

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения «Платформа Софиот», предоставленного для проведения экспертной проверки**

**Оглавление**

[**Функциональные характеристики** 3](#_Toc203737109)

[**1. Универсальный мониторинг ресурсов и параметров** 3](#_Toc203737110)

[**2. Интеллектуальное управление и безопасность** 3](#_Toc203737111)

[**3. Автоматизация отчётности и аналитика** 4](#_Toc203737112)

[**Реальные результаты** 4](#_Toc203737113)

# **Функциональные характеристики**

## **1. Универсальный мониторинг ресурсов и параметров**

**Автоматический сбор данных с любых датчиков**:

* Вода, газ, тепло, электричество, температура, влажность, давление, ток оборудования, состав почвы.
* Работа в экстремальных условиях: под землёй, в колодцах (-40°C), без интернета и электричества.

**Контроль всех типов потерь**:

* **Технические утечки** (прорывы труб, повреждения сетей)
* **Коммерческие потери** (несанкционированное потребление, нарушения учёта ресурсов)
* **Аномалии потребления** (небалансы, отклонения от норм).

**Долговременная автономность**:

* Датчики работают **до 10 лет без замены батарей**, передача данных на **10 км**.

## **2. Интеллектуальное управление и безопасность**

**Круглосуточный контроль объектов**:

* Открытие люков колодцев, несанкционированный доступ к оборудованию.
* Мониторинг несанкционированных сбросов в канализацию.

**Экологическая защита**:

* Анализ воздуха/воды на вредные вещества (аммиак, метан, тяжёлые металлы).
* Автозабор проб при критических показателях.

**Прогнозирование и оповещения**:

* Предупреждение об авариях за 2-4 часа (падение давления, скачки тока).
* Уведомления при любых отклонениях параметров.

## **3. Автоматизация отчётности и аналитика**

**Готовые отчёты для бизнеса и госорганов**:

* Графики потребления ресурсов, расчёт экономии (пример: \*«Снижение потерь на 1% = 5 млн руб./год»\*).
* Автоформирование документов для Минцифры, Роскомнадзора (PDF/Excel).

**Прецизионная аналитика**:

* Выявление скрытых утечек, неучтённого потребления, неэффективных точек.
* Рекомендации по оптимизации (например, *«Замена насоса X снизит расход на 15%»*).

# **Реальные результаты**

**Пример: Внедрение в Мосводоканале (10000 точек)**

* Обнаружение **технических утечек** в 2 раза быстрее;
* Выявление **точек неучтённого потребления** на 17 объектах;
* Сокращение аварий на **30%**;
* Окупаемость — **3 года** (в 3 раза быстрее аналогов).