

УТВЕРЖДЕН
RU.07622667.ПМП.001.ИЗ-ЛУ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИОМТ.ИСТОК
Инструкция по работе с аналитической панелью и отчетами

RU.07622667.ПМП.001.ИЗ

Листов 26

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

2024

Литера

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит инструкцию по работе с аналитической панелью и отчетами программного обеспечения Информационной системы IoMT.Istok (далее – система), которая представляет собой передовую российскую платформу для медицинского интернета вещей и содержит полный набор инструментов для дистанционного мониторинга состояния пациентов с возможностью использования полученной информации на всех этапах оказания медицинской помощи. Система предназначена для организации единого информационного пространства для сбора, предварительной обработки и передачи данных дистанционного мониторинга в медицинские информационные системы медицинских организаций (далее – МИС МО).

В документе приводится описание операций, выполняемых пользователем в системе.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Назначение и условия применения	7
1.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена система	7
1.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение системы	7
2 Подготовка к работе.....	9
2.1 Порядок проверки работоспособности	9
2.2 Служба технической поддержки	9
3 Описание операций.....	10
3.1 Авторизация в системе	10
3.2 Выход из системы	10
3.3 Элементы пользовательского интерфейса.....	11
3.3.1 Аналитическая панель показателей по проекту	11
3.3.2 Отчеты	17
3.4 Операции, выполняемые «Пользователем МО» при взаимодействии с системой.....	20
4 Аварийные ситуации.....	22
4.1 Действия при аварийных ситуациях	22
4.2 Создание снимков экрана – «скриншотов»	22
5 Рекомендации по освоению	23
Перечень сокращений и терминов	24
История изменений.....	25

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой инструкцию по работе с аналитической панелью и отчетами программного обеспечения Информационной системы IoMT.Istok. Инструкция включает в себя описание функций, выполняемых пользователями с ролями «Минздрав России» и «Росздравнадзор» в системе, и пользователями в компоненте МИС «Дистанционный мониторинг» с ролями «Менеджер региона» и «Пользователь НМИЦ», «Пользователь НМИЦ», «Пользователь МО».

Область применения

Система предназначена для организации единого информационного пространства, позволяющего принимать:

- заказы на дистанционный мониторинг пациентов от медицинских организаций;
- первичные данные от устройств ПМП и других участников информационного обмена (с использованием технологий интернета вещей (IoT));
- передавать результаты участникам информационного обмена.

Компонент МИС «Дистанционный мониторинг» предназначен для автоматизации процесса сбора, хранения и обработки медицинской информации с целью удаленного контроля за пациентами.

Перечень нормативно-правовых актов

Основанием для выполнения работ по созданию системы являются следующие нормативные акты:

- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05 мая 2018 г. № 555 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01 ноября 2012 г. № 1119

«Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;

– Приказ ФСБ России от 10 июля 2014 г. № 378 «Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности»;

– Приказ ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;

– Приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 «Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»;

– Национальный проект «Здравоохранение», утвержденный 24 декабря 2018 г. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам;

– Приказ Минздрава России от 24 декабря 2018 г. № 911н «Об утверждении Требований к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам и информационным системам фармацевтических организаций»;

– Приказ Минздрава России от 30 ноября 2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий»;

– «Основные разделы электронной медицинской карты», утвержденные Минздравом России 11 ноября 2013 г. № 18-1/1010;

– ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни. Общие положения»;

– Национальные стандарты серии «Информатизация здоровья».

Краткое описание возможностей

Система поддерживает работу следующих пользователей:

- «Минздрав России»;
- «Росздравнадзор»;
- «Менеджер региона»;
- «Пользователь НМИЦ»;

- «Пользователь ФМБА»;
- «Пользователь МО».

Уровень подготовки пользователей

При работе с системой пользователь должен обладать знаниями предметной области.

Уровень подготовки пользователей должен соответствовать начальной подготовке, предполагающей наличие навыков работы с компьютером в операционных системах Microsoft Windows, с веб-браузерами, приведенными в разделе 1.2, офисным пакетом Microsoft Office, а также ознакомиться с настоящей инструкцией.

Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю

Для работы с системой пользователь должен ознакомиться с настоящей инструкцией.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена система

Система позволяет выполнять следующие действия:

- авторизация пользователя;
- просмотр списка устройств ПМП;
- регистрация устройства ПМП;
- деактивация устройства ПМП;
- активация устройства ПМП;
- удаление устройства ПМП;
- создание связи между устройствами ПМП и МО;
- удаление связи между устройствами ПМП и МО;
- просмотр пороговых значений;
- создание программы мониторинга;
- регистрация устройства ПМП в МО;
- назначение программы мониторинга пациенту;
- назначение и выдача прибора пациенту;
- формирование итогового заключения по результатам обследования;
- анализ и контроль над дистанционными данными пациента;
- просмотр аналитической панели показателей по проекту;
- просмотр отчетов по категориям.

1.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение системы

Должно быть предусмотрено полное оборудование рабочих мест пользователей, включая рабочие станции, подключение сетевых, коммуникационных кабелей и кабелей питания.

В качестве рабочих станций должны использоваться компьютеры под управлением современных операционных систем, обеспечивающих возможность работы со следующими веб-браузерами:

- Yandex Browser (последней актуальной версии);
- Google Chrome (последней актуальной версии, если применимо);
- Mozilla Firefox (последней актуальной версии, если применимо);
- Safari (последней актуальной версии, если применимо);

- Edge (последней актуальной версии, если применимо);
- Opera (последней актуальной версии, если применимо).

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для того, чтобы приступить к работе с личным кабинетом, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Убедиться, что есть сетевое подключение к сети интернет.
- 2) Открыть интернет-браузер.
- 3) Перейти по ссылке <https://test2.ppma.ru>

2.1 Порядок проверки работоспособности

Программное обеспечение работоспособно, если в результате действий пользователя, изложенных в разделе 3.1, на экране монитора отобразился интерфейс системы.

