



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«MapMobile GS»

Версия 4.0

Руководство пользователя

Казань
2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ «МАРМОВІLE»	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНЫМ И АППАРАТНЫМ СРЕДСТВАМ.....	4
3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	5
4. НАСТРОЙКА АККАУНТА	6
5. УПРАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЯМИ	13
5.1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЯМИ	13
5.2. РАБОТА СО СПИСКАМИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ	17
5.3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ.....	20
5.4. РАБОТА С ЗАДАНИЯМИ	24
5.4.1. Добавление новых заданий	24
5.4.2. Атрибутивная информация по заданию	32
5.4.2. Картографическая информация по заданию	35
5.4.3. Работа с дополнительными атрибутивными полями	41
5.5. ДОБАВЛЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА КАРТУ	43
5.5.1. Добавление мультиточечных объектов	50
5.5.2. Добавление линейных объектов	54
5.5.3. Добавление полигональных объектов.....	57
5.6. РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ.....	59
5.7. ОТПРАВКА ЗАДАНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ НА СЕРВЕР.....	62

1. Описание программы «MapMobile»

Специальное программное обеспечение «MapMobile» (далее — Программа) представляет собой мобильное приложение для операционной системы Android, реализующее клиентскую часть модуля управления заданиями программного комплекса «ActiveMap GS». Программа является логическим развитием программы «Ориентир», в ней на качественно новом уровне реализована работа с модулем заданий программного комплекса «ActiveMap GS». Программа предназначена для решения следующих задач:

- сбор информации о различных событиях, проблемах и нарушениях в режиме реального времени (с возможностями добавления медиа файлов, выполнения географической привязки полученных данных и синхронизации с серверными продуктами компании «ГрадоСервис»),
- формирование заданий для сотрудников ответственных ведомств,
- обратная связь и контроль за выполнением заданий
- формирование статистики и количественной динамики по заданиям.

Программа позволяет добавлять и сохранять задания на своем мобильном устройстве без доступа к сети Интернет. Отправить собственные задания на сервер и просмотреть зарегистрированные на сервере задания можно только при наличии сети Интернет.

2. Требования к программным и аппаратным средствам

Программа предназначена для работы на мобильных устройствах с операционной системой Google Android 4.0.4. и выше.

3. Установка Программы

Для установки Программы на мобильное устройство необходимо зайти в магазин приложений «Google play» и, воспользовавшись формой поиска приложений, найти приложение «MapMobile» (**Рисунок 1**). При нажатии кнопки «Установить», расположенной справа от названия Программы, и принятия необходимых разрешений для работы Программы, начнется процесс загрузки Программы на устройство. По завершении процесса загрузки ярлык запуска Программы отобразится в списке приложений Вашего устройства (**Рисунок 2**).



Рисунок 1 — Программа «MapMobile» в «Google play»



Рисунок 2 — Ярлык Программы в списке приложений

4. Настройка аккаунта

Для запуска Программы используйте ярлык Программы, расположенный в списке приложений Вашего мобильного устройства. На экране отобразится окно «Вход» (**Рисунок 3**).

Если Вы не зарегистрированы в Программе, перейдите по ссылке «Нет аккаунта?» для получения информации о дальнейших действиях. На экране отобразится следующая справочная информация (**Рисунок 4**):

- ✓ зачем нужен аккаунт,
- ✓ где можно получить аккаунт,
- ✓ что делать, если Вы не знаете адрес сервера,
- ✓ ответы на оставшиеся вопросы,
- ✓ подробная информация о приложении.

Окно «Дополнительная информация» также содержит кнопки «Регистрация» (для перехода к регистрационной форме) и «Демо вход» (для демо входа в Программу).



Рисунок 3 — Окно «Вход»



Рисунок 4 — Настройка аккаунта

Для отправки собственных заданий на сервер и просмотра заданий, зарегистрированных на сервере, необходимо пройти авторизацию в Программе.

Для добавления заданий на определенный сервер необходимо пройти предварительную регистрацию в Программе. Незарегистрированные пользователи могут также воспользоваться демо-входом на демонстрационный сервер для ознакомления с Программой.

Для перехода к регистрационной форме необходимо

- нажать кнопку «Регистрация» (кнопка расположена в правом верхнем углу окна «Вход», а также в окне дополнительной информации),
- ввести адрес сервера (**Рисунок 5**),
- нажать кнопку «Продолжить».

После заполнения регистрационных полей (**Рисунок 6**) нажмите кнопку «Регистрация», расположенную в нижней части регистрационной формы. При успешной регистрации в Программе на указанный Вами e-mail будет отправлено информационное письмо, содержащее Ваши регистрационные данные — логин и пароль.

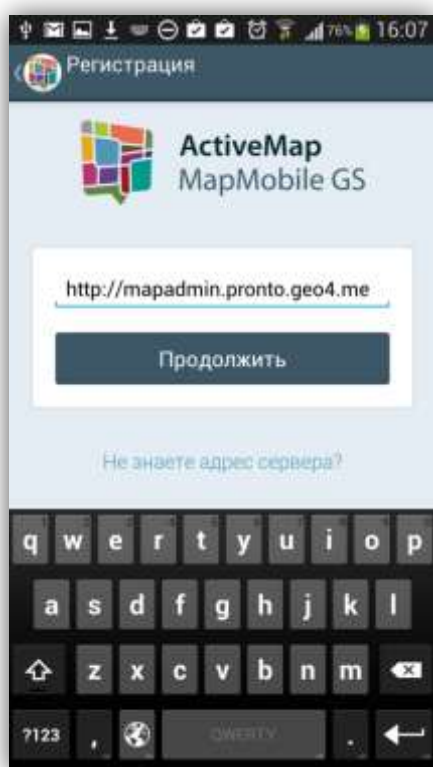


Рисунок 5 - Регистрация в Программе

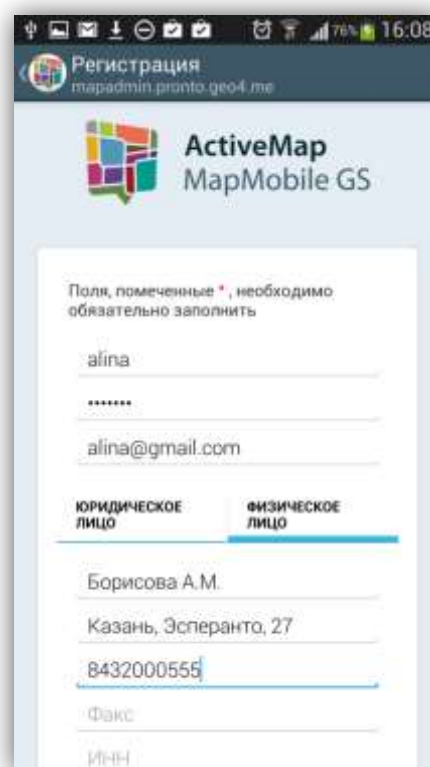


Рисунок 6 — Регистрация в Программе

Адрес сервера и свои регистрационные данные (логин и пароль) необходимо ввести в окне «Вход», после чего нажать кнопку «Войти» (**Рисунок 7**). На этом процесс настройки аккаунта будет закончен (**Рисунок 8**).

При успешной настройке аккаунта Программа запоминает введенные учетные данные. Учетные данные, прописанные Вами при последнем запуске, будут автоматически использованы Программой при следующем запуске.



Рисунок 7 — Авторизация в Программе



Рисунок 8 — Завершение процесса настройки аккаунта

Поля «Сервер», «Логин» и «Пароль» обязательны для заполнения. При попытке войти в Программу без ввода указанных параметров Программа выдаст соответствующие сообщения о необходимости заполнения полей (**Рисунок 9**).

Для демо-входа в Программу необходимо нажать кнопку «Демо вход» в окне дополнительной информации (**Рисунок 10**). Поля «Сервер», «Логин» и «Пароль» автоматически заполнятся данными для входа на демонстрационный сервер <http://mapadmin.demo.geo4.me/> (**Рисунок 11**).

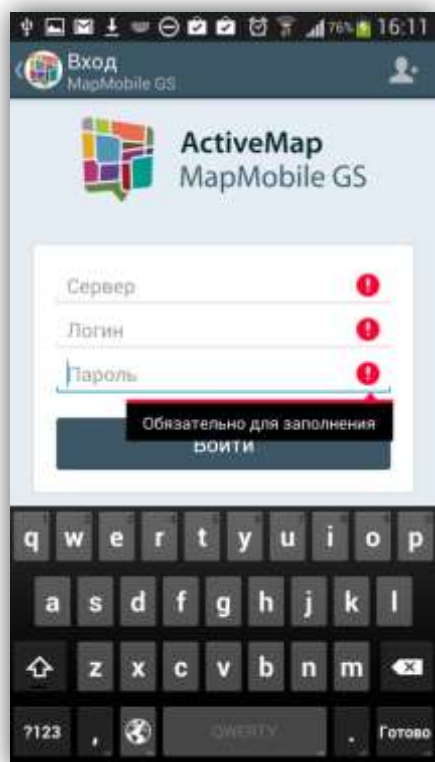


Рисунок 9 — Сообщения о необходимости заполнения параметров входа

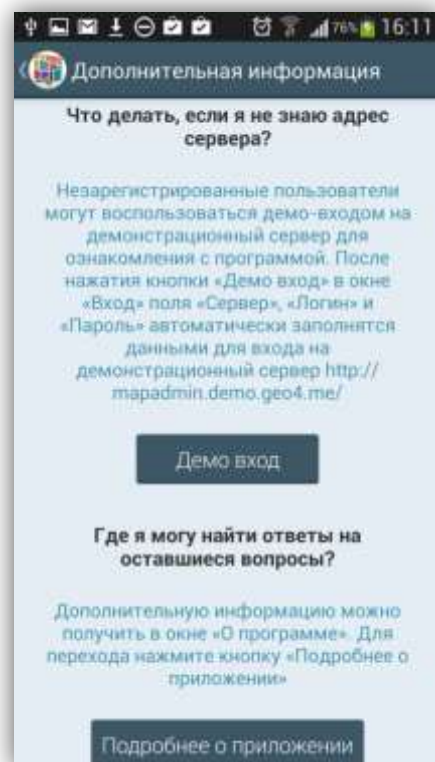


Рисунок 10 — Кнопка «Демо вход»



Рисунок 11 — Вход на демонстрационный сервер



Рисунок 12 — Меню окна «Настройка аккаунта»

Меню приветственного окна Программы содержит разделы (**Рисунок 12**):

- «Написать разработчикам»,
- «Настройки».

