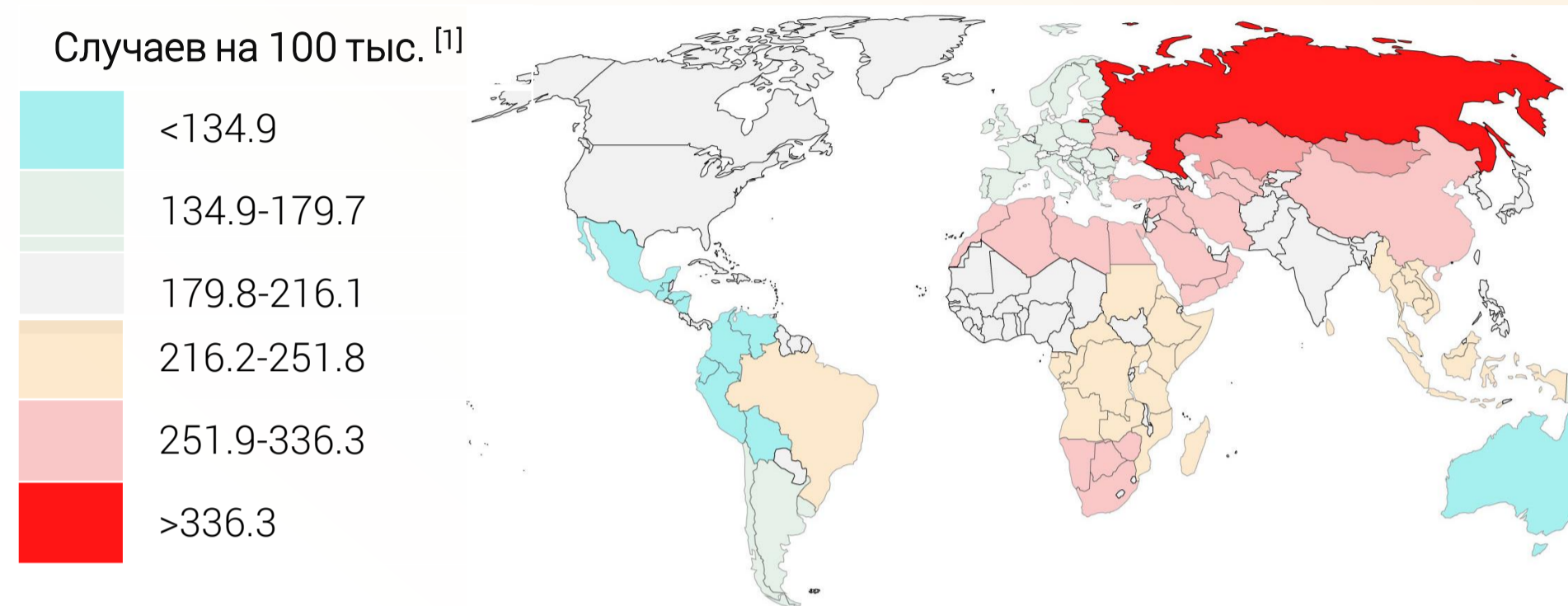


# КардиоКВАРК система кардиомониторинга



# ПРОБЛЕМА

## Заболеваемость инсультом



**30%** – инсультов спровоцированы Фибрилляцией предсердий (ФП)

Терапия ФП снижает риск инсульта на **65%** [2]

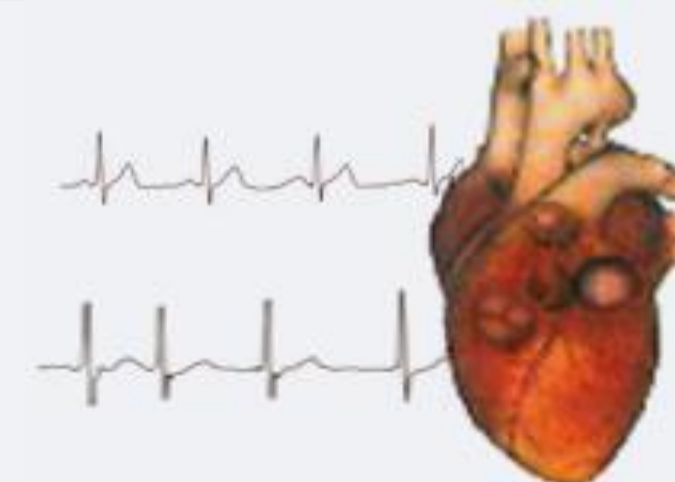
Фибрилляция предсердий — жизнеугрожающий вид нарушения ритма.