2.2 Служба технической поддержки

В случае возникновения вопросов или технических неполадок, связанных с системой, следует обращаться по номеру телефона, указанному вверху страницы в личном кабинете, либо оставлять заявку на портале технической поддержки.

3 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

3.1 Авторизация в системе

Возможность авторизации в системе доступна для пользователей с любой ролью. Для осуществления авторизации в системе необходимо выполнить следующие действия:

1) В интернет-браузере перейти к странице авторизации пользователя в системе (рисунок 1).

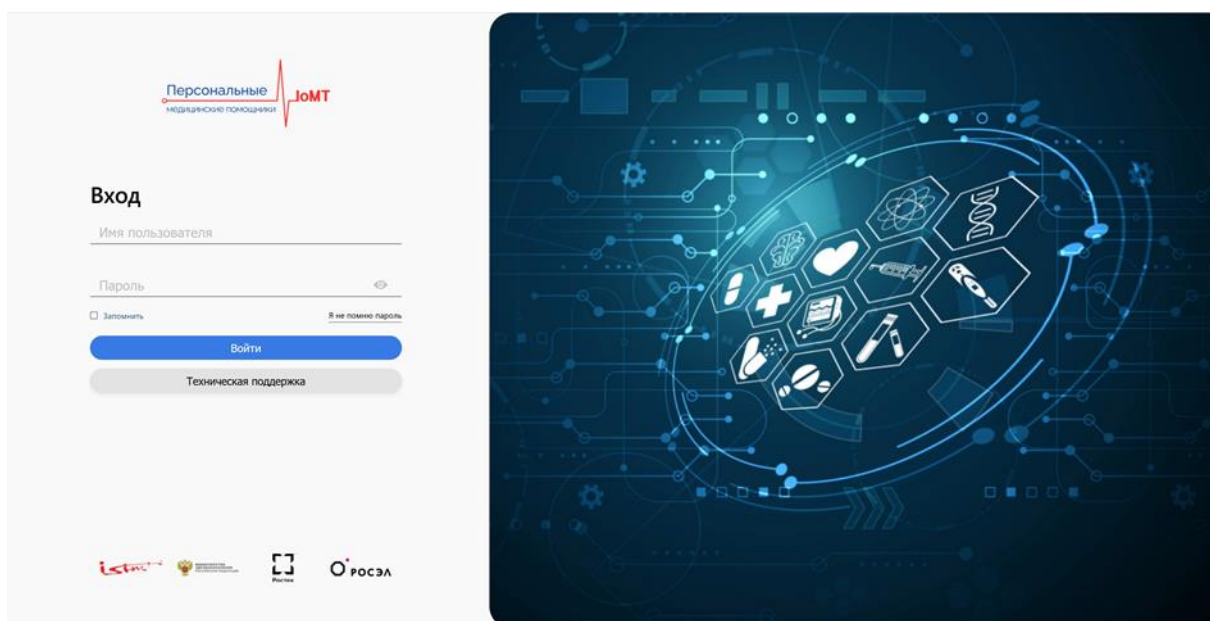


Рисунок 1 – Страница авторизации пользователя в системе

- 2) В поля ввода «Имя пользователя или почта» и «Пароль» ввести требуемое значение.
- 3) Нажать на кнопку «Войти».

В случае возникновения вопросов, связанных с системой, необходимо обратиться в службу технической поддержки по одноименной кнопке.

3.2 Выход из системы

Возможность выхода из системы доступна для пользователей с любой ролью. Для выполнения выхода из системы необходимо выполнить следующие действия:

- 1) В правом верхнем углу страницы нажать на кнопку «Выйти» (рисунок 2).

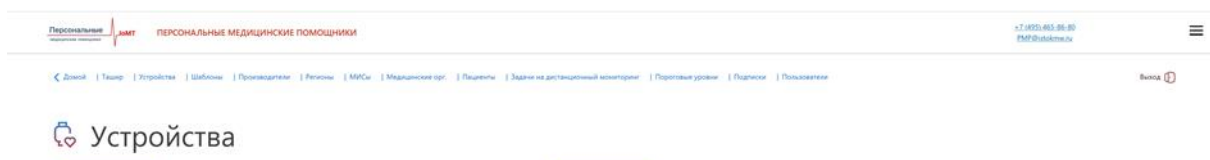


Рисунок 2 – Кнопка «Выйти»

2) После нажатия на кнопку «Выйти» происходит выход из системы и открывается страница авторизации пользователя в системе.


3.3 Элементы пользовательского интерфейса

При описании окон, посредством которых ведется работа с системой, используются следующие стандартные элементы пользовательского интерфейса:

- Аналитическая панель показателей по проекту.
- Меню отчетов.

3.3.1 Аналитическая панель показателей по проекту

В личном кабинете администратора и оператора IoMT.Istok доступен функционал по просмотру аналитической панели по всем регионам Российской Федерации, участвующим в проекте.

Для перехода на аналитическую панель требуется нажать на кнопку  и выбрать из списка «Аналитическая панель показателей» в разделе Минздрав, открывается аналитическая панель (рисунок 3), в которой собрана вся аналитика системы с возможностью просмотра всей аналитики по стране, а также по каждому отдельному субъекту.