При выборе раздела «Написать разработчикам» Ваше устройство перейдет в режим создания и отправки нового письма разработчикам Программы (**Рисунок 13**).

Кнопка «Настройки» позволит перейти к окну настроек, состоящему из разделов «Уведомления» и «Общее» (**Рисунок 14**).

Раздел «Уведомления» предназначен для настройки уведомлений пользователя о поступлении назначенных на него заданий (**Рисунок 15, Рисунок 16**). После включения уведомлений Вы сможете настроить следующие параметры уведомлений:

- частота уведомлений при включенном и выключенном экране,
- уведомление в рабочие дни (с указанием времени начала и конца рабочего дня),
- уведомление в выходные дни (с указанием выходных дней),
- тип и звук сигнала уведомления,
- настройки сетевых подключений (настройка использования только WI-FI подключения для выхода в интернет),
- настройка отображения и отправки сообщений для разработчиков о работе Программы.

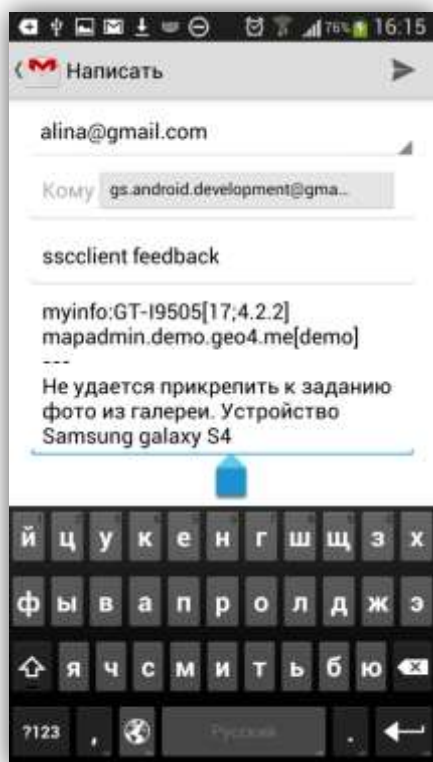


Рисунок 13 — Формирование письма разработчикам Программы

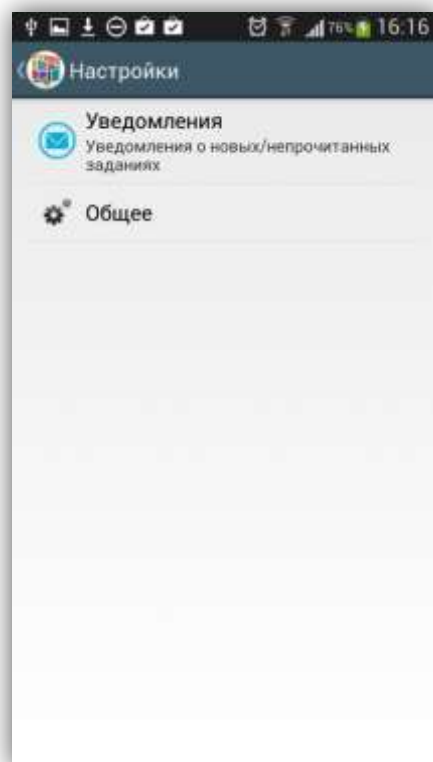


Рисунок 14 — Настройки

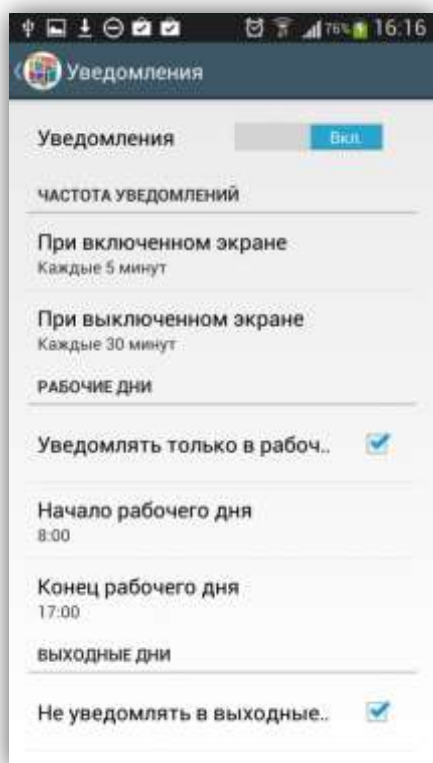


Рисунок 15 — Настройка уведомлений пользователя

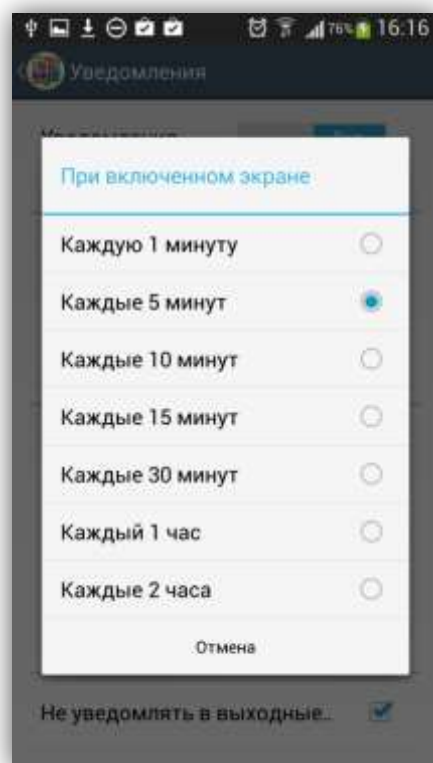


Рисунок 16 — Настройка частоты уведомлений пользователя

Раздел «Общее» предназначен для просмотра и изменения общих настроек. Он содержит подразделы (**Рисунок 17**):

- ✓ «Обновить данные» (явное обновление всех данных путем синхронизации с сервером),
- ✓ «Очистить кэш»,
- ✓ «Сделать резервную копию БД» (копия базы данных на карте памяти Вашего устройства с возможностью последующего использования базы данных на компьютере пользователя),
- ✓ «Сжимать картинки» (уменьшение размеров фото перед их отправкой на сервер),
- ✓ «Качество записи видео» (настройка качества записываемых видеофайлов; **Рисунок 18**).

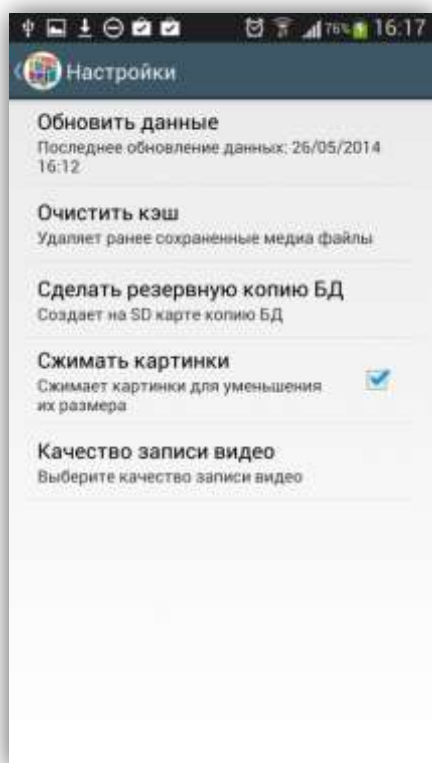


Рисунок 17 — Общие настройки

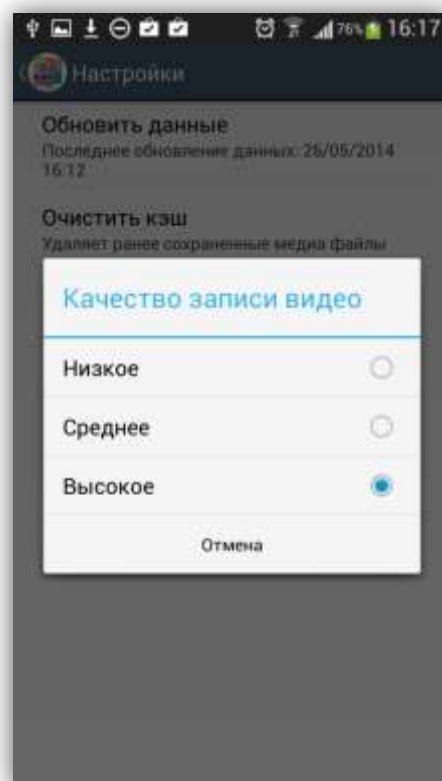


Рисунок 18 — Настройка качества записи видео

5. Управление заданиями

5.1. Общее описание процесса управления заданиями

Кнопка «Начать пользоваться» (**Рисунок 12**) в приветственном окне позволит Вам перейти к окну управления заданиями (**Рисунок 19**).

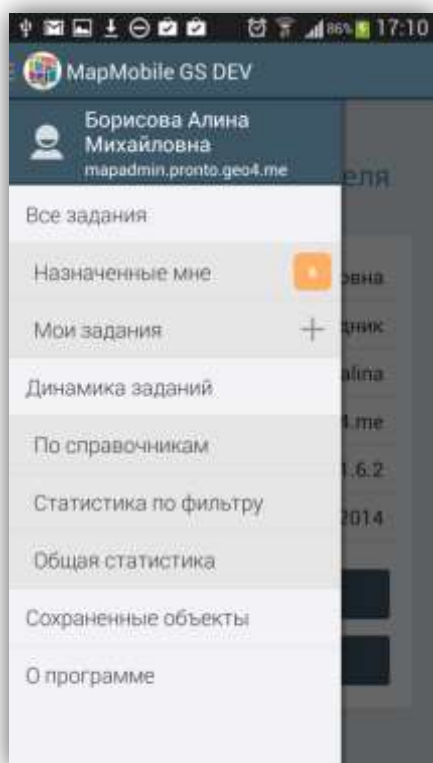


Рисунок 19 — Окно управления заданиями

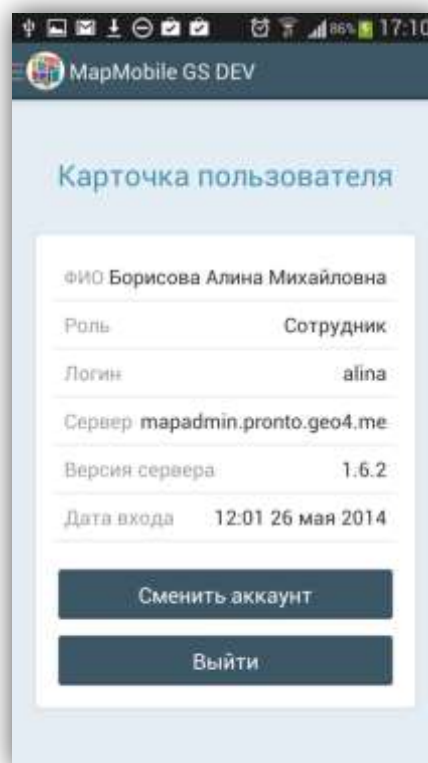


Рисунок 20 — Карточка пользователя

Окно управления заданиями предназначено для выполнения следующих действий:

- просмотра зарегистрированных на сервере заданий,
- добавления новых заданий и их последующей отправки на сервер,
- изменения заданий и последующей отправки изменений на сервер,
- формирования статистики и количественной динамики по заданиям,
- работы с заданиями на карте и добавления геометрических объектов.

