



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ПЕРСОНАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПОМОЩНИКИ». ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА (ПЛАТФОРМА) ПМП

АНТОН ФЕДОРОВИЧ
КОКИН

Руководитель проектного офиса «Медицина» АО «ОПК»



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ПЕРСОНАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПОМОЩНИКИ»

Предпосылки проекта

- ✓ Высокая степень развития технологий удаленного мониторинга состояния здоровья;
- ✓ Потенциал применения данных дистанционного мониторинга для оценки состояния и коррекции терапии;
- ✓ Возможность агрегации данных с большого количества разнообразных устройств;
- ✓ Потребность предоставления данных потребителям (врачам) в едином формате;
- ✓ Потребность в решениях для содействия в повышении приверженности пациента;

⇒ Потенциал развития интеллектуальных сервисов, основанных на больших данных для врача и пациента

Цель

Комплексная оценка технологий дистанционного мониторинга, создание и введение в клиническую практику новых видов разработанных и выпускаемых российскими предприятиями персональных медицинских устройств

4 основных участника:



пациент



платформа ПМП



врач
(МИС)



медицинские
изделия ПМП

Среднегодовое количество измерений на 1 пациента: **2595,2**

ЭКОСИСТЕМА ОБЕСПЕЧИТ:

- ✓ непрерывность и эффективность дистанционного мониторинга всех клинически значимых и жизненно важных данных пациента
- ✓ корректную интерпретацию данных дистанционного мониторинга в совокупности с прочими данными пациента
- ✓ снижение нагрузки на врача и медицинскую организацию
- ✓ повышение качества диспансерного ведения пациента

ПЛАТФОРМА ПМП

Федеральный проект «Персональные медицинские помощники» **ОТ 01.07.2021 № РГ01-0С05-ПР01-4**

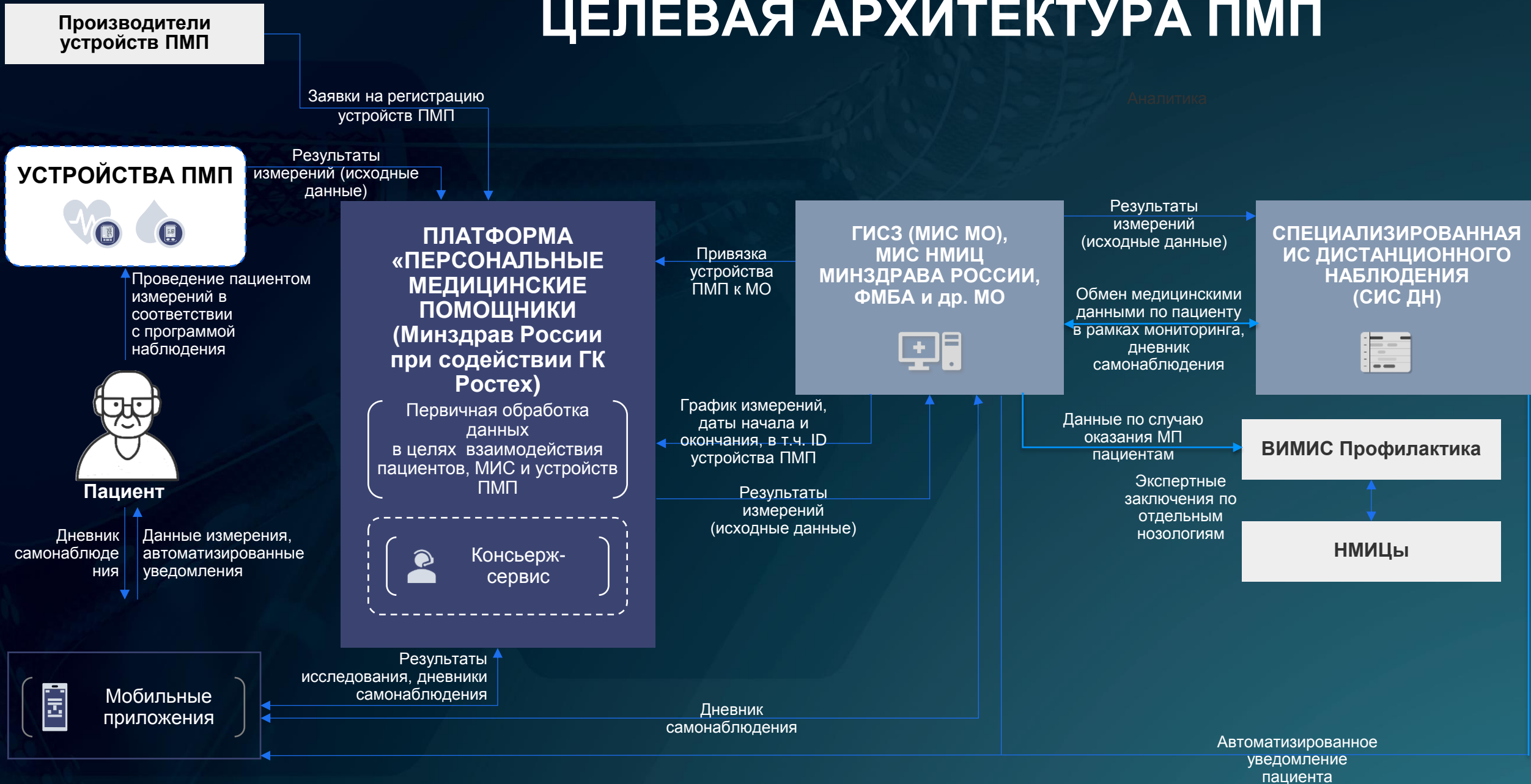
Постановление Правительства Российской Федерации **ОТ 9 ДЕКАБРЯ 2022 Г. № 2276** «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по направлению медицинской деятельности с применением технологий сбора и обработки сведений о состоянии здоровья и диагнозов граждан в отношении реализации инициативы социально-экономического развития Российской Федерации "Персональные медицинские помощники»:

- **информационная система (платформа) "Персональные медицинские помощники"** - информационная система, используемая для осуществления дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациентов. Информационная платформа обеспечивает получение, обработку, хранение и передачу данных из устройств в медицинские информационные системы

Постановление Правительства Российской Федерации **ОТ 28 ДЕКАБРЯ 2022 Г. № 2469** «О реализации пилотного проекта по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы (платформы) «Персональные медицинские помощники»

- **оператор Платформы** - акционерное общество "Объединенная приборостроительная корпорация"

ЦЕЛЕВАЯ АРХИТЕКТУРА ПМП





Интернет вещей



Стандартизация и унификация протоколов информационного взаимодействия ИС ПМП, МИС и медицинских изделий



Обработка «больших» данных

АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ПМП

- ✓ приоритетная возможность участия отечественных производителей и разработчиков за счет полного присутствия технологической части в пространстве РФ;
- ✓ нормализация данных медицинских устройств и унификацию их структуры;
- ✓ гарантии доставки в МИС с обеспечением критериев информационной безопасности достоверности медицинской информации;
- ✓ иерархический механизм управления рисками, общий для всех участников.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИ

В июле 2020 г. Регламент обеспечения медицинских организаций, участвующих в реализации пилотного проекта по дистанционному наблюдению за состоянием здоровья пациента с использованием информационной системы (платформы) «Персональные медицинские помощники», медицинскими изделиями с функцией дистанционной передачи данных утвержден Минздравом России

ПОДКЛЮЧЕНИЕ «BLUETOOTH»

При реализации взаимодействия по схеме «Bluetooth» производитель МИ осуществляет встраивание в МП предоставляемого оператором ИС ПМП SDK (Software Development Kit), которое обеспечивает получение измерений от подключаемых напрямую к МП МИ, а также проверку данных на корректность и генерацию исключений в случае обнаружения ошибок, передачу данных измерений в ИС ПМП, передачу всех полученных от устройств ПМП данных в МП для обеспечения работы логики уровня МП.

Взаимодействие по схеме «Bluetooth» является единственно возможным способом реализации взаимодействия в случаях, когда разработчиком МП не является организация-производитель медицинских устройств, или когда подразумевается возможность подключения МИ к нескольким мобильным приложениям.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ «GSM»

При реализации взаимодействия по схеме «GSM», производитель МИ осуществляет отправку результатов измерений непосредственно с МИ (через модуль GSM), либо в случае использования в GSM-модуле бинарного формата – через адаптер на стороне своей информационной системы (при использовании адаптера, производитель МИ обязан обеспечить медицинскую достоверность отправляемых с адаптера данных).

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАНДАРТА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИИ В ПИЛОТНОМ ПРОЕКТЕ

1

Четыре основных участника – пациент, устройство, МИС, платформа ПМП

2

Между участниками не перемещаются документы. Только данные

3

Ресурсы: Patient (Пациент), Device (Устройство), Observation (Измерение) – идеально подходят по структуре

4

Для запросов на мониторинг подходит связка ServiceRequest/Task (Основные сведения направления / сведения о статусе задачи)

5

При передаче вне HTTP REST, FHIR-ресурсы можно упаковывать в поток в виде JSON

ПЛАТФОРМА ПМП*

Устройства ПМП,
зарегистрированные на
Платформе

Sales



Пациенты, проходящие или
прошедшие дистанционный
мониторинг



Сайт - <https://ppma.ru/>