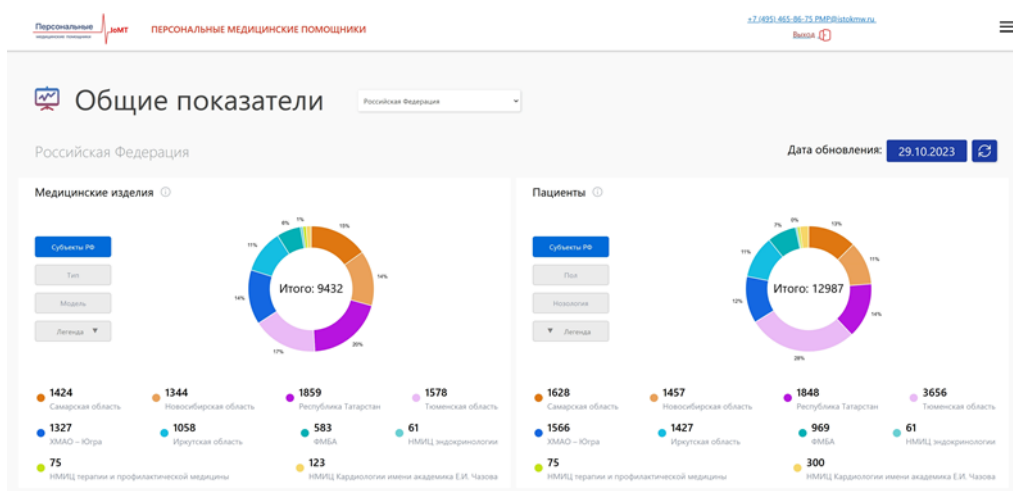


Рисунок 3 – Главная страница личного кабинета Минздрав России

По умолчанию аналитическая панель открывается за последний полный день. Дата обновления указана вверху стартовой страницы. Пользователь может выбрать любую дату за предыдущий период времени (рисунок 4).

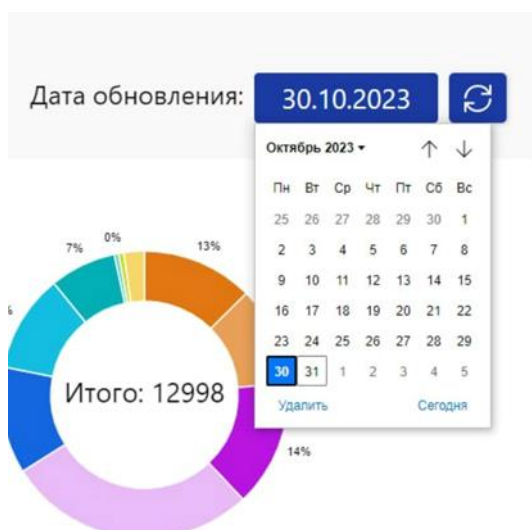


Рисунок 4 – Поле даты обновления

Для просмотра статистики по конкретному региону пользователю необходимо в поле, где указана Российская Федерация в разворачивающемся окне выбрать регион для просмотра полной статистики, далее в поле рядом выбрать конкретную медицинскую организации (далее – МО), для просмотра статистика показателей проекта по конкретной МО (рисунок 5).

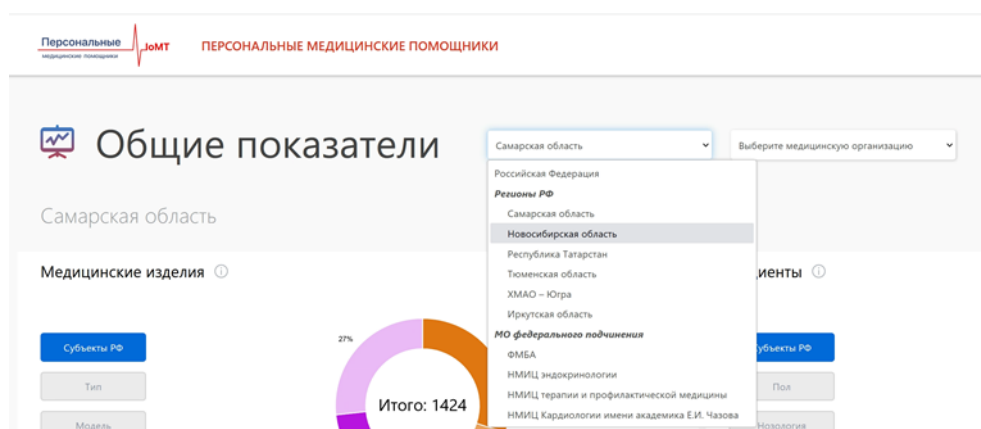


Рисунок 5 – Выбор региона с выбором медицинской организации

На главной странице личного кабинета расположены диаграммы, описывающие «Количество медицинских изделий, зарегистрированных в системе по субъектам Российской Федерации» и «Количество пациентов, зарегистрированных в системе по субъектам Российской Федерации».

3.3.1.1 Поле «Медицинские изделия»

По умолчанию на главной странице в поле медицинские изделия открывается диаграмма с процентным и количественным соотношением медицинских изделий по каждому региону (рисунок 6).

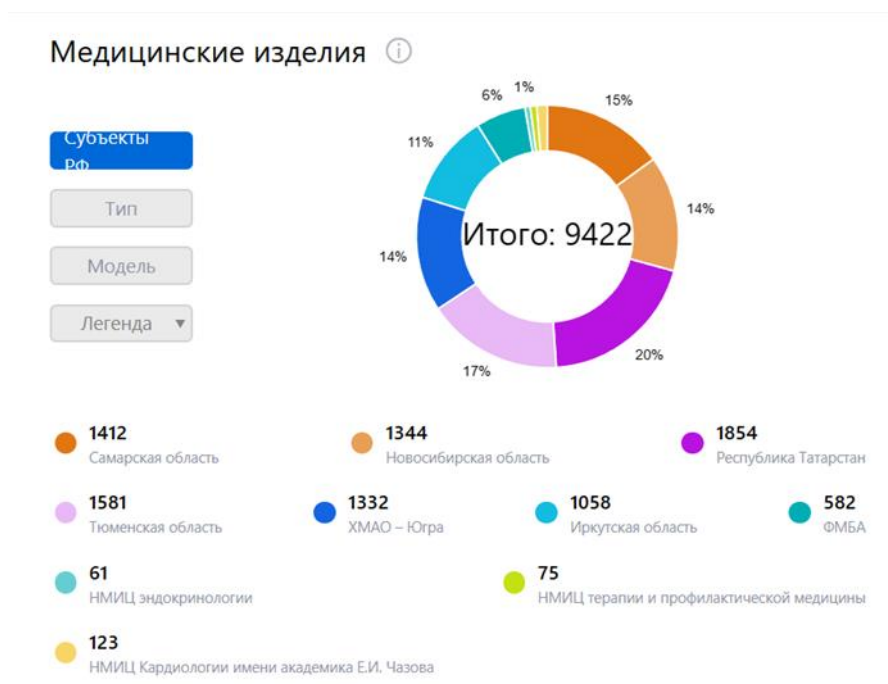


Рисунок 6 – Статистика по медицинским изделиям

При нажатии на кнопку «Тип» в поле с «Медицинскими изделиями» отображается процентное и количественное соотношение медицинских устройств.