Окно управления заданиями содержит боковое меню навигации, состоящее из следующих разделов (**Рисунок 19**):

- 1) «Все задания»,
- 2) «Назначенные мне» (с указанием количества назначенных заданий),
- 3) «Мои задания» (с кнопкой для быстрого перехода к форме добавления задания),
- 4) «Динамика заданий»,
- 5) «По справочникам»,
- 6) «Статистика по фильтру»,
- 7) «Общая статистика»,
- 8) «Сохраненные объекты»,
- 9) «О программе».

В верхней части боковой панели навигации отображена панель с именем пользователя. При нажатии на панель произойдет переход к карточке пользователя, в которой отображены все данные пользователя, а также содержатся кнопки для изменения и выхода из данного аккаунта (**Рисунок 20**).

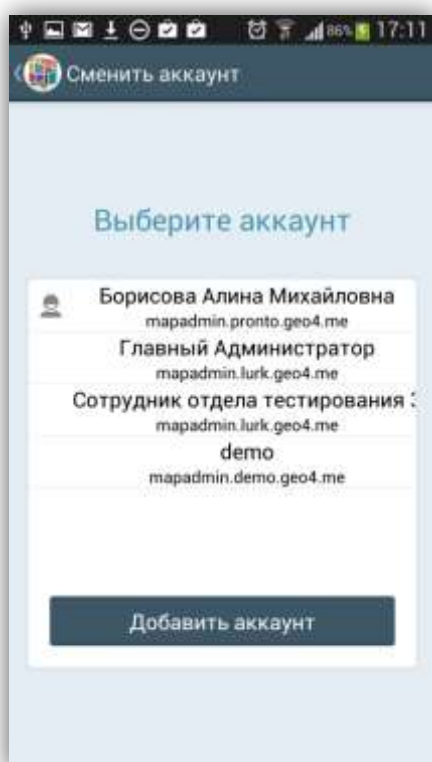


Рисунок 21 — Смена аккаунта

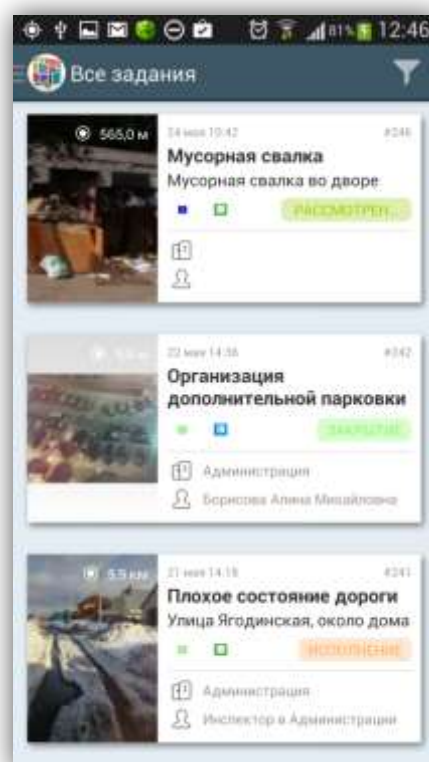


Рисунок 22 — Список зарегистрированных на сервере заданий

При нажатии кнопки «Сменить аккаунт» отобразится список аккаунтов, под которыми осуществлялся вход в Программу с данного устройства (**Рисунок 21**). Текущий аккаунт будет выделен в списке соответствующим значком. Для изменения аккаунта достаточно выбрать аккаунт из списка или вариант «Добавить аккаунт». Выбор последнего варианта позволит войти в Программу под аккаунтом пользователя, не содержащемся в списке (откроется окно «Вход» для ввода параметров входа).

Разделы «Все задания», «Назначенные мне», «Мои задания» предназначены для перехода к соответствующим спискам заданий:

- «Все задания» — список зарегистрированных на сервере заданий, доступных пользователю (**Рисунок 22**),
- «Назначенные мне» — список назначенных на пользователя заданий (**Рисунок 23**),
- «Мои задания» — список добавленных пользователем заданий (**Рисунок 24**).

Списки заданий в одних и тех же разделах для пользователей с разными ролями могут отличаться. Так, например, для сотрудника организации в группе «Назначенные мне» будут содержаться только назначенные на него задания, а для администратора организации в этой группе будут содержаться задания, назначенные на всех сотрудников его ведомства. Более подробно работа с указанными списками заданий описана в разделах **«5.2. Работа со списками зарегистрированных заданий»**, **«5.4.1. Добавление новых заданий»**.

Разделы «Динамика заданий», «По справочникам», «Статистика по фильтру», «Общая статистика» предназначены для просмотра статистики и количественной динамики по заданиям (раздел **«5.3. Статистические отчеты»**).

Раздел «Сохраненные объекты» предназначен для добавления на карту геометрических объектов (с возможностью их последующего прикрепления к заданиям; раздел **«5.5. Добавление геометрических объектов на карту»**).

Раздел «О программе» предназначен для отображения краткой информации о Программе (**Рисунок 25**).

Меню окна управления заданиями дублирует разделы меню окна «Вход» и также содержит разделы «Написать разработчикам», «Настройки» (**Рисунок 26**).

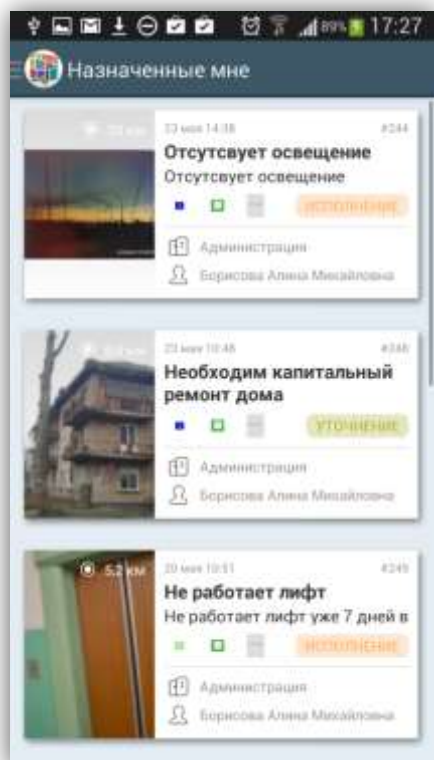


Рисунок 23 — Просмотр заданий из раздела «Назначенные мне»

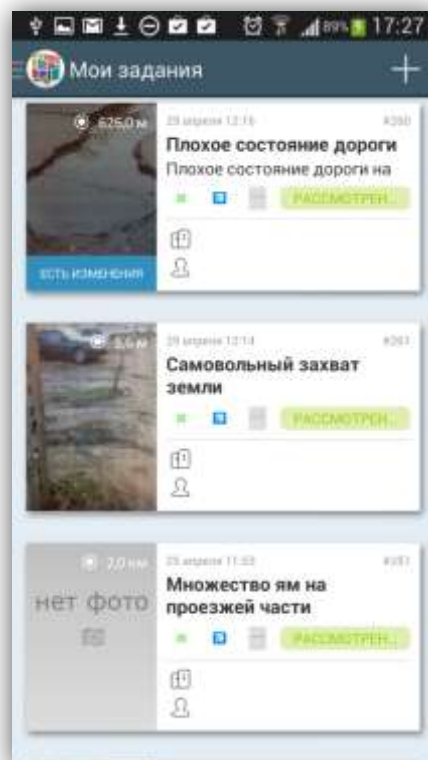


Рисунок 24 — Просмотр заданий из раздела «Мои задания»



Рисунок 25 — Информация о программе

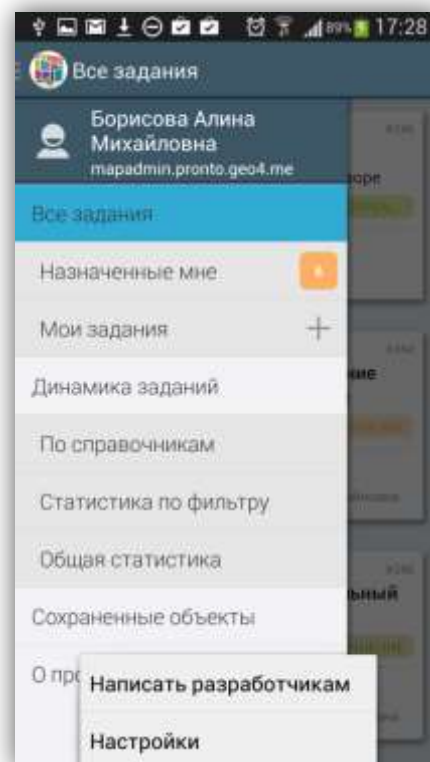


Рисунок 26 — Меню окна управления заданиями

5.2. Работа со списками зарегистрированных заданий

При выборе раздела «Все задания» отобразится список всех зарегистрированных на сервере заданий, доступных для данного пользователя (Рисунок 22). Возможности видимости и редактирования заданий определяются ролью пользователя в Программе. Далее в руководстве условимся использовать понятие «задания» только для доступных пользователю заданий в соответствии с его ролью в Программе.