- ФП диагностируется у более 1,5% населения.
- Всемирная организация здравоохранения подтверждает глобальную эпидемию фибрилляции предсердий.
- К 2030 году количество пациентов в ФП увеличится на 70%.

Диагностический метод —  
электрокардиография

ЭКГ НОРМА

ЭКГ ФП



[1] Feigin V. L. et al. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 // The Lancet. –2014. – V. 383. – .. 9913. – pp. 245-255.

[2] Kirchhof P. et. al. Рекомендации ESC по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий, разработанные совместно с EACTS //Российский кардиологический журнал. -2017. -№7.-с.7-86

# КАРДИО-КРЕСЛО

Кресло со встроенным электрокардиографом для самостоятельной регистрации ЭКГ

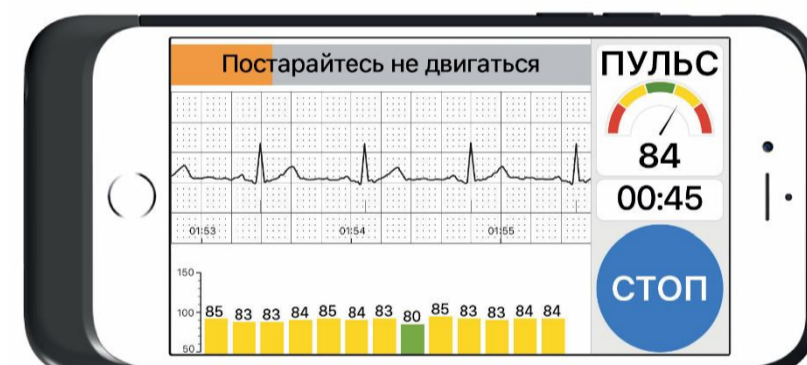
1 Сядьте в кресло, запустите приложение



2 Зарегистрируйтесь и снимите ЭКГ



3 Получите результат



- Регистрационное удостоверение № РУ МИ 2022/18740
- Регистрация ЭКГ I-отведения
- Длительность процедуры — 1 минута
- API — интеграция в систему здравоохранения
- Передача данных: сотовая связь, WI-FI
- Время работы без подзарядки – 7 дней





# ВНЕДРЕНИЕ В СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

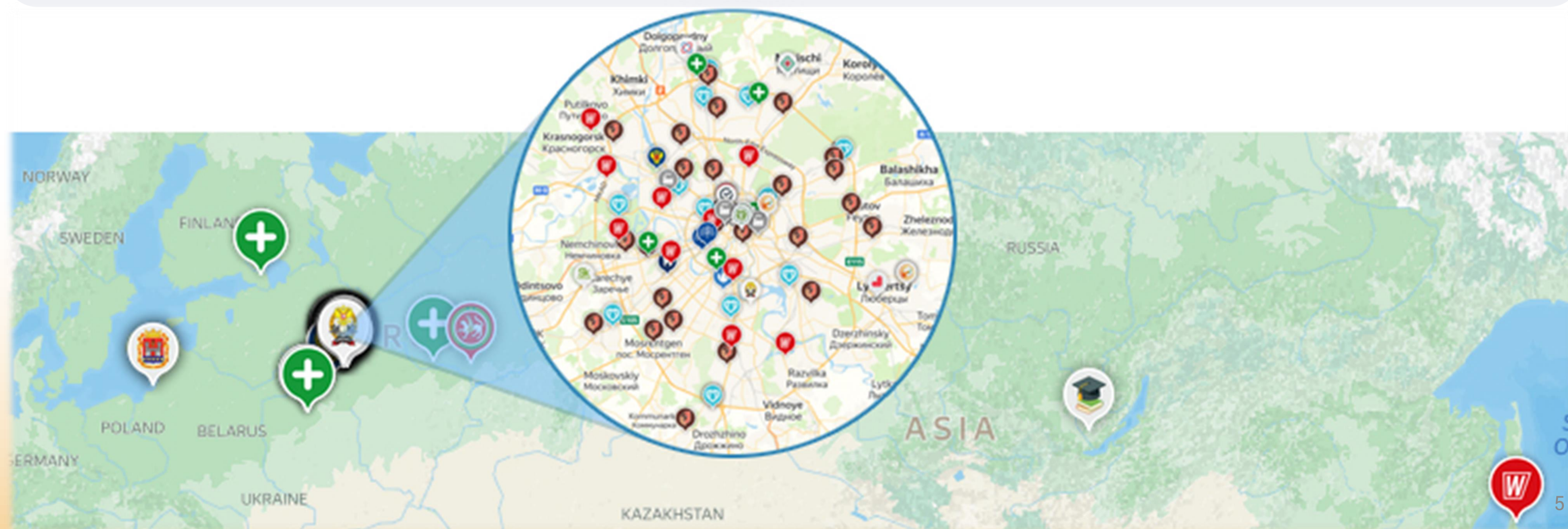
По государственному заказу с помощью КАРДИО-КРЕСЕЛ организован кардиоскрининг в МФЦ, поликлиниках, больницах:

- Москва
- Московская область
- Брянская область
- Хабаровский край

Данные передаются в цифровой контур здравоохранения, записи сохраняются в электронной медицинской карте пациента

По частным инициативам КАРДИО-КРЕСЛА установлены в аптеках, медицинских центрах, фитнес-клубах, образовательных учреждениях, офисах и предприятиях

Данные и результаты передаются в МИС заказчика или напрямую клиенту по SMS



# КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Перебои в  
работе сердца



Одышка



Слабость



Головокружение



Обморок



Стенокардия



Принятый подход:

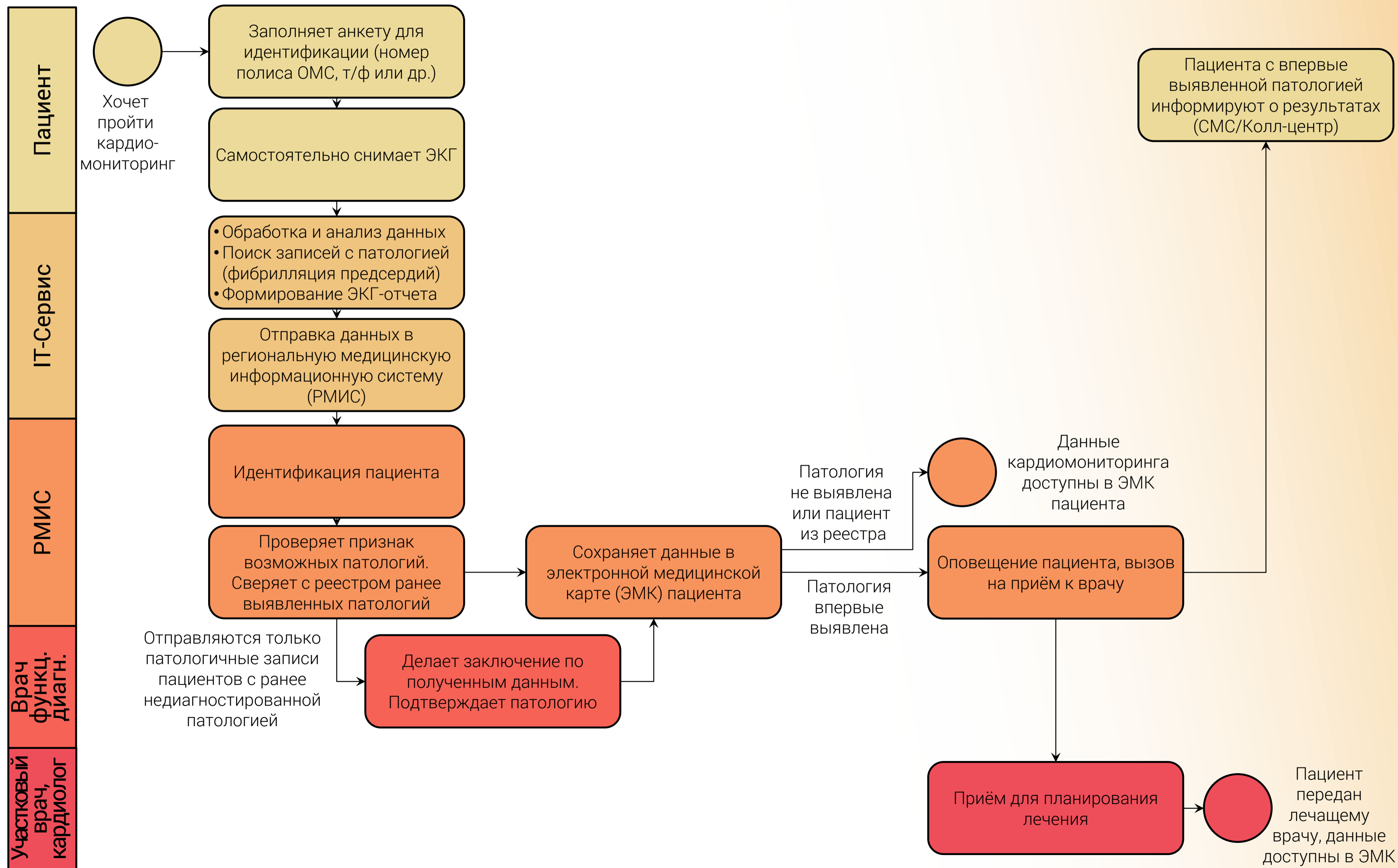


Кардиоскрининг с помощью КАРДИО-КРЕСЛА:



Исследования передаются в систему здравоохранения,  
доступны в электронной медицинской карте