При нажатии на кнопку «Модель» в этом же поле отображаются диаграммы, показывающие процентное и количественное соотношение по каждому типу устройств с разбиением на модели устройств.

Для каждой диаграммы предусмотрено информационное окно. Для появления этого окна пользователю необходимо нажать на иконку ⓘ (рисунок 7).

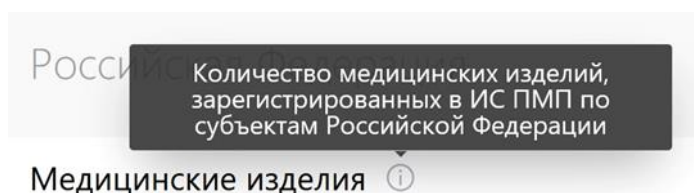


Рисунок 7 – Всплывающая подсказка, открывается при нажатии на значок

3.3.1.2 Поле «Пациенты»

Во втором окне «Пациенты» отображается диаграмма с процентным и количественным соотношением пациентов, распределенных по каждому региону (рисунок 8).

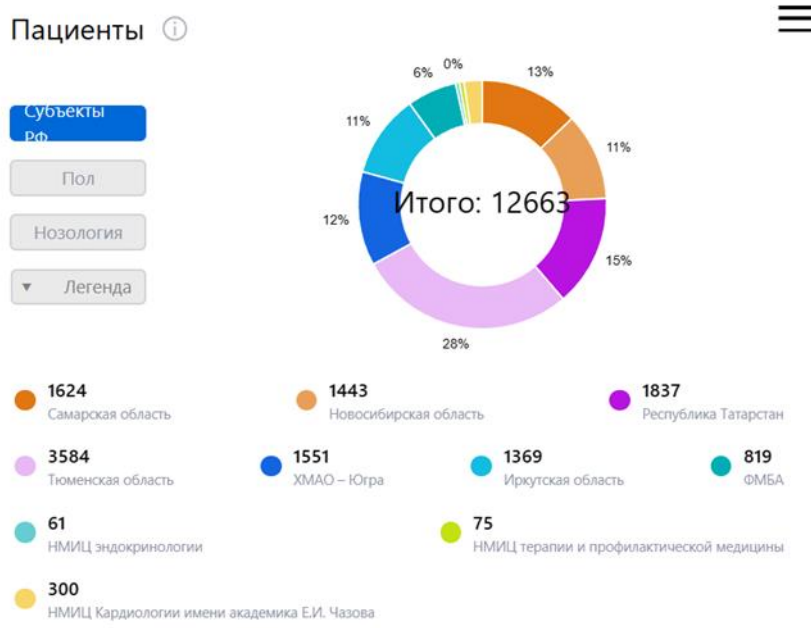


Рисунок 8 – Статистика по пациентам

При нажатии на кнопку «Пол» отображается диаграмма с распределением пациентов по полу.

При нажатии в поле «Пациенты» на кнопку «Нозология» отображаются две диаграммы «Мужчины» и «Женщины» с распределением каждой категории по нозологии.

3.3.1.3 Поле «Программы мониторинга»

В поле «Программы мониторинга» отображается динамика показателей с отображением программ мониторинга по категориям с отображением количественных характеристик (рисунок 9-10):

- «Активные» – пациент находится под наблюдением врача, медицинское устройство находится у пациента;
- «Завершенные» – наблюдение врача завершено в срок, медицинское устройство передано обратно в медицинскую организацию;
- «Отмененные врачом» – программы завершены врачом до наступления установленной даты окончания программы мониторинга.

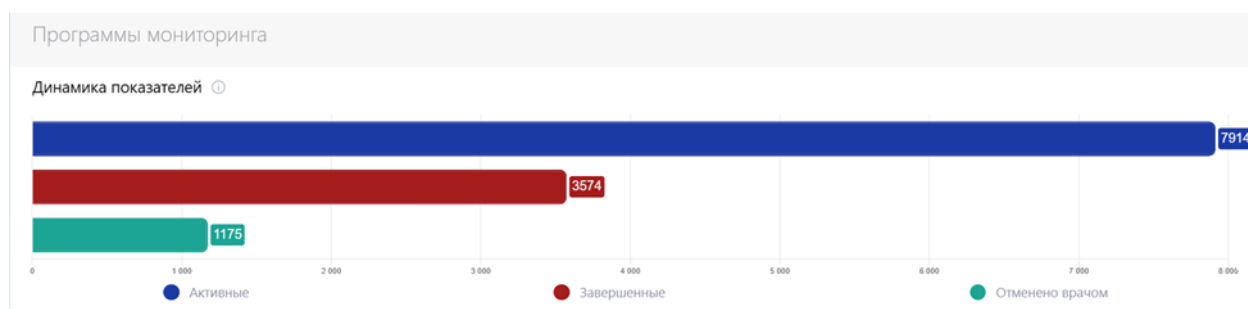


Рисунок 9 – Статистика по программам мониторинга

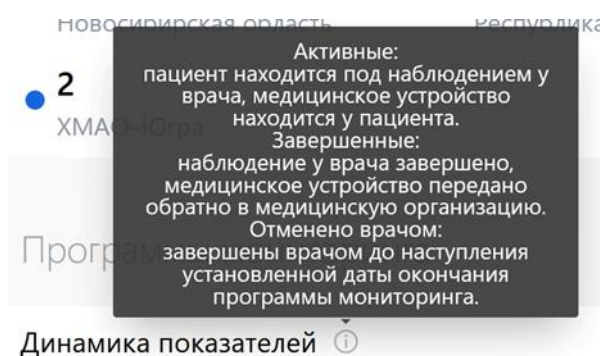


Рисунок 10 – Информационное окно поля «Динамика показателей»

При нажатии на горизонтальный столбец диаграммы категорий «Активные» и «Завершенные» будет отображена подробная аналитика по каждой категории.