Задания в списке расположены в порядке убывания по дате добавления. Задания расположены в виде представления «Плитка». Плитка для каждого задания содержит следующую информацию (Рисунок 22, Рисунок 23, Рисунок 24):

- основная фотография задания (если имеется),
- иконка стадии задания (в работе, отказано, завершено),
- расстояние до места происшествия события (только для заданий, имеющих геопривязку),

- значок «непрочитанное задание» (в виде синего конвертика, только для непрочитанных заданий),
- дата и время создания задания,
- номер задания,
- надпись «Просрочено» с указанием количества дней просрочки (для заданий с этапом выполнения «назначено» и просроченными сроками исполнения),
- надпись «Есть изменения» (для измененных Вами заданий; если изменения еще не были отправлены на сервер, или попытка отправки изменений на сервер завершилась неудачей),
- заголовок задания,
- краткое содержание задания,
- иконка вида работ,
- иконка приоритета задания,
- этап работы (рассмотрение, исполнение, уточнение, закрытие),
- название организации, на которую назначено задание,
- исполнитель задания.

Срок исполнения назначенного задания зависит от вида работ и настраивается администратором через web-интерфейс сервиса «MapAdmin GS».

Меню окна «Все задания» содержит разделы «Обновить список», «Написать разработчикам», «Настройки». Раздел «Обновить список» предназначен для обновления списка заданий путем синхронизации с сервером. Остальные разделы меню дублирует разделы меню окна «Вход». Обновить список заданий путем синхронизации с сервером можно также с помощью движения «drag» («перемещение») сверху вниз.

В верхней части окна «Все задания» расположены следующие кнопки:

- кнопка «Фильтр»,
- кнопка «Отправка изменений».

С помощью кнопки настройки фильтра Вы сможете провести фильтрацию заданий в списке по следующим параметрам (**Рисунок 27**):

- 1) ID (номер задания),
- 2) текст (текстовый поиск задания в списке),
- 3) стадии заданий (все, отказанные, в работе, завершённые),
- 4) этапы работ (рассмотрение, исполнение, уточнение, закрытие),
- 5) приоритеты (например, плановые, дополнительные и др.).

Фильтрация по номеру задания (ID) исключает фильтрацию по остальным параметрам. Кнопка «Сбросить фильтр» позволит сбросить все заданные параметры фильтрации.

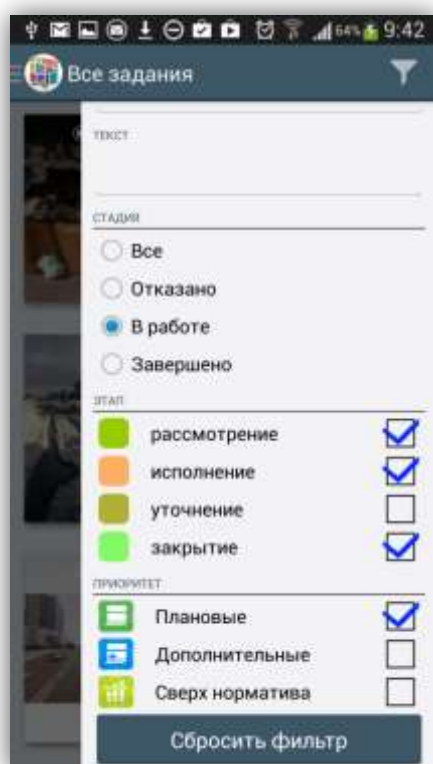


Рисунок 27 — Окно настроек фильтра

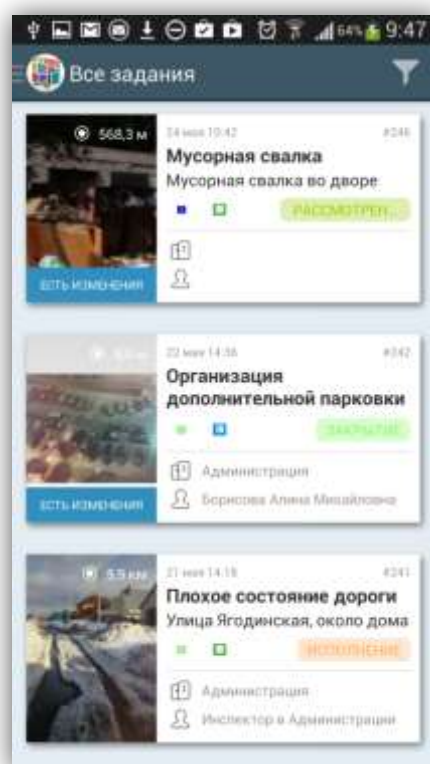


Рисунок 28 — Отображение измененных заданий в списке

Кнопка «Отправка изменений» предназначена для отправки измененной информации по заданиям на сервер. Задания, измененные Вами, будут отмечены надписями «Есть изменения» (**Рисунок 28**). При нажатии кнопки «Отправка изменений» на сервер будут отправлены все изменения по всем заданиям. При успешной отправке изменений задания будут изменены, надписи «Есть изменения» исчезнут.

При выборе раздела «Назначенные мне» отобразится список всех зарегистрированных на сервере заданий, назначенных Вам на исполнение (**Рисунок 23**). Окно «Назначенные мне» имеет вид, подобный виду окна «Все задания», отличие состоит лишь в отсутствии фильтра.

5.3. Статистические отчеты

Боковое меню навигации окна управления заданиями содержит следующие разделы, предназначенные для формирования и просмотра статистики и количественной динамики по заданиям:

- 1) «Динамика заданий»,
- 2) «По справочникам»,
- 3) «Статистика по фильтру»,
- 4) «Общая статистика».

Раздел «Динамика заданий» предназначен для формирования отчетов по количеству созданных и выполненных заданий в виде графиков. Вдоль оси X представлены данные по датам, вдоль оси Y – данные по количеству заданий. На плоскости X,Y изображены два графика: график красного цвета представляет собой геометрический образ зависимости количества созданных заданий от даты, график зеленого цвета представляет собой геометрический образ зависимости количества выполненных заданий от даты (**Рисунок 29**). В верхней части окна расположена кнопка «Фильтр», которая позволит задать временной интервал (дату начала и дату окончания) для формирования графика. С помощью движений «drag» Вы сможете перемещаться в разных направлениях по осям X, Y.

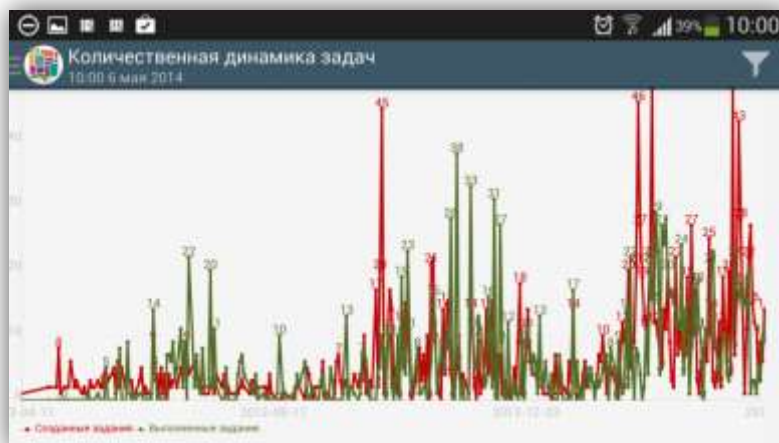


Рисунок 29 — Отображение количественной динамики по заданиям в виде графиков

Раздел «По справочникам» предназначен для формирования статистического отчета по справочникам, загружаемым с сервера:

- 1) справочник приоритетов (например, плановые, дополнительные и др.),
- 2) справочник видов работ (например, дорожные работы, жилищно-коммунальные услуги),
- 3) список организаций (организации, назначенные на выполнение заданий),
- 4) список исполнителей (сотрудники, назначенные на выполнение заданий).

При выборе данного раздела отобразится окно «По справочникам», содержащее кнопку «Фильтр». После нажатия кнопки «Фильтр» отобразится боковая панель, в которой Вы сможете выбрать справочник для построения отчета, а также задать следующие параметры фильтрации данных для отчета (**Рисунок 30**):

- дата начала отчета,
- дата окончания отчета,
- этап выполнения задания,
- назначенная организация,
- назначенный исполнитель,
- стадия задания,
- приоритет,
- вид работы.

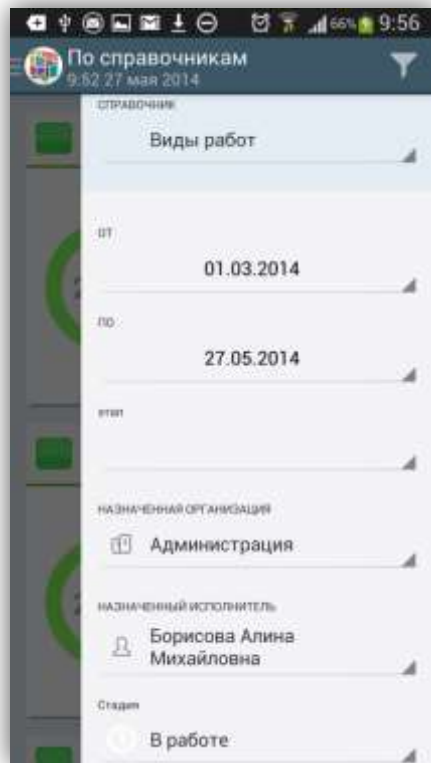


Рисунок 30 — Фильтрация данных для построения отчета

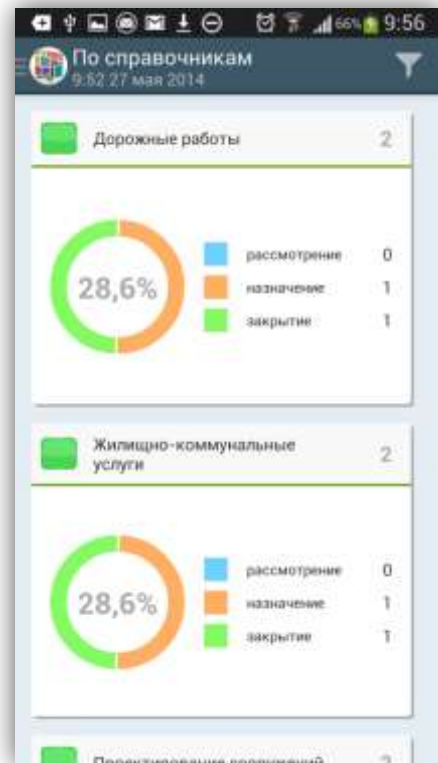


Рисунок 31 — Статистический отчет по видам работ



Рисунок 32 — Задание параметров для формирования статистического отчета

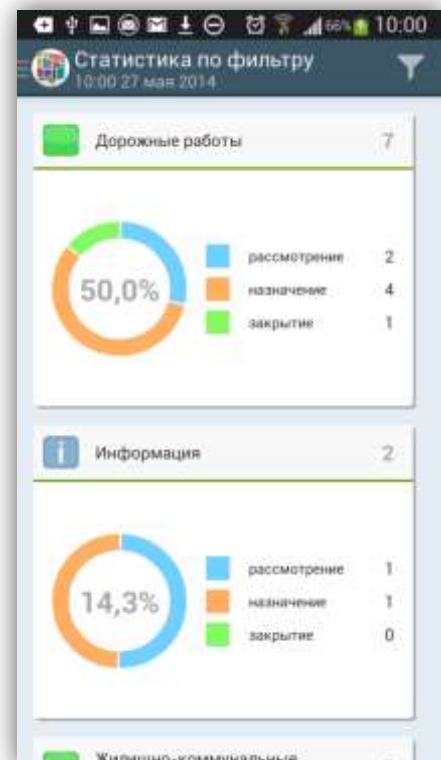


Рисунок 33 — Пример статистического отчета по фильтру

После задания параметров фильтрации в окне отобразится отчет по выбранному справочнику с учетом заданных параметров фильтрации (**Рисунок 30**, **Рисунок 31**).