# ТЕХНОЛОГИЯ МАРШРУТИЗАЦИИ



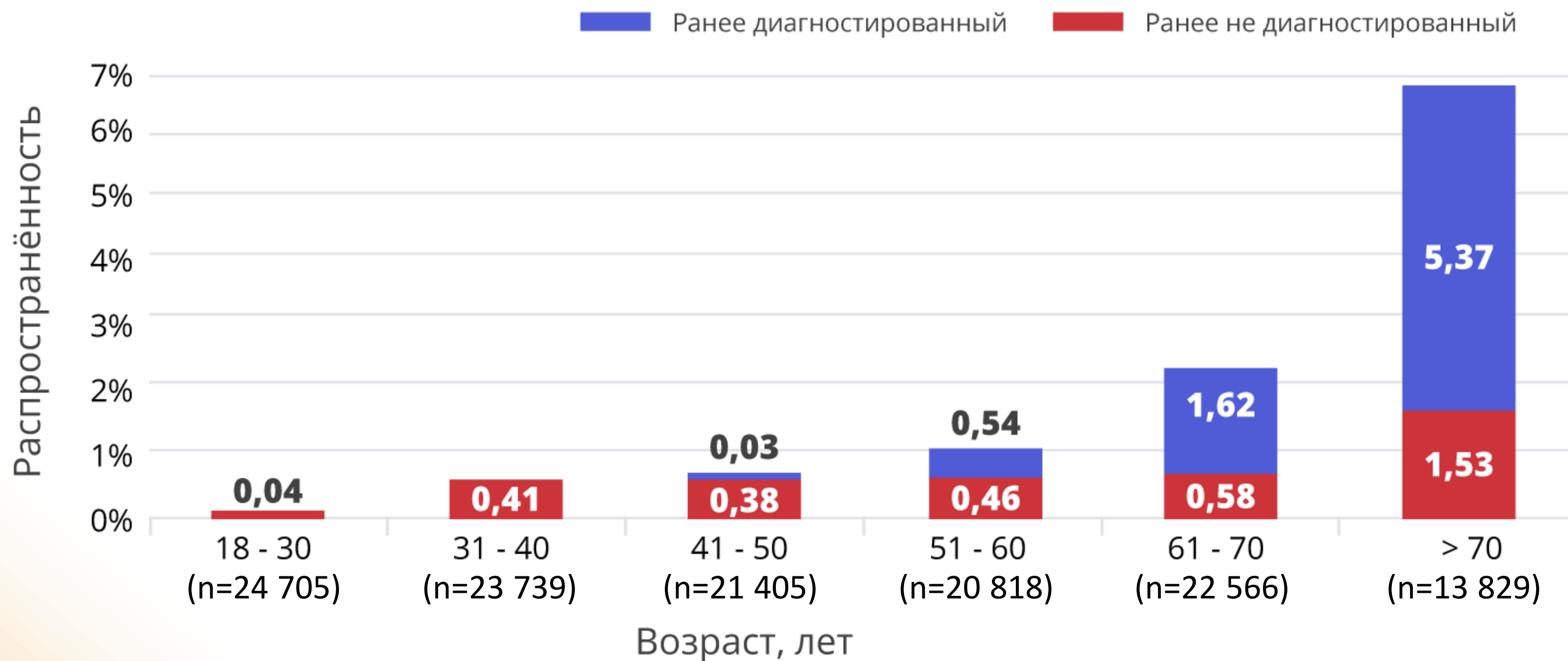
# РЕЗУЛЬТАТЫ НА 29 АВГУСТА 2023

Обследовано  
**127 062 человек**

Выявлена ФП  
**2 030 (2%) человек**

Впервые выявлена ФП  
