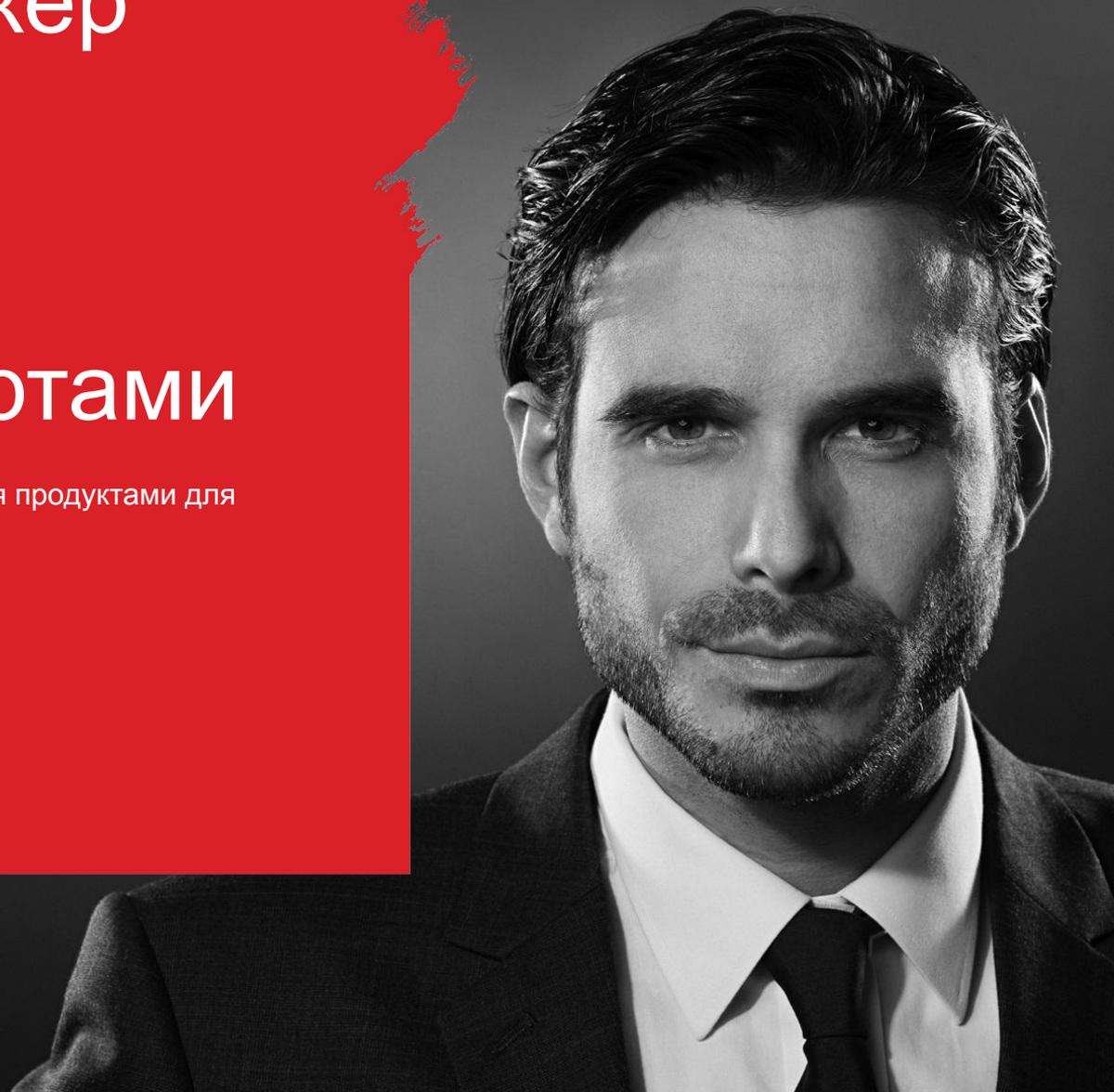


# М2М-менеджер Удаленное управление М2М SIM-картами

Департамент развития и управления продуктами для  
бизнес-рынка

Мазин Алексей Валентинович  
10.03.2016



# Оглавление

01. Об услуге

02. Преимущества для Вас

03. Дополнительные возможности

04. Контактная информация

# 01

Об услуге



# Об услуге

## M2M-менеджер -

- предоставляет возможность для получения объективной и полной статусной, статистической и иной информации о процессе эксплуатации удаленных устройств.