Раздел «Статистика по фильтру» предназначен для построения статистического отчета по выбранному справочнику и заданному диапазону дат (**Рисунок 32**, **Рисунок 33**).

Раздел «Общая статистика» предназначен для отображения статистического отчета, построенного через web-интерфейс сервиса «MapAdmin GS». В отчете представлены статистические данные по этапам, видам работ и приоритетам заданий. В отчете представлены новые, назначенные и выполненные задания (**Рисунок 34**).



Рисунок 34 — Web статистика

Для всех видов отчетов, за исключением отчета «Общая статистика», меню окна формирования отчета содержит разделы «Обновить», «Написать разработчикам», «Настройки». Для отчета «Общая статистика» отсутствует раздел

меню «Обновить», функция обновления доступна в виде кнопки, расположенной в верхней части окна формирования отчета. Функция «Обновить» предназначена для обновления данных для отчета путем синхронизации с сервером. После загрузки данных с сервера будет построен новый отчет. Разделы «Написать разработчикам» и «Настройки» дублируют разделы меню окна «Вход».

5.4. Работа с заданиями

5.4.1. Добавление новых заданий

Окно «Мои задания» предназначено для добавления и отправки заданий на сервер. В окне будет отображен список заданий, созданных пользователем на текущем мобильном устройстве (**Рисунок 35**). Сохраненные, но не отправленные на сервер задания, будут отмечены надписью «Черновик» и выделены зеленым цветом.

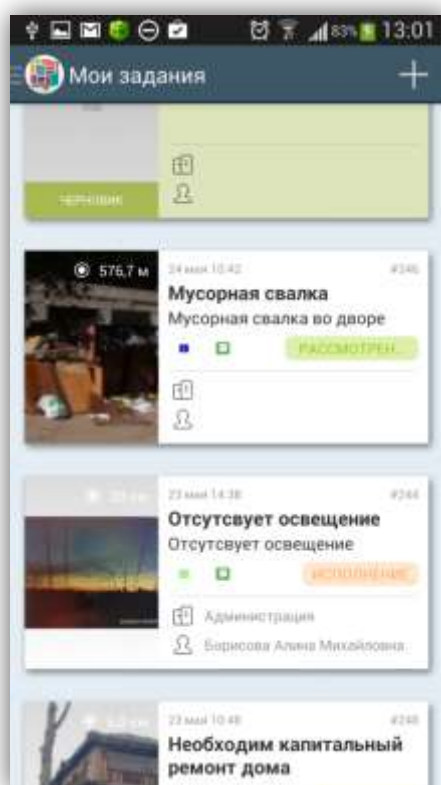


Рисунок 35 — Окно «Мои задания»

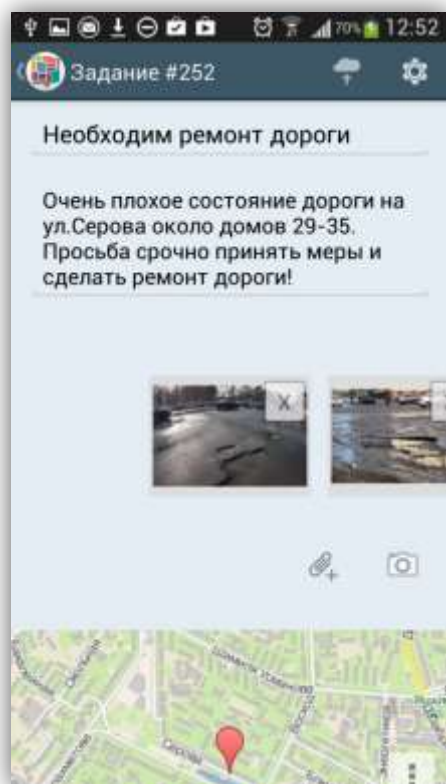


Рисунок 36 — Просмотр подробной информации по заданию

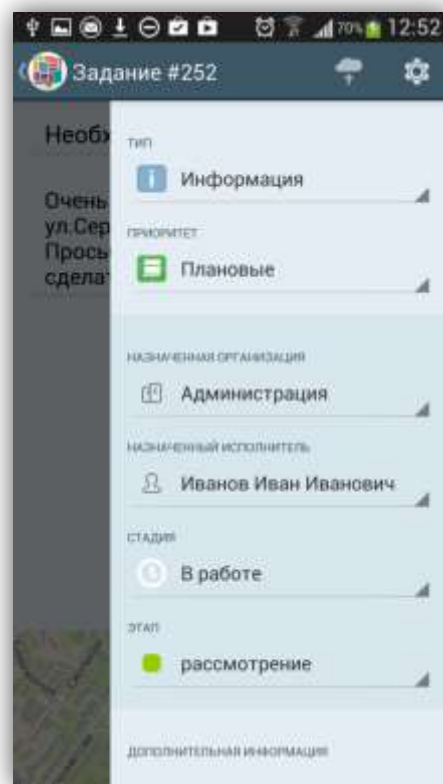


Рисунок 37 — Просмотр подробной информации по заданию

Нажатие на панель конкретного задания позволит отобразить подробную информацию по нему (**Рисунок 36**):

- ✓ заголовок,
- ✓ описание,
- ✓ прикрепленные медиа файлы,
- ✓ местоположение,
- ✓ комментарии.

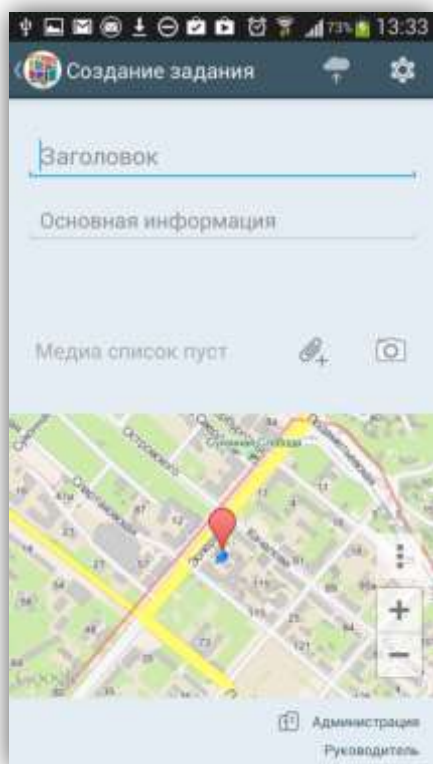


Рисунок 38 — Переход в режим добавления заданий

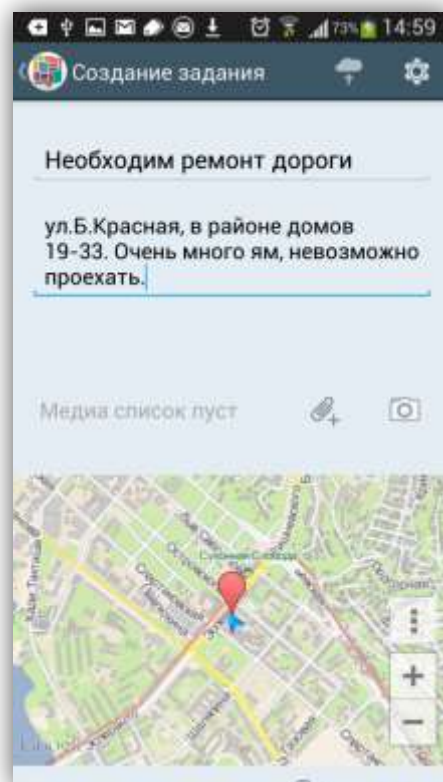


Рисунок 39 — Добавление нового задания

При нажатии кнопки «Управление», расположенной в правом верхнем углу, откроется боковая панель, содержащая дополнительную информацию по заданию (**Рисунок 37**):

- ✓ тип задания (например, информация, дорожные работы),
- ✓ приоритет (например, плановые, дополнительные),
- ✓ назначенная на исполнение организация,
- ✓ назначенный исполнитель,
- ✓ стадия задания (в работе, отказано, завершено),
- ✓ этап (рассмотрение, исполнение, уточнение, закрытие).

Для перехода в режим добавления нового задания нажмите кнопку «Создать», расположенную в правом верхнем углу окна «Мои задания», либо кнопку со значком «плюс» раздела «Мои задания» на боковой панели навигации. Откроется окно «Создание задания».

Для добавления нового задания укажите его заголовок и описание в соответствующих полях, прикрепите медиафайлы, укажите местоположение (**Рисунок 39**).

В разделе «Медиа файлы» (**Рисунок 39**) находятся кнопка «Добавить медиа» и кнопка быстрого доступа к фото/видео камере.

При нажатии кнопки «Добавить медиа» Вам будет предложено выбрать файл из сохраненных на устройстве файлов или создать новый файл (**Рисунок 40**):

- ✓ фото из галереи,
- ✓ создать фото,
- ✓ видео из галереи,
- ✓ записать видео,
- ✓ аудио из коллекции,
- ✓ записать аудио.

При выборе вариантов «фото из галереи», «видео из галереи», «аудио из коллекции» достаточно указать расположение файла в галерее.