**852 (42%) человек**

## Распространённость больных фибрилляции предсердий по возрасту





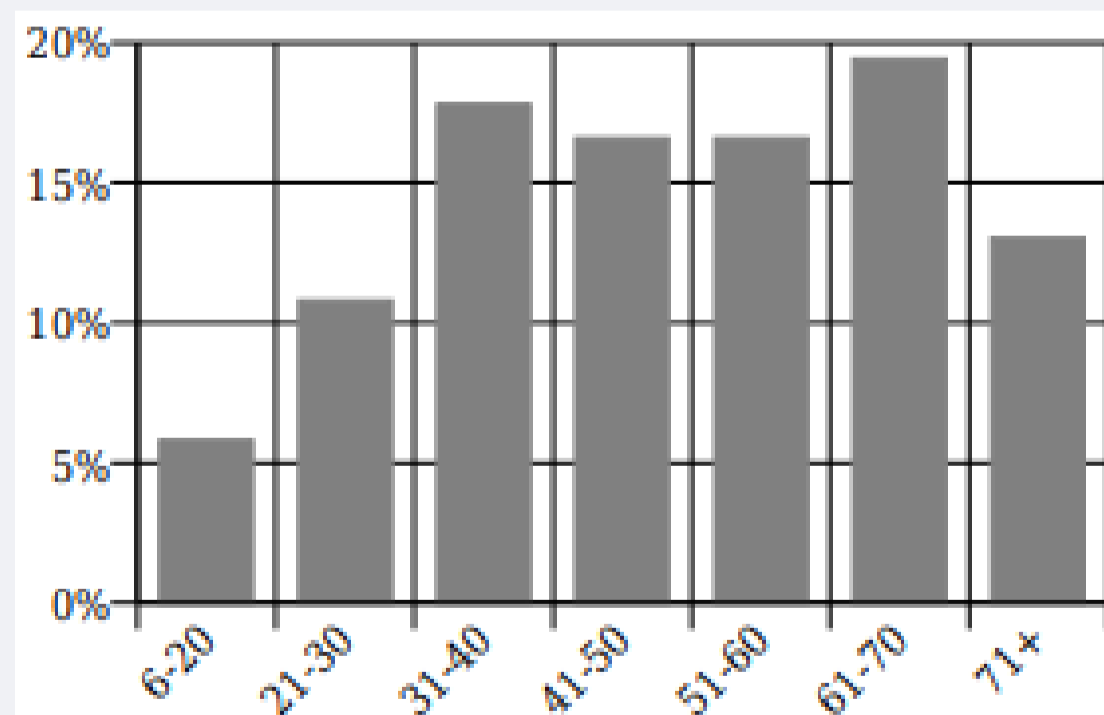
# РЕЗУЛЬТАТЫ НА 29 АВГУСТА 2023

## Впервые выявленная фибрилляция предсердий

Москва

