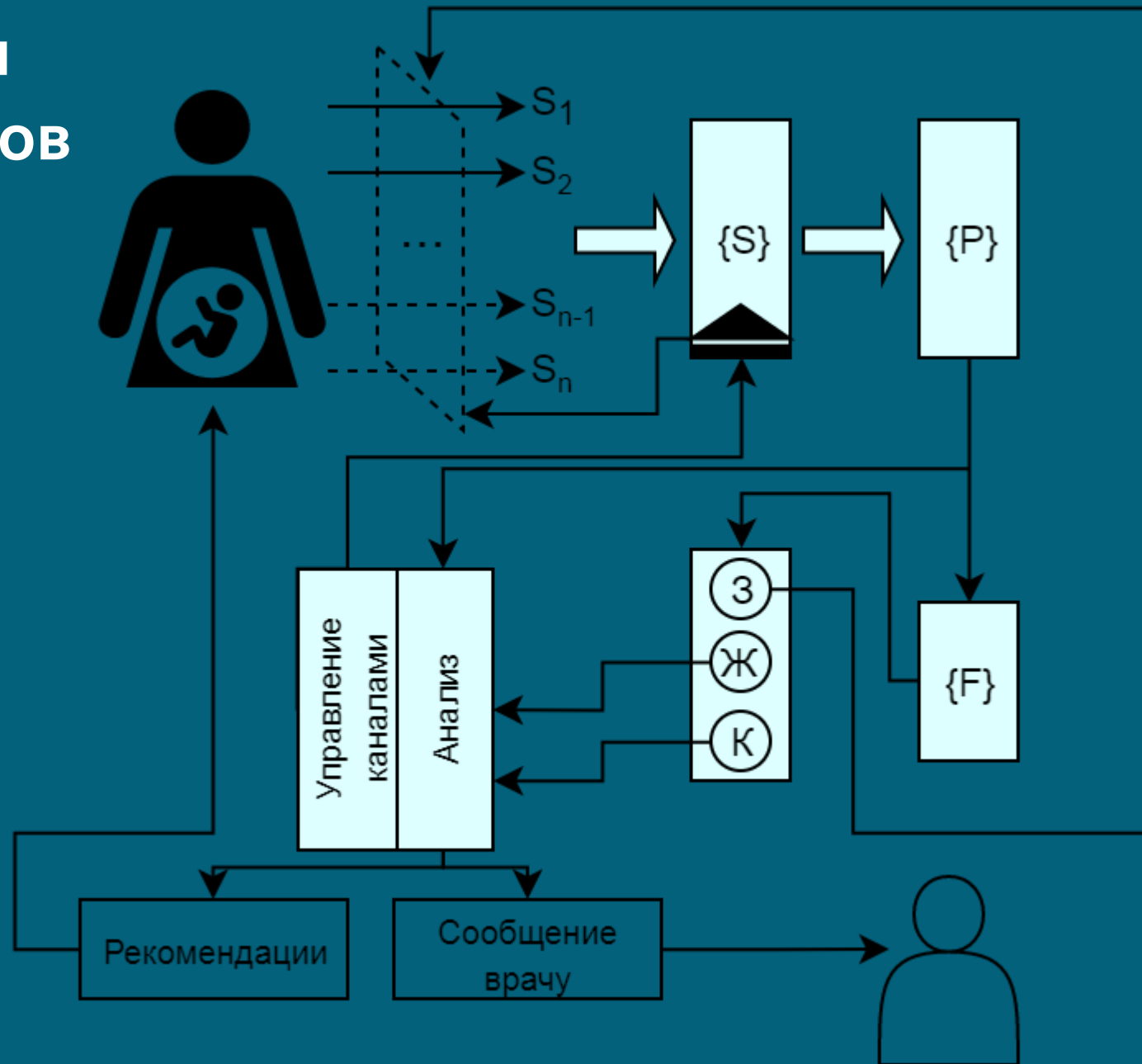
# Функциональная схема системы удаленного мониторинга состояния плода

- ❖ автономность работы носимого блока;
- ❖ высокая производительность и скорость обработки и анализа сигналов;
- ❖ удобство и эргономичность во избежание дискомфорта при постоянном использовании;
- ❖ возможность индивидуальной настройки под конкретного пациента;
- ❖ выход в Глобальную сеть по высокоскоростному каналу связи;
- ❖ безопасное хранение и передача индивидуальных данных пользователей.



# Принцип распределения информационных потоков и интеллектуального управления в системе

Предполагается наличие трехуровневой оценки состояния пациентки и плода. Разделение системы на подуровни позволяет предъявить к ним отдельные требования.



# ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

- Предназначена для работы в режиме онлайн за счет сопряжения с мобильным устройством «смартфоном» и позволяет использовать его возможности для связи с врачом
- Оценка состояния плода в течении длительного периода времени, в привычной для беременной среде и с сохранением темпа жизни позволит получить больше достоверных данных
- Стационар-замещающая технология, что снизит нагрузку на клинику
- Система тревоги позволит снизить объем представляемых врачу данных и защитит его от информационной перегрузки, но при этом сохраняется возможность анализа всего массива по требованию врача для формирования диагностического решения.

# БЛИЖАЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

- Формирование перечня состояний, которые могут угрожать жизни и/или здоровью матери и плода
- Определение диагностически-значимых признаков для выявления таких состояний
- Разработка решающих правил для дифференциации нормы/патологии
- Разработка математической модели и апробация на ней предложенного метода

БЛАГОДАРИМ ЗА  
ВНИМАНИЕ!