Выбор варианта «Создать фото» переведет Ваше устройство в режим фотосъемки. Сделайте фотоизображение, характеризующее задание. При нажатии кнопки «Сохранить» сделанная фотография будет обработана и прикреплена к заданию (**Рисунок 41**).

Выбор типа прикрепляемого файла «Записать видео» на панели быстрого доступа переведет Ваше устройство в режим видеозаписи. Сделайте запись, характеризующую задание. При нажатии кнопки «Сохранить» сделанная видеозапись будет прикреплена к заданию.

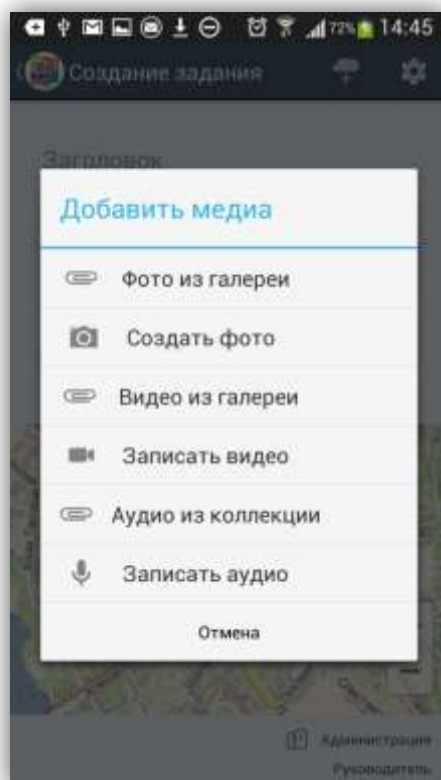


Рисунок 40 — Добавление медиа файла

При выборе типа прикрепляемого файла «Записать аудио» на панели быстрого доступа переведет Ваше устройство в режим записи звука. Сделайте запись, характеризующую задание, и нажмите кнопку «Сохранить» для прикрепления записи к заданию. Сделанная звукозапись будет прикреплена к заданию.

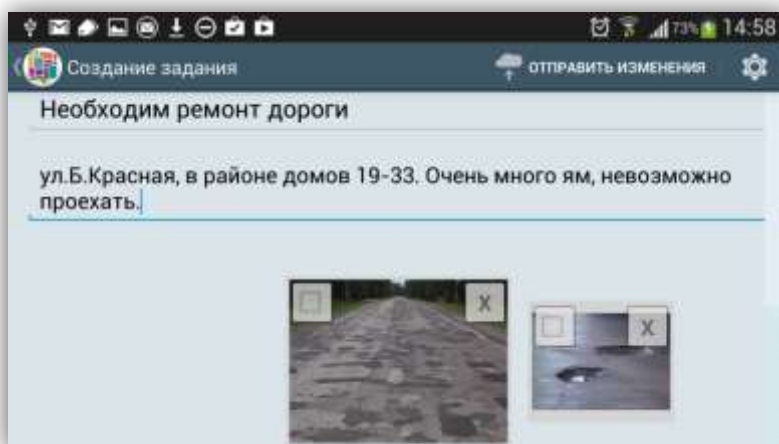


Рисунок 41 — Прикрепление сделанных фото и видео файлов к заданию

Кнопка быстрого доступа к фото/видео камере предназначена для быстрого перехода к записи выбранного типа медиа файла.

Добавленные медиафайлы могут быть удалены (на уменьшенном изображении каждого файла имеется кнопка «Удалить»), а также галочкой можно отметить главное фото для задания (оно будет отображаться вместе с заголовком задания в списках заданий).

В Программе также имеется возможность географической привязки добавляемого задания к месту происшествия. Для определения Вашего местоположения необходимо настроить источники определения местоположения на Вашем устройстве, если они не были настроены ранее. При хороших условиях приема сигнала навигации через несколько секунд Ваше местонахождение будет определено с точностью в несколько метров. На карте Ваше местонахождение будет отмечено красной меткой (**Рисунок 42**).



Рисунок 42 — Просмотр координат на карте

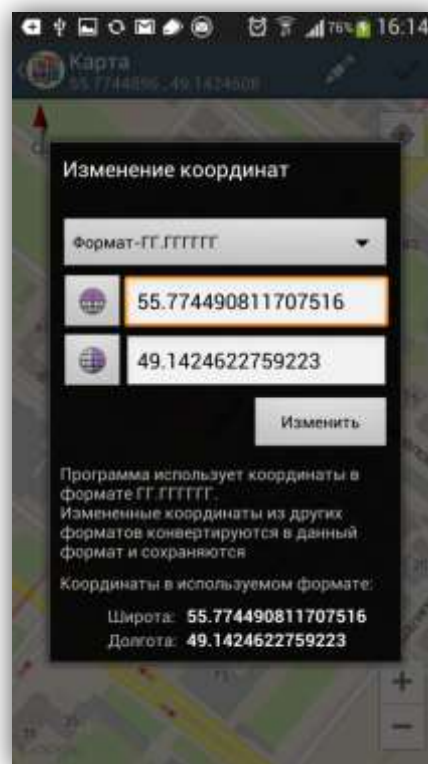


Рисунок 43 — Ввод/редактирование точных координат

По умолчанию к заданию будет прикреплено Ваше текущее местоположение. Вы можете изменить местоположение. Для этого необходимо перейти к окну «Карта», которое откроется при нажатии на уменьшенное изображение карты. В верхней части окна «Карта» будут указаны точные географические координаты (в проекции 4326 — широта, долгота). Для изменения местоположения на карте достаточно отметить другое место нажатием «tap».

Для изменения точных координат нажмите кнопку «Изменить координаты» (кнопка со значком карандаша; **Рисунок 43**). В окне «Изменение координат» Вы сможете выбрать из выпадающего списка формат ввода координат (градусы в виде десятичной дроби; градусы и минуты в виде десятичной дроби; градусы, минуты и секунды в виде десятичной дроби; **Рисунок 44**). В соответствующих полях можно ввести/отредактировать точные координаты в выбранном формате. При этом следует помнить, что восточные долготы и северные широты принято считать положительными, западные долготы и южные широты — отрицательными. Для изменения полушария широты (долготы) достаточно нажать на кнопку с изображением северного/южного полушария (западного/восточного полушария), расположенную слева от поля ввода координаты широты (долготы). При изменении полушария изменится знак у соответствующих координат, отображенных в нижней части окна (**Рисунок 45**). По завершении процесса ввода/редактирования координат нажмите кнопку «Изменить».

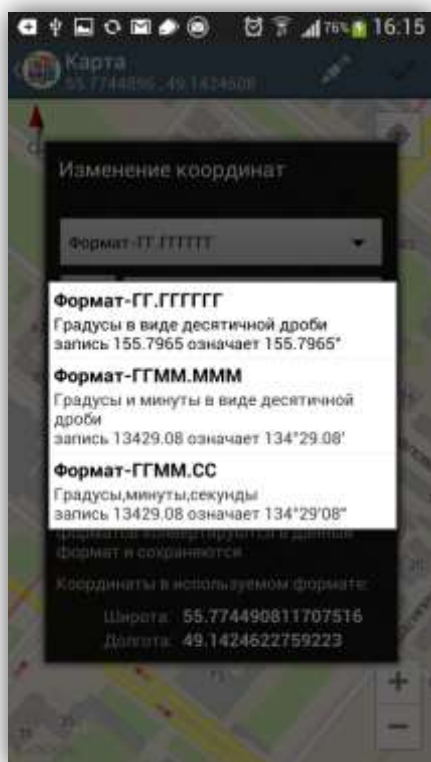


Рисунок 44 — Изменение формата ввода координат

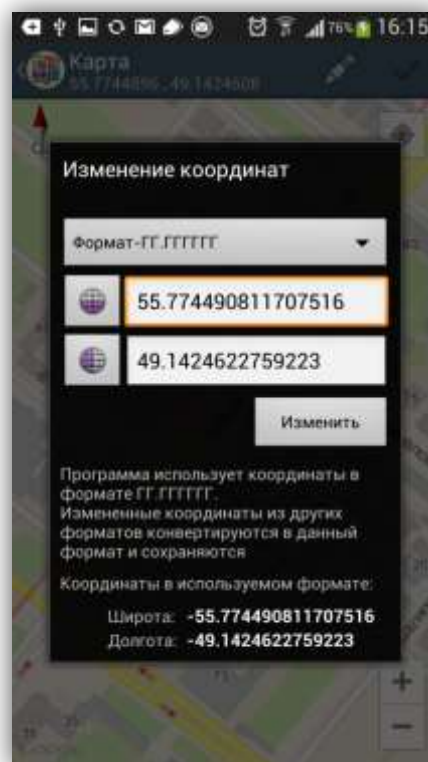


Рисунок 45 — Изменение знаков координат широты и долготы

В окне «Карта» также будет доступно меню, содержащее разделы «Подложка» и «Слои» (раздел **«5.4.2. Картографическая информация по заданию»**).

Для сохранения и использования полученных или введенных координат нажмите кнопку «Использовать» в окне «Карта» (**Рисунок 46**). Задание может быть сохранено и отправлено на сервер без географических координат.

Вы также можете ввести дополнительную информацию по заданию на боковой панели управления:

- ✓ тип задания,
- ✓ приоритет задания,
- ✓ назначенная организация,
- ✓ назначенный исполнитель.

Боковая панель управления также может содержать дополнительные поля, доступные для заданий выбранного типа (более подробно работа с дополнительными полями описана в разделах **«5.4.3. Работа с дополнительными атрибутивными полями»**).