**35%**

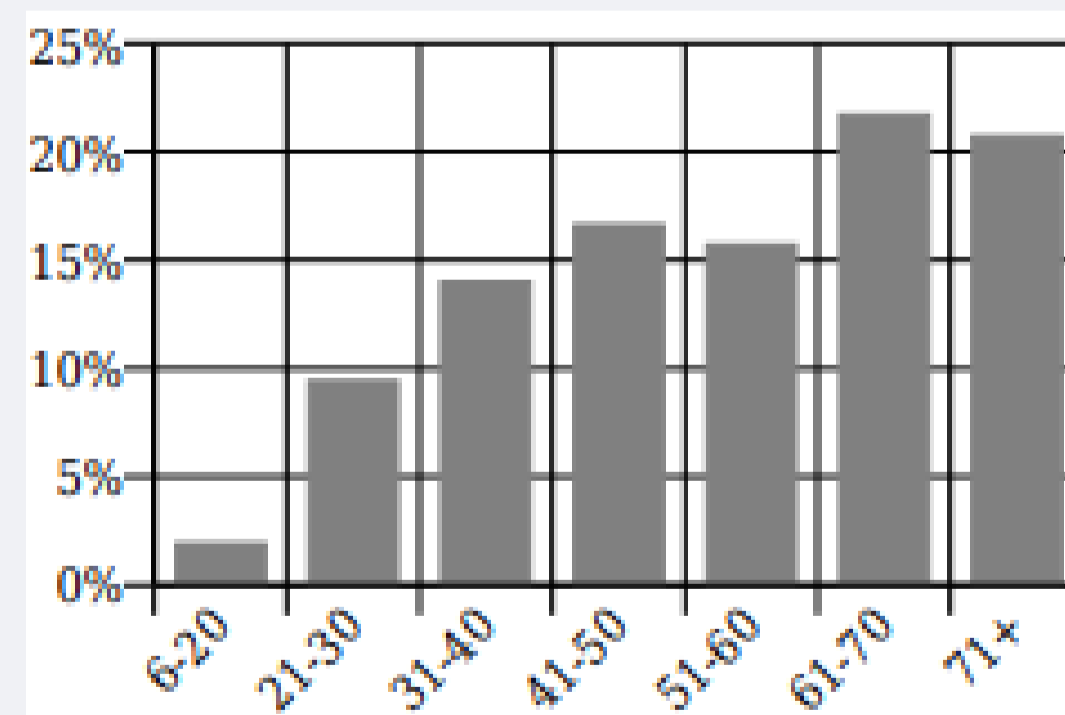
Распределение по возрасту:



Московская область

**42%**

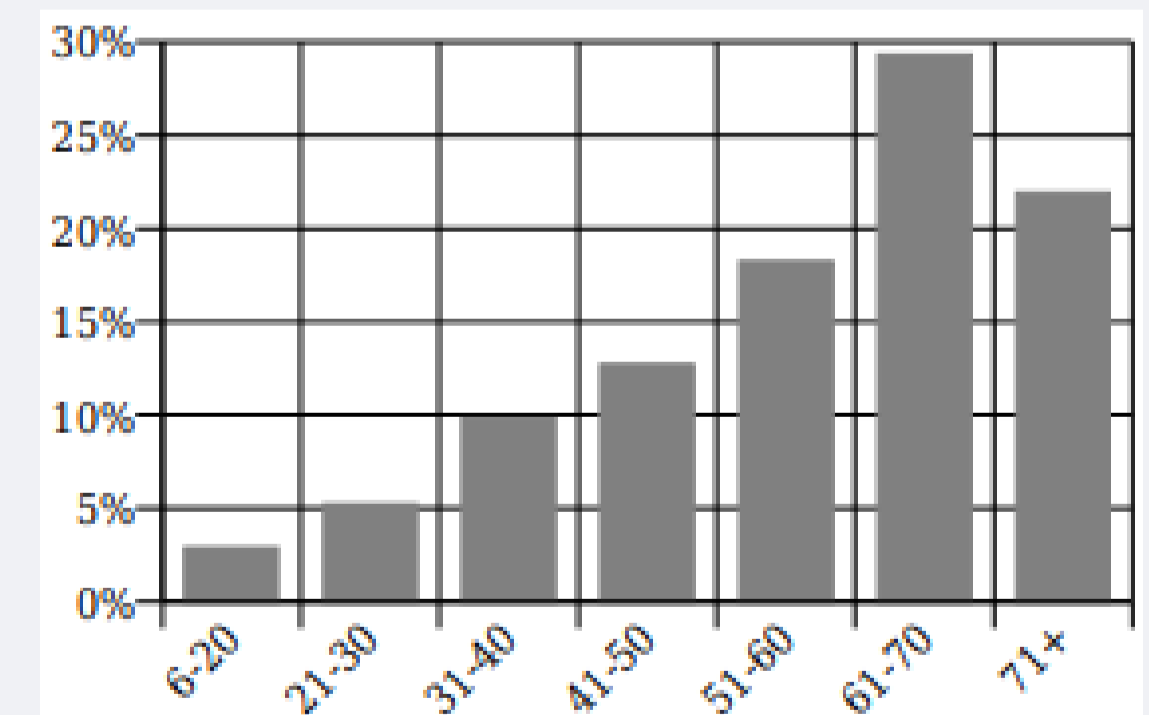
Распределение по возрасту:



Брянская область

**48%**

Распределение по возрасту:



# ТЕХНОЛОГИЯ ПРОШЛА ЭКСПЕРТИЗУ ВРАЧЕЙ ПОЛИКЛИНИК И БОЛЬНИЦ



## ОТЗЫВЫ ВРАЧЕЙ



КАРДИО-КРЕСЛО — рабочий инструмент для скрининга фибрилляции предсердий



Регистрация ЭКГ перед визитом к врачу позволяет оценить фактическое состояние пациента



Регулярная регистрация ЭКГ помогает контролировать терапию и оценить состояние пациента в динамике

## ОТЗЫВ ВЛАСТЕЙ

Заммэра Москвы по вопросам социального развития Анастасия Ракова:  
«Проект по кардиомониторингу реализуется в 25 центрах госуслуг. Мы создаем для москвичей встроенные в городскую инфраструктуру возможности для контроля за состоянием своего здоровья и ранней диагностики заболеваний»

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ НА ПРИМЕРЕ 1 МЛН ЖИТЕЛЕЙ (1 ГОД)

УСТАНОВИТЬ **200** КАРДИО-КРЕСЕЛ  
ОБСЛЕДОВАТЬ **>200 000** ЧЕЛОВЕК



«Мои документы»



Поликлиники, больницы



ФАПы

## СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА



КАРДИО-КРЕСЛО

**175 000 Р/шт.**



Ежегодное обслуживание **97 000 Р/шт.**



Расходы на закупку

**54,4 млн Р**

## КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА:

Период:	1 год
Обследовано:	200 000 чел.
Выявлена ФП:	3 000 (1,5%) чел.
Впервые выявлена ФП:	1 050 (35%) чел.
Потенциальные инсульты на горизонте 10 лет:	315 чел. (30% ФП провоцируют инсульт)
Расходы здравоохранения на лечение 1 случая инсульта:	более 750 000 Р
Предотвращение развития инсульта в связи с ранним выявлением	205 чел. (65% ФП при должной терапии не переходят в инсульт)
<b>Экономия для здравоохранения</b>	<b>153 750 000 Р</b>

- Выявление жизнеугрожающих и потенциально опасных аритмий сердца;
- Обеспечение доступности и своевременности оказания помощи, в том числе в удалённых районах;
- Мотивация к прохождению диспансеризации;
- Снижение смертности и инвалидизации, увеличение продолжительности жизни

## Социальные и экономические последствия от внедрения проекта (Отчет ВШЭ):

- Число больных с ФП в России оценивается в 2,5 млн человек.
- Кардио-кресло расширяет возможности для раннего обнаружения и диагностики ФП.
- Проведена оценка общественного ущерба, связанного с потерями лет жизни в связи с последствиями ФП: в зависимости от возраста тестируемых и величине пациентопотока общественные выгоды находятся в интервале от 60 тыс. руб. до 1 200 тыс. руб. на один новый случай ФП.

Технология высокорентабельная

## ОТЗЫВЫ

- Опыт проведения кардиоскрининга с использованием КАРДИО-КРЕСЛА в "Национальном медицинском исследовательском центре терапии и профилактической медицины" Минздрава России;
- Отзыв Главного внештатного специалиста по первичной медико-санитарной помощи взрослому населению Департамента здравоохранения города Москвы;
- Отчет о научно-исследовательской работе "Исследование потенциальных социальных и экономических последствий от внедрения проекта CardioQVARK" Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;
- Отзыв о результатах проведения пилотного тестирования инновационного решения Кардио-кресло ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