3.3.1.3.1 Аналитика по категории «Активные программы мониторинга»

При нажатии на горизонтальный столбец открывается модальное окно с отображением статистики по всей Российской Федерации (рисунок 11).

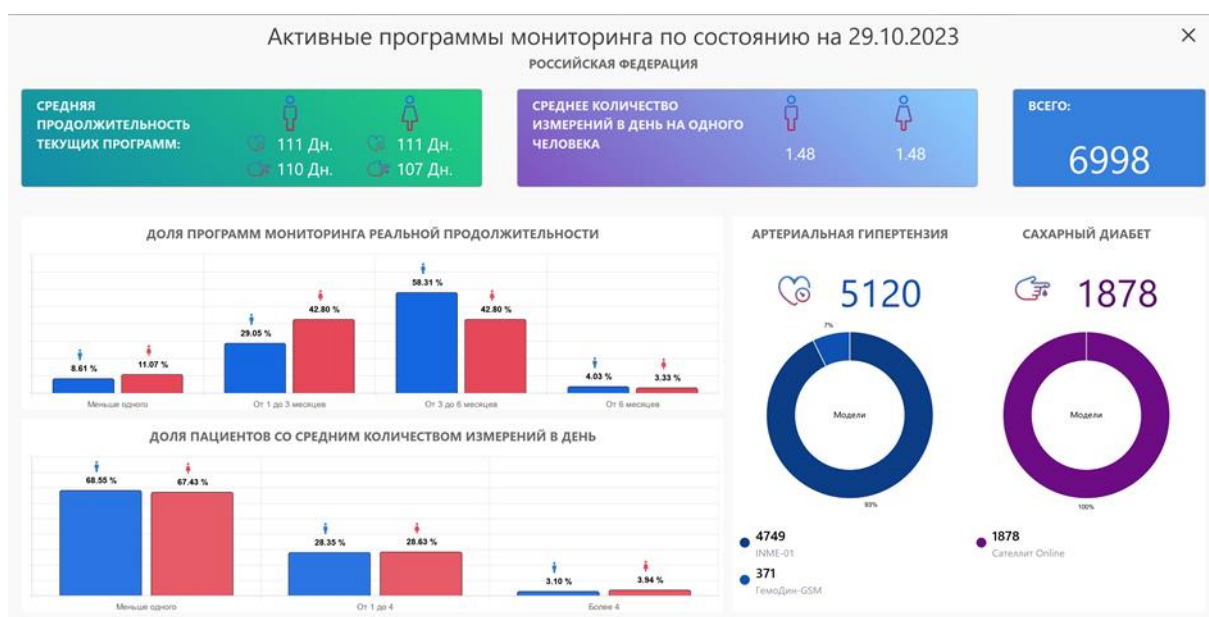


Рисунок 11 – Подробная статистика по активным программам мониторинга

В верхней части модального окна отображаются количественные показатели:

- Средняя продолжительность текущих программ мониторинга в днях с распределением по полу и распределением по нозологии;
- Среднее количество измерений в день на одного человека с распределением по полу;
- Отображение общего числа активных программ мониторинга.

В левой части модального окна отображаются:

- Доля программ мониторинга реальной продолжительности. Диаграмма отображается по категориям:

- Менше одного месяца;
 - От 1 до 3 месяцев;
 - От 3 до 6 месяцев;
 - От 6 месяцев.
- Доля пациентов со средним количеством измерений в день. Диаграмма также отображается по категориям:
- Менше одного измерения;
 - От 1 до 4 измерений;
 - Более 4 измерений.

В правой части модального окна отображается процентное и количественное соотношение медицинских изделий, участвующих в активных программах мониторинга с распределением по нозологии и моделям устройств.

3.3.1.3.2 Аналитика по категории «Завершенные программы мониторинга»

При нажатии на горизонтальный столбец открывается модальное окно с отображением статистики завершенных программ мониторинга по всей Российской Федерации (рисунок 12).

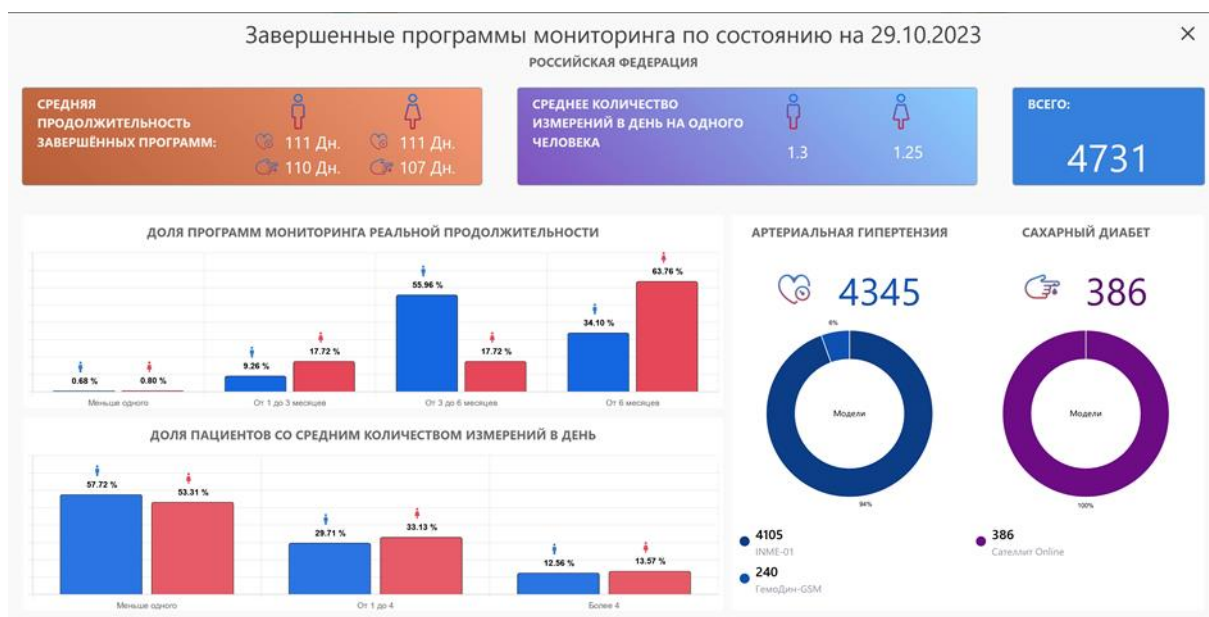


Рисунок 12 – Подробная статистика по завершенным программам мониторинга

В верхней части модального окна отображаются количественные показатели:

- Средняя продолжительность завершенных программ мониторинга в днях с распределением по полу и распределением по нозологии;
- Среднее количество измерений в день на одного человека с распределением по полу;
- Отображение общего числа завершенных программ мониторинга.

В левой части модального окна отображаются:

– Доля программ мониторинга реальной продолжительности. Диаграмма отображается по категориям:

- Меньше одного месяца;
- От 1 до 3 месяцев;
- От 3 до 6 месяцев;
- От 6 месяцев.


– Доля пациентов со средним количеством измерений в день. Диаграмма также отображается по категориям:

- Меньше одного измерения;
- От 1 до 4 измерений;
- Белее 4 измерений.

В правой части модального окна отображается процентное и количественное соотношение медицинских изделий, участвовавших в завершенных программах мониторинга с распределением по нозологии и моделям устройств.

3.3.2 Отчеты

Для каждой роли доступны свои утвержденные отчеты. Далее описаны все возможные отчеты, реализованные в системе.

В правом верхнем углу главной странице при нажатии на иконку  можно открыть модальное окно с перечнем отчетов (рисунок 13):

- отчет по медицинским изделиям;
- отчет по программам мониторинга;
- выгрузка по активным программам без измерений;
- устройства, зарегистрированные в системе.

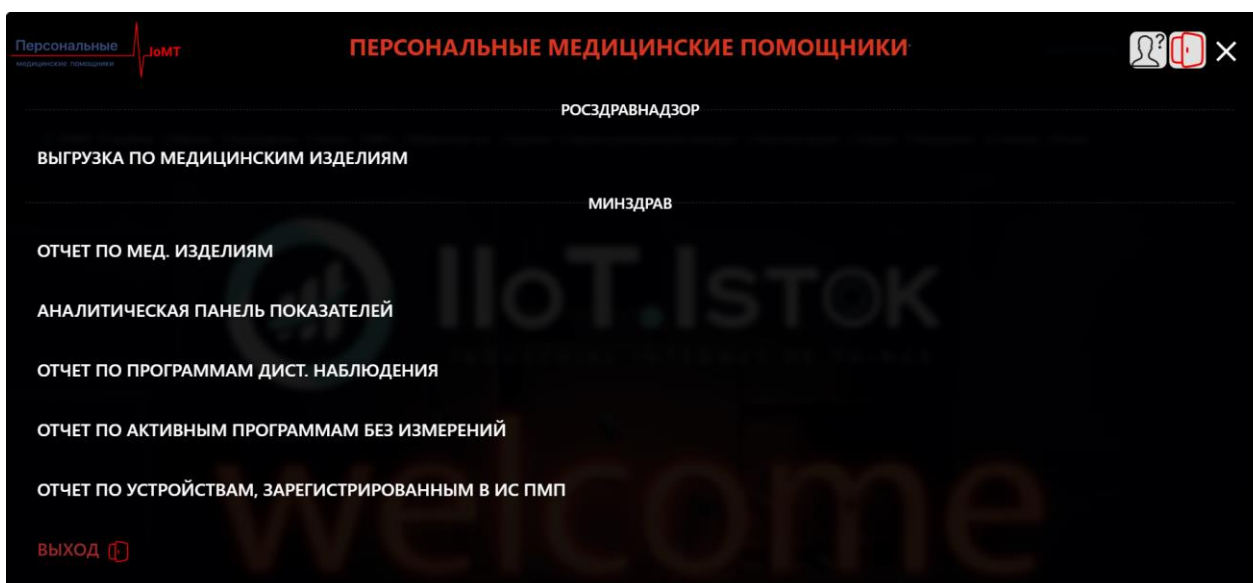


Рисунок 13 – Вкладка меню с отчетами по проекту

3.3.2.1 Отчет по медицинским изделиям

Отчет отображает статистику по медицинским изделиям, распределенным по регионам, с распределением по моделям с указанием количественных характеристик (рисунок 14).

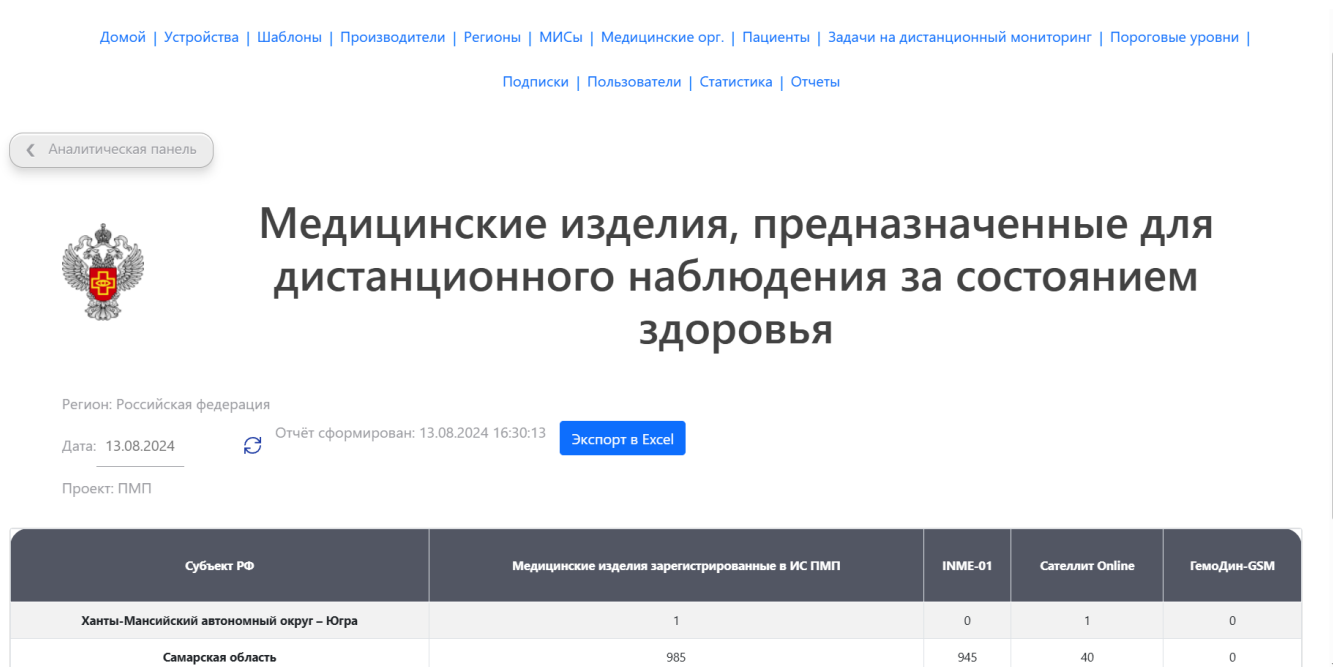


Рисунок 14 – Отчет по медицинским изделиям

Отчет можно выгрузить в формате EXCEL, для этого необходимо нажать на иконку .

3.3.2.2 Отчет по программам мониторинга

Отчет отображает статистику по программам дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента с использованием медицинских изделий с дистанционной передачей данных (рисунок 15).

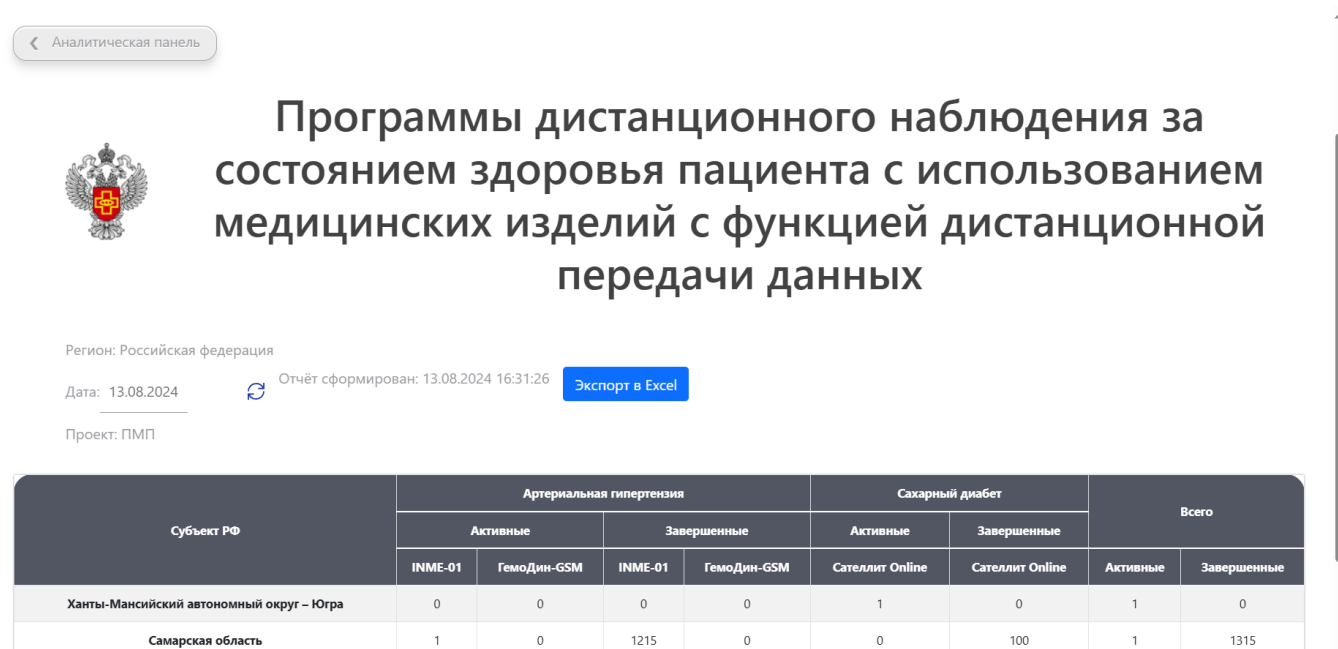


Рисунок 15 – Отчет по программам мониторинга

Отчет можно выгрузить в формате EXCEL, для этого необходимо нажать на иконку 

3.3.2.3 Выгрузка по активным программам мониторинга

Выгрузка отображает статистику по активным программам мониторинга без измерений за последние 7 дней (рисунок 16).