В рамках услуги предоставляется web и API-интерфейсы к платформе, которая позволяет ему оперативно и наглядно контролировать и изменять параметры услуг (SIM-карт)

Платформа взаимосвязана с основными узлами сети МТС, что позволяет осуществлять мониторинг и выполнение операций он-лайн

- Контроль целевого использования
- Контроль расходов
- Полная информация о состоянии SIM-карты
- Диагностика
- Уведомления
- Гибкая настройка полномочий пользователей
- Отчеты
- API

ОПЕРАТИВНЫЙ  
КОНТРОЛЬ

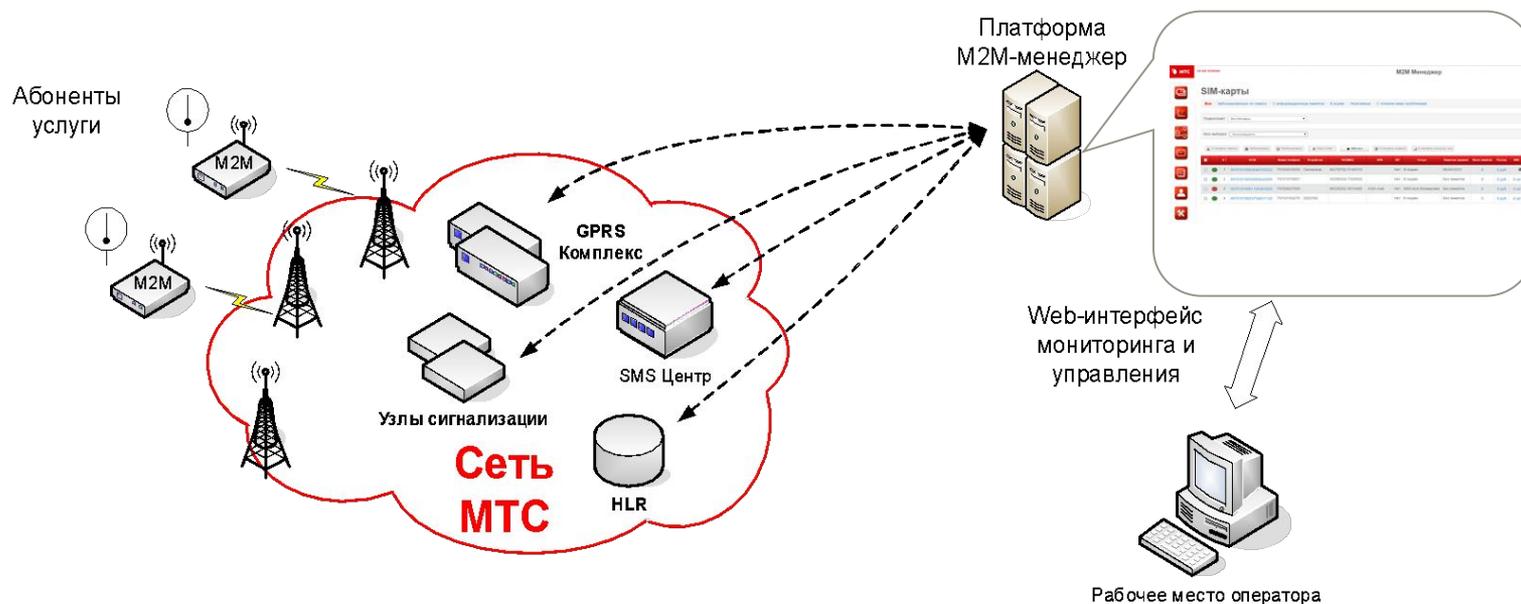
УДОБСТВО

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

new

✓ Черные/белые списки на пакетный трафик – дополнительная платная опция «Контроль трафика». Функция «Контроль трафика PS» (см. слайд 18).

# Об услуге



- ✓ В рамках услуги Вам предоставляется web-интерфейс(API) к платформе, который позволяет оперативно и наглядно контролировать и изменять параметры услуг (SIM-карт);
- ✓ Платформа взаимосвязана с основными узлами сети МТС, что позволяет осуществлять мониторинг и выполнение операций онлайн.

# 02

## Преимущества для Вас



# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер помогает** в борьбе с нецелевым использованием SIM-карт(чипов), установленных в M2M-устройствах:

- ✓ Вы можете указать соответствие идентификаторов оборудования (IMSI) и SIM-карты IMEI(TAC), а также проконтролировать факт его нарушения;
- ✓ Вы можете задать сценарий реакции на нарушение:

Тип:

IMEI/TAC:

Статус: Получена нотификация, Блокировка

Действие:

ирование;  
вка выбранного канала связи;  
блокировка SIM-карты.

**Благодаря M2M-менеджеру** Вы всегда знаете в каких устройствах установлены ваши SIM-карты.

Блокировка каналов связи:

- Голосовая связь Входящие
- Голосовая связь Исходящие

Производитель	Модель оборудования
SAMSUNG	E1200M
CINTERION	MC55I
TELIT	GC864-QUAD
TELITAL	GC864-QUAD V2

# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер обеспечит** контроль расходов по Вашим SIM-картам(чипам). Вы всегда будете знать - сколько трафика израсходовала Ваша SIM-карта!



В случае необходимости Вы всегда сможете ограничить потребление трафика для Вашей SIM-карты.

## Создать лим. правило

Название лимитного правила:

лимиты на роуминговый трафик

Период лимитов:

### Монетарный

Информационный лимит:  руб.

Блокировочный лимит:  руб.

### На передачу данных

Информационный лимит:  Мб

Блокировочный лимит:  Мб



# Преимущества для Вас

Благодаря M2M-менеджер - у Вас всегда полная информация о состоянии SIM-карты

ICCID: 89701010063846335522 Название устройства: <b>Сигнализация Датчик Банкомат</b> Номер телефона: 79160816850 IMSI: 250016384633552 Статус: В норме	<b>Лимитное правило «06/04/2015»</b> Период лимитов: месяц Данные Информационный лимит: 10 МБ Блокировочный лимит: 15 МБ
TAC(IMEI): 862707020145310 Производитель оборудования: ALCATEL Модель оборудования: MTC 970H	SMS Информационный лимит: 10 шт. Блокировочный лимит: 15 шт.
APN: VIP: Нет Блокировка каналов связи: SMS; Лимитное правило: 06/04/2015 (количество лимитов: 8) Сработало лимитов на блокировку: 0 Сработало информационных лимитов: 0 Контроль трафика: 12345 Контроль сети: Неактивно Attach notify: Включено	

Дата и время ↓	Текст	Тип	Обработка
24.02.2015 09:21	Добровольная блокировка снята	↑	✉ Мазин Алексей Валентинович, 27.03.2015 08:58
24.02.2015 09:21	Добровольная блокировка установлена	↓	✉ Мазин Алексей Валентинович, 27.03.2015 10:22

- ✓ Идентификаторы SIM-карты и оборудования;
- ✓ Текущие статусы;
- ✓ Установленные ограничения;
- ✓ Используемые возможности сервиса;
- ✓ Объемы потребления услуг связи;
- ✓ Произошедшие события;

# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер предоставляет** широкие возможности по получению и управлению технологической информацией о SIM-карте – залог обеспечения надежной работы Ваших M2M-устройств !

---

**Регистрация в сети** ⓘ

---

**Подключение к сети Интернет** ⓘ

---

**SMS-тест**

---

**Ping-тест (временно недоступен)**

PDP-контекст: **неактивен**

Attach notify

- ✓ проверка регистрации в сети и ее принудительная отмена;
- ✓ проверка доступности устройства;
- ✓ индикация активности сессии передачи данных и возможность ее принудительного разрыва;
- ✓ фиксация фактов регистрации SIM-карты в сети

# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер позволит Вам** не пропустить важных изменений, происходящих с Вашими M2M SIM-картами. Вы всегда будете своевременно проинформированы!

**Выбрать все**

- Достижение информационного лимита
- Достижение блокировочного лимита
- Разблокировка по лимиту
- Добровольная блокировка
- Административная блокировка
- Добровольная разблокировка
- Административная разблокировка
- Блокировка каналов связи
- Разблокировка каналов связи
- Разрыв соединения (отправляется мгновенно)
- Attach notify
- IMEI-alert

Рассылать SMS

раз в полчаса  ежедневно

с 00:00 по 23:59 [круглосуточно](#)

на номера: +79161234567

Рассылать письма

раз в полчаса  ежедневно

с 00:00 по 23:59 [круглосуточно](#)

на e-mail: avmazin@mts.ru

- ✓ Выбирайте интересующие Вас события;
- ✓ Выбирайте тип уведомления;
- ✓ Выбирайте график уведомлений;

# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер предоставляет** широкие возможности по управлению и контролю пользователей.

Администратор  
Менеджер блокировок  
Стажер  
Менеджер  
Старший менеджер  
Контролер

29.01.2014 16:25	Просмотр логов	дата с: 22.01.2014 дата по: 29.01.2014 id пользователя: 0
29.01.2014 16:20	Построение отчета	
29.01.2014 16:16	Диагностика сим карты	Тип проверки: sim id sim-карты: 425063
29.01.2014 16:16	Диагностика сим карты	Тип проверки: wireless id sim-карты: 425063
29.01.2014 16:16	Диагностика сим карты	Тип проверки: ip id sim-карты: 425063
29.01.2014 16:16	Диагностика сим карты	Тип проверки: registration id sim-карты: 425063

Включить фильтрацию входа по IP

Имя:

- Один IP-адрес  
 Диапазон IP-адресов  
 Маска IP-адреса

- ✓ Возможность выбора роли пользователя в соответствии с полномочиями;
- ✓ Контроль действий пользователей;
- ✓ Возможности по заданию перечня IP-адресов, с которых разрешена авторизация пользователей.

# Преимущества для Вас

M2M-менеджер обеспечивает возможность анализа сводных и детальных данных по Вашим M2M SIM-картам.

Подписка на отчеты

Построение отчетов

Отчет за период с 28.09.2015 по 28.09.2015

Выберите SIM-карты для отчета:

все

с лимитным правилом

из выборки

с контролем трафика

Включить в отчет расход по каждой SIM-карте

Включить в отчет детализацию

Присылать ежесуточный отчет

В сравнении с предыдущим днем

Формат отчета:

PDF

Excel

XML

HTML

все

с лимитным правилом

из выборки

с контролем трафика

Включить в отчет расход по каждой SIM-карте

Включить в отчет детализацию

- ✓ Выбор периода получения отчета;
- ✓ Определения набора SIM-карт, данные которых подлежат анализу;
- ✓ Выбор степени наполнения отчета;
- ✓ Возможность регулярного получения отчета;
- ✓ Выбор формата отчета;
- ✓ Возможность получения сравнительных данных.

# Преимущества для Вас

**M2M-менеджер позволяет** интегрироваться с используемыми у Вас системами обеспечения бизнес-процессов по API.

## BlockSIM

Установка добровольной блокировки SIM-карты. В случае успеха возвращает ICCIDSIM-карты.

Коды ошибок:

Числовой код	Описание
-104	SIM-карта уже заблокирована
-103	Не найдена SIM-карта в текущем контракте

Входные параметры

№.	Имя	Описание
1	ICCID	ICCIDSIM-карты

## WSDL-файл

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions xmlns:tns="http://.0.0.1:8008/soap/m2m"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" name="m2mServices"
targetNamespace="http://.0.0.1:8008/soap/m2m">
  <wsdl:types>
    <xs:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="http://.0.0.1:8008/soap/m2m">
      <xs:import namespace="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      <xs:simpleType name="m2mAPIErrorCodes">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation/>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="NotImplemented">
            <xs:annotation>
```

Пример ответа

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body s:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:tns="http://127.0.0.1:8008/soap/m2m">
    <ListSIMsResponse xmlns="http://127.0.0.1:8008/soap/m2m">
      <result xmlns="" xsi:type="SOAP-ENC:Array" SOAP-ENC:arrayType="tns:Pm2mSIM[]">
        <Item xmlns="" xsi:type="tns:Pm2mSIM">
          <ICCID xmlns="">89701010053704631146</ICCID>
          <NAME xmlns="">1120895</NAME>
          <STATUS xmlns="">1</STATUS>
          <STATUS_DSC xmlns="">В норме</STATUS_DSC>
          <SIM_RULE xmlns="">ККК</SIM_RULE>
          <MSISDN xmlns="">79154183965</MSISDN>
          <INTERNET_CNTR xmlns="">0</INTERNET_CNTR>
```

# 03

## Дополнительные ВОЗМОЖНОСТИ



# Дополнительные возможности – «Единый вход».

**M2M-менеджер позволяет** комфортно управлять SIM-картами, подключенными на разные контракты в разных регионах.

Возможности:

- Все SIM-карты могут управляться как единый массив, вне зависимости от того, в каком регионе заключен договор на предоставление услуг подвижной связи
- Возможно разделение полномочий между пользователями управляющими всем массивом SIM-карт и локальными контрактами

Опция предоставляется бесплатно

# Дополнительные возможности – опция «Контроль трафика».

## Функция «Контроль трафика CS\*».

Опция позволит Вам определять список разрешенных/запрещенных номеров для голосового трафика, трафика CSD и SMS.

Название правила:

Голосовая связь

Разрешить  
 Запретить  
 Входящие  
 Исходящие

Номер телефона:

CSD

Разрешить  
 Запретить  
 Входящие  
 Исходящие

Номер телефона:

**Правило контроля трафика «12345»**

Голосовая связь

<input checked="" type="radio"/> Разрешить	<input type="radio"/> Исходящие
Номер телефона:	+79163210330

- ✓ Возможность создавать различные правила;
- ✓ Гибкая настройка правил;
- ✓ Определение политики применения созданных правил.

Опция «Контроль трафика» оплачивается **отдельно** от основного функционала сервиса «M2M-менеджер». Стоимость опции составляет **45 руб.** за каждый абонентский номер в месяц.

\*CS – Circuit Switching (коммутация каналов)

# Дополнительная функциональность – опция «Контроль трафика».

## Функция «Контроль трафика PS\*».

Опция позволит Клиенту определять разрешить доступ только к ограниченному перечню IP-адресов и портов для трафика пакетной передачи данных.

Новое правило

Название правила:

Передача данных

Разрешить

TCP

UDP

IP:  :

Сохранить Отменить

- ✓ Возможность создавать различные правила;
- ✓ Гибкая настройка правил;
- ✓ Определение политики применения созданных правил.

Опция «Контроль трафика PS» оплачивается **отдельно** от основного функционала сервиса «M2M-менеджер». Стоимость опции составляет **45 руб.** за каждый абонентский номер в месяц.

\*PS – Packet Switching (Коммутация пакетов)

# Дополнительные возможности – опция «Контроль сети».

Опция поможет Вам быть уверенным в том, что абонентский модуль M2M исправен, на связи и с ним и объектом, в котором он установлен, не совершаются противоправные действия.

 Установить контроль сети

18.12.2014 17:01	Отправлен проверочный запрос
18.12.2014 16:58	Отправлен проверочный запрос
18.12.2014 16:56	Соединение установлено
18.12.2014 16:55	Отправлен проверочный запрос
<b>18.12.2014 16:54</b>	<b>Соединение разорвано</b>
18.12.2014 16:46	Отправлен проверочный запрос

Вы получаете уведомления о предполагаемом негативном событии в режиме времени близком к режиму реального времени.

Опция «Контроль сети» оплачивается **отдельно** от основного функционала сервиса «M2M-менеджер». Стоимость опции составляет **45 руб.** за каждый абонентский номер в месяц.

# Дополнительные возможности – опция «SMS-рассылки».

Опция позволяет осуществлять отправку SMS на «свои» номера, подключенные к сервису «M2M-менеджер».



## Рассылка СМС

[СМС сообщения](#) / [Шаблоны](#) / [Рассылки](#) / [Расписание](#)

MSISDN:  Текст:

#	Дата и время ↓	MSISDN	
51840	18.11.2015 19:09:54	79169627899	зщолдоолдж
51839	18.11.2015 19:09:29	79169627899	test
51835	11.11.2015 16:46:13	79169627899	test
51834	11.11.2015 16:45:03	79154184276	test

- ✓ Использование шаблонов;
- ✓ Отправка по расписанию;
- ✓ Массовые рассылки;
- ✓ Контроль сроков проведения рассылки;
- ✓ Отчетность;
- ✓ Доступность функционала через API.

Опция «SMS-рассылки» оплачивается **отдельно** от основного функционала сервиса «M2M-менеджер». Стоимость опции составляет :

- **1000 руб.** с НДС ежемесячно. В ежемесячную плату включено 1 000 сообщений, стоимость сверх включенного составляет 0,95 рубля с НДС.

- **4750 руб.** с НДС ежемесячно. В ежемесячную плату включено 5 000 сообщений, стоимость сверх включенного составляет 0,94 рубля с НДС.

- **94400 руб.** с НДС ежемесячно. В ежемесячную плату включено 100 000 сообщений, стоимость сверх включенного составляет 0,77 рубля с НДС.

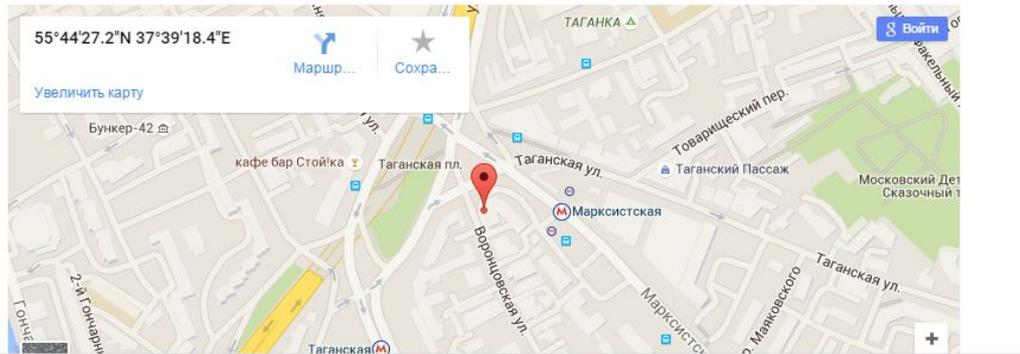
# Дополнительные возможности – опция «M2M-менеджер. LBS»

Опция позволяет определить местоположение Ваших SIM-карт, подключенных к сервису «M2M-менеджер».

89701010061195481020

Параметры Лимиты Контроль трафика События Расход Диагностика Местоположение Контроль сети

Максимально возможное отклонение (в метрах): 177  
Дата и время: 23.11.2015 11:12:40



- ✓ Определение местоположения через интерфейс;
- ✓ Определение местоположения через API;
- ✓ Определение местоположения по расписанию;

Опция «LBS-сервис» оплачивается **отдельно** от основного функционала сервиса «M2M-менеджер».

Стоимость опции составляет:

- **5000 руб.** с НДС ежемесячно. В ежемесячную плату включен один запрос в 20 минут на определение местоположения для любой из SIM-карт контракта клиента, подключенных к сервису «M2M-менеджер».

Стоимость запроса чаще чем раз в 20 минут – 2,7 рубля с НДС

- **40000 руб.** с НДС ежемесячно. В ежемесячную плату включено 20 000 запросов на определение местоположения для SIM-карт контракта клиента, подключенных к сервису «M2M-менеджер».

Стоимость запроса сверх установленного пакета – 1,8 руб. с НДС.

# 04

## Контактная информация

# Контактная информация

Спасибо!