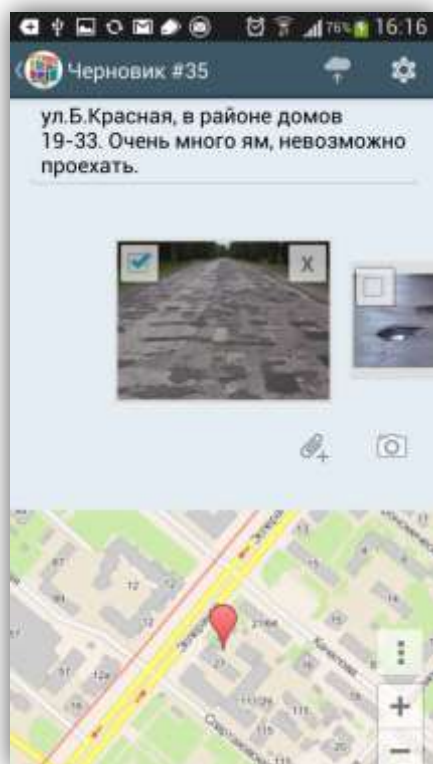


Рисунок 46 — Сохранение координат для задания

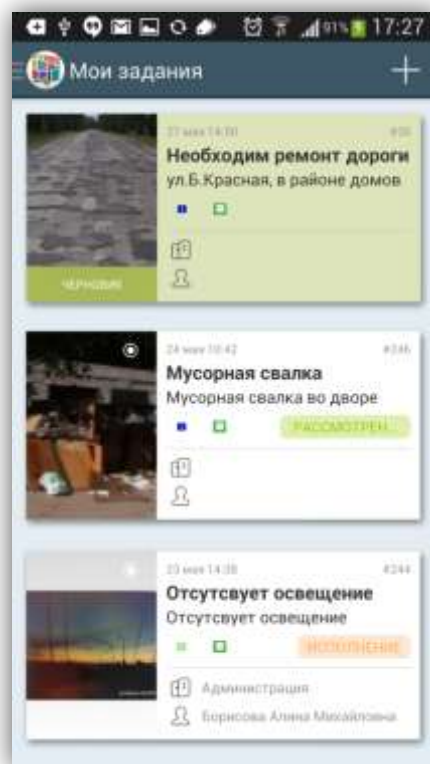


Рисунок 47 — Добавление задания в список собственных заданий

После внесения информации по заданию, прикрепления файлов, определения местоположения задание будет автоматически сохранено и добавлено в список собственных заданий. Если Вы используете кнопку «Отправить изменения», тогда задание будет сразу отправлено на сервер, и после утверждения администратором сервера отобразится в общем списке заданий.

5.4.2. Атрибутивная информация по заданию

При нажатии на плитку задания в списке «Все задания» откроется окно «Задание», предназначенное для просмотра и редактирования подробной информации по заданию и управления им. В окне отображается следующая информация по заданию (**Рисунок 48**):

- заголовок,
- описание,
- медиа файлы,

- местоположение (карта с отмеченной точкой и доступом к сервисам «Google maps» и «Яндекс. Карты»),
- организация, к которой относится автор задания,
- автор задания,
- дата и время создания задания,
- комментарии к заданию.

Окно также содержит правую боковую панель управления со следующей информацией по заданию (**Рисунок 49**):

- тип задания (например, дорожные работы, жилищно-коммунальные услуги),
- приоритет задания (например, плановые, дополнительные),
- назначенная организация,
- назначенный исполнитель,
- стадия задания (в работе, завершено, отказано),
- этап выполнения (рассмотрение, исполнение, уточнение, закрытие),
- информация по заданию в дополнительных атрибутивных полях (если дополнительные поля имеются).

Для просмотра прикрепленных фото и видео файлов, прослушивания звукозаписей достаточно нажать на уменьшенное изображение файла в разделе «Медиа файлы».

Для добавления нового комментария к заданию необходимо нажать кнопку «Добавить комментарий» (со значком «плюс»), ввести его текст в окне «Добавление комментария» и нажать кнопку «Сохранить» (**Рисунок 50**). Отправленные на сервер комментарии добавляются к заданиям без их проверки администратором сервера (**Рисунок 51**). К обновлениям, произведенным другими пользователями, и их комментариям можно также добавлять свои комментарии. Для этого необходимо нажать кнопку «Добавить комментарий», расположенную справа от соответствующего обновления (комментария) в списке. Откроется окно для ввода текста комментария. После ввода текста и нажатия кнопки «Сохранить» Ваш комментарий также отобразится в списке.

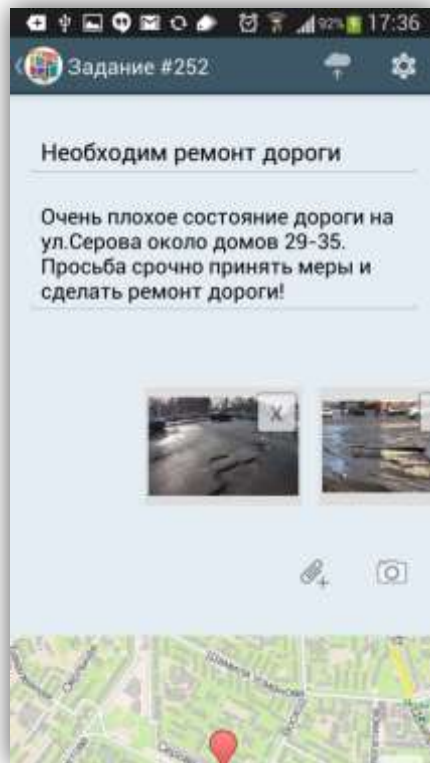


Рисунок 48 — Просмотр подробной информации по заданию

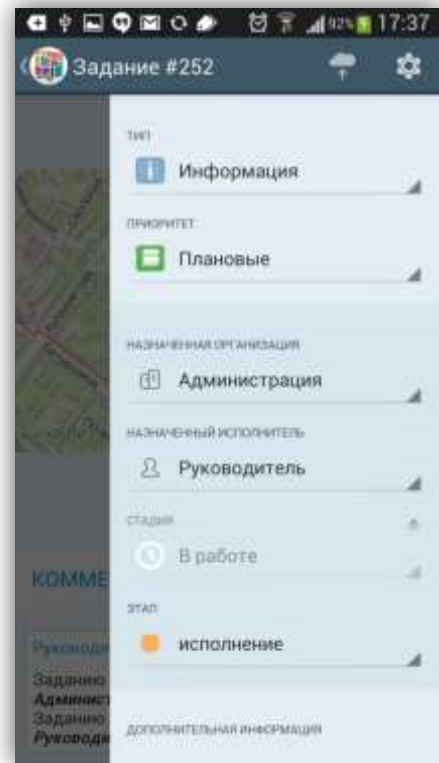


Рисунок 49 — Просмотр подробной информации по заданию

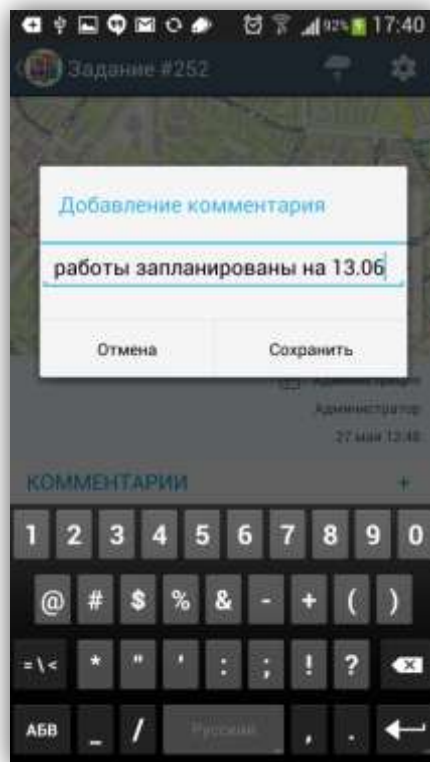


Рисунок 50 — Добавление комментария к сообщению

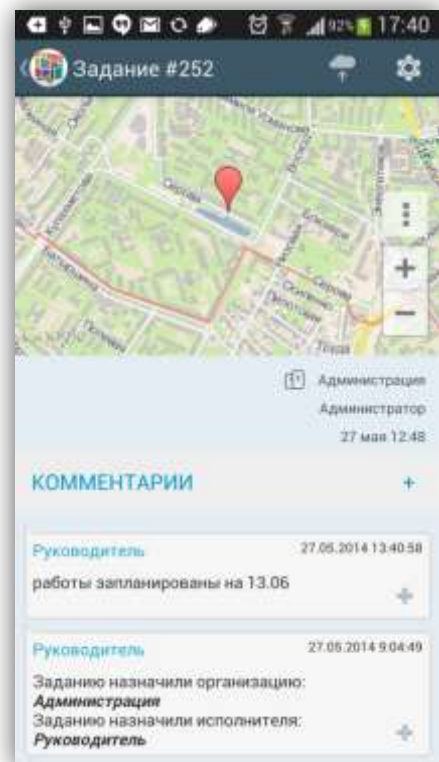


Рисунок 51 — Отображение добавленного комментария

5.4.2. Картографическая информация по заданию

Отображение точки на карте в разделе «Местоположение» будет свидетельствовать о наличии у задания географической привязки. При отсутствии у задания географической привязки в разделе «Местоположение» будет отображена соответствующая надпись.

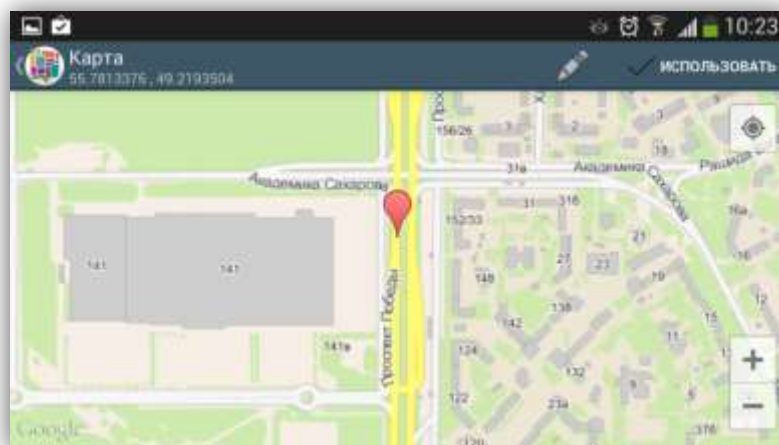


Рисунок 52 — Просмотр местоположения на карте

Для разворачивания карты на весь экран и просмотра местоположения необходимо нажать на уменьшенное изображение карты. В верхней части окна «Карта» будут указаны точные географические координаты (в проекции 4326 — широта, долгота), на карте местоположение, привязанное к заданию, будет отмечено красной меткой (**Рисунок 52**).

Меню окна карты предназначено для настроек картографической подложки и отображаемых слоев. Меню содержит два раздела — «Подложка» и «Слои» (**Рисунок 53**). Раздел меню «Подложка» предназначен для выбора подложки карты (**Рисунок 54**):

- ГрадоСервис (карта, разработанная специалистами компании ООО «ГрадоСервис»),
- Google (обычная карта),
- Google (гибридная карта),
- Google (спутниковая карта),

- Google (карта местности).

По умолчанию отображается подложка ООО «ГрадоСервис».

Раздел меню «Слои» предназначен для управления видимостью слоев на карте (**Рисунок 55**).

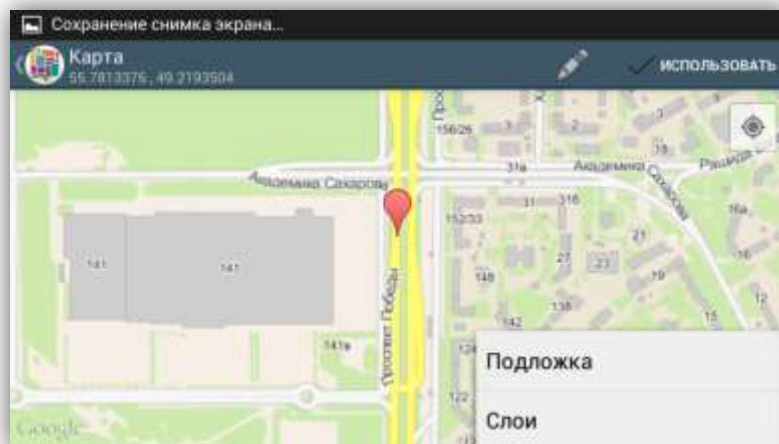


Рисунок 53 — Меню окна карты

В разделе «Местоположение» на уменьшенном изображении карты также имеется кнопка «Дополнительно», предназначенная для работы с мобильными сервисами «Google Maps» и «Яндекс. Карты» (**Рисунок 56**). Эти сервисы помогут пользователю построить маршрут до нужной точки, рассчитать время в пути, просмотреть панорамы улиц и др.

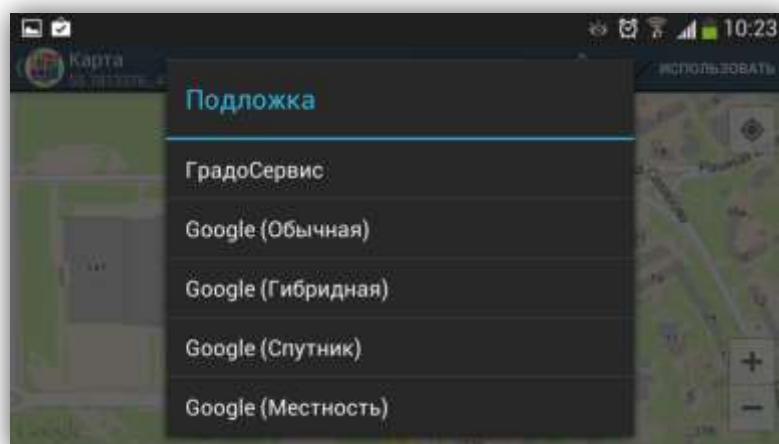


Рисунок 54 — Выбор подложки карты

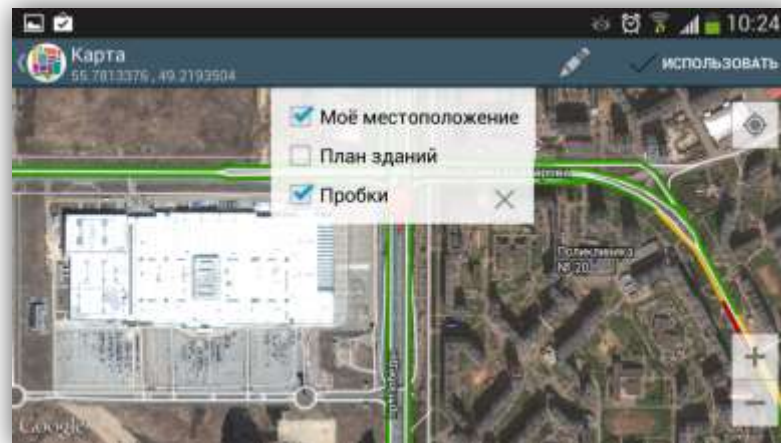


Рисунок 55 — Управление видимостью слоев карты

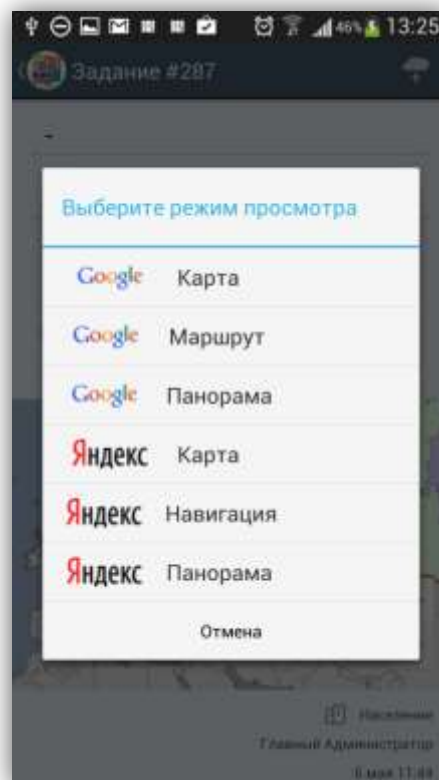


Рисунок 56 — Переход к сервисам «Google Maps» и «Яндекс. Карты»



Рисунок 57 — Отображение местоположения на карте Google

Выбор варианта «Google Карта» позволит Вам перейти к мобильному сервису «Google Maps» со всем доступным функционалом (отображение пробок, схем движения общественного транспорта, велодорожек, использование спутниковой карты и др.). Прикрепленное к заданию местоположение будет отмечено на карте Google красной меткой (**Рисунок 57**).

Выбор варианта «Google Маршрут» позволит Вам с помощью сервиса «Google Maps» построить маршрут до местоположения, прикрепленного к заданию, и использовать навигатор Google. По умолчанию началом маршрута будет точка Вашего текущего местоположения. Вы сможете выбрать тип передвижения — на автомобиле, на общественном транспорте или пешком. В зависимости от выбранного вида передвижения будет построена конкретизация маршрута и оценено примерное время в пути (**Рисунок 58, Рисунок 59**).

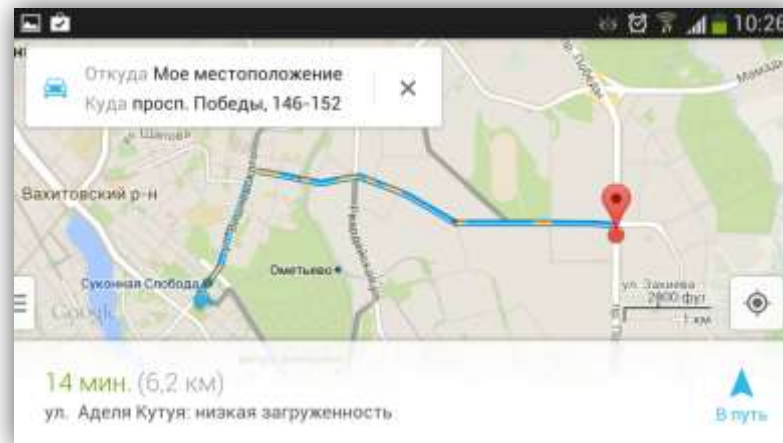


Рисунок 58 — Построение маршрута до местоположения, прикрепленного к заданию, с использованием «Google Maps»

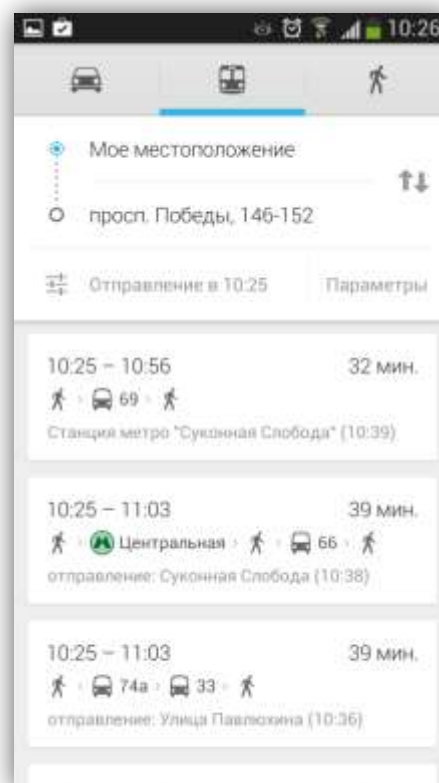


Рисунок 59 — Конкретизация маршрута, оценка времени в пути



Рисунок 60 — Просмотр панорам с помощью сервиса «Google Street View»

Выбор варианта «Google Панорама» позволит Вам перейти в режим просмотра панорамных видов улиц с использованием сервиса «Google Street View» (**Рисунок 60**).



Рисунок 61 — Отображение местоположения, прикрепленного к заданию, на карте Яндекс



Рисунок 62 — Построение маршрута до местоположения, прикрепленного к заданию, с помощью Яндекс карт

Выбор варианта «Яндекс Карта» позволит Вам перейти к мобильному сервису «Яндекс. Карты» со всем доступным функционалом (отображение пробок, схем

движения общественного транспорта, дорожных событий, камер видеофиксации, использование спутниковой карты и др.). Прикрепленное к заданию местоположение будет отмечено на карте Яндекс зеленой меткой (**Рисунок 61**).

Выбор варианта «Яндекс Навигация» позволит Вам с помощью сервиса «Яндекс. Карты» построить автомобильный маршрут до местоположения, прикрепленного к заданию, с использованием «Яндекс. Навигатора». Началом маршрута будет точка Вашего текущего местоположения. «Яндекс. Навигатор» также позволит Вам оценить примерное время в пути (**Рисунок 62**).



Рисунок 63 — Просмотр панорам с помощью сервиса «Яндекс. Панорамы»

Выбор варианта «Яндекс Панорама» позволит Вам перейти в режим просмотра панорам улиц с помощью сервиса «Яндекс. Панорамы» (**Рисунок 63**).

5.4.3. Работа с дополнительными атрибутивными полями

В Программе реализованы возможности работы с дополнительными атрибутивными полями. Пользователи программы с административными правами доступа могут добавить дополнительные атрибутивные поля через web-интерфейс сервиса «MapAdmin GS». Можно добавить поля следующих форматов данных:

- строка,
- текст,
- целое число,

- число с плавающей точкой,
- список (с добавлением возможных значений списка),
- дата,
- логический тип,
- геометрия (поле этого формата может быть использовано в Программе для добавления на карту геометрических объектов — точечных, линейных и полигональных).