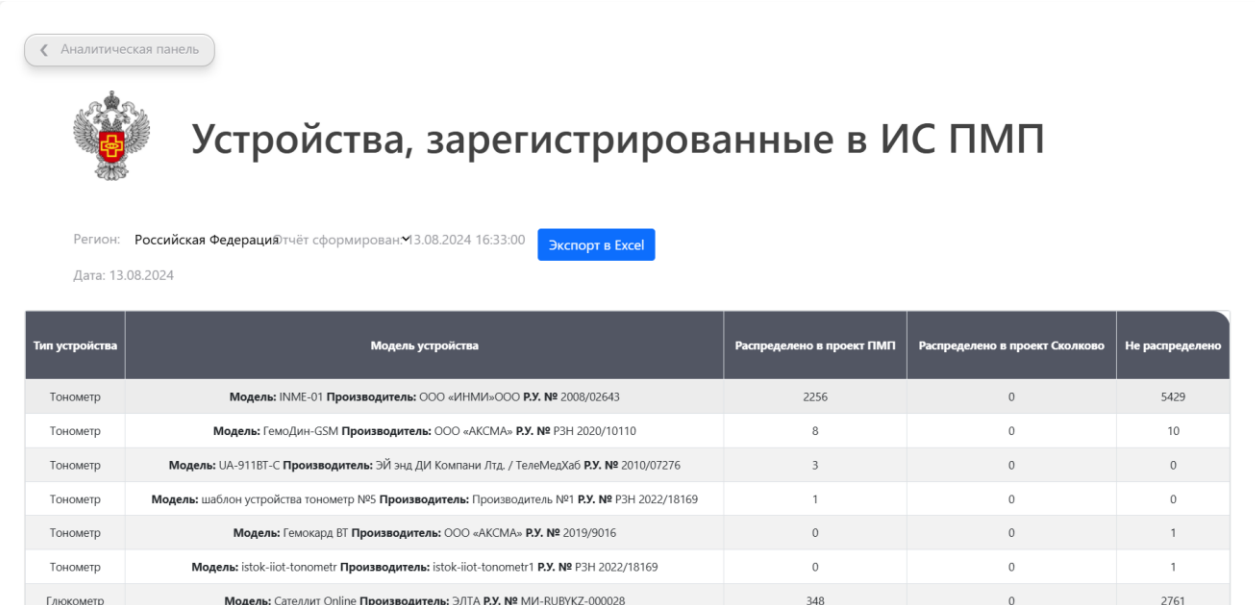


Рисунок 16 – Выгрузка по активным программам мониторинга без измерений последние 7 дней

Отчет можно выгрузить в формате EXCEL, для этого необходимо нажать на иконку .

3.3.2.4 Устройства, зарегистрированные в системе

Отчет показывает статистику по устройствам, нераспределенным или распределенным по разным проектам (рисунок 17).



Тип устройства	Модель устройства	Распределено в проект ПМП	Распределено в проект Сколково	Не распределено
Тонометр	Модель: INME-01 Производитель: ООО «ИНМИ»ООО Р.У. № 2008/02643	2256	0	5429
Тонометр	Модель: Гемодин-GSM Производитель: ООО «АКСМА» Р.У. № РЭН 2020/10110	8	0	10
Тонометр	Модель: UA-911BT-C Производитель: Эй энд Ди Компани Лтд. / ТелеМедХаб Р.У. № 2010/07276	3	0	0
Тонометр	Модель: шаблон устройства тонометр №5 Производитель: Производитель №1 Р.У. № РЭН 2022/18169	1	0	0
Тонометр	Модель: Гемокард ВТ Производитель: ООО «АКСМА» Р.У. № 2019/9016	0	0	1
Тонометр	Модель: istok-iiot-tonometr Производитель: istok-iiot-tonometr1 Р.У. № РЭН 2022/18169	0	0	1
Глюкометр	Модель: Сателлит Online Производитель: ЭЛТА Р.У. № МИ-RUBVKZ-000028	348	0	2761

Рисунок 17 – Отчет по устройствам, зарегистрированным в системе

Отчет можно выгрузить в формат EXCEL, для этого необходимо нажать на иконку .

3.4 Операции, выполняемые «Пользователем МО» при взаимодействии с системой

Операции, выполняемые пользователем медицинской организации из интерфейса МИС:

- просмотр списка устройств ПМП;
- регистрация устройства ПМП;
- деактивация устройства ПМП;
- активация устройства ПМП;
- удаление устройства ПМП;
- создание связи между устройствами ПМП и МО;
- удаление связи между устройствами ПМП и МО;
- просмотр пороговых значений;

- создание программы мониторинга;
- регистрация устройства ПМП в МО;
- назначение программы мониторинга пациенту;
- назначение и выдача прибора пациенту;
- формирование итогового заключения по результатам обследования.

4 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

4.1 Действия при аварийных ситуациях

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с системой, необходимо обратиться к техническим специалистам IoMT.Istok по телефону 8(995)700–37–31 (Системный аналитик IoMT.Istok Морохотова Елизавета Сергеевна). Технические специалисты доступны по будням с 8.00–17.00 по московскому времени.

4.2 Создание снимков экрана – «скриншотов»

Для того, чтобы сделать снимок экрана системы с ошибкой необходимо выполнить следующие действия:

- сделать копию экрана с ошибкой, при помощи клавиши Shift + Win +S или PrintScreen на клавиатуре;
- создать документ Microsoft Word;
- при помощи пункта меню «Правка» – «Вставить» добавить изображение с ошибкой в документ;
- под изображением написать комментарий, описывающий действия, в результате которых возникла ошибка;
- сохранить и отправить на электронную почту технической поддержки созданный документ.

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Для эффективной работы пользователи системы должны обладать соответствующей квалификацией в предметной области.

Перед началом работы с системой необходимо ознакомиться с настоящей Инструкцией по работе с аналитической панелью и отчетами.

Во введении настоящего документа описаны минимальные требования к уровню подготовки пользователя.

Контрольные примеры представлены в разделе 3 настоящей инструкции по работе с аналитической панелью и отчетами.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

CSV	– (англ. Comma-Separated Values) – текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных
IMEI	– (англ. International Mobile Equipment Identity) – международный идентификатор мобильного оборудования
IoT	– (англ. Internet of Things) – Интернет вещей – Концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой
SIM	– (англ. Subscriber Identification Module) – это модуль идентификации абонента, который работает в сетях мобильной связи стандарта GSM
Система	– Информационная система, совокупность всех подсистем информационной системы, объединенных в единое техническое решение
МИС	– Медицинская информационная система
РУ	– Регистрационное удостоверение на медицинское изделие
РФ	– Российская Федерация
СТП	– Служба технической поддержки
Устройство Персонального медицинского помощника (Устройство ПМП)	– Устройство для дистанционного мониторинга медицинских и функциональных показателей человека
ФИО	– Фамилия, имя, отчество
ФСБ России	– Федеральная служба безопасности Российской Федерации
ФСТЭК России	– Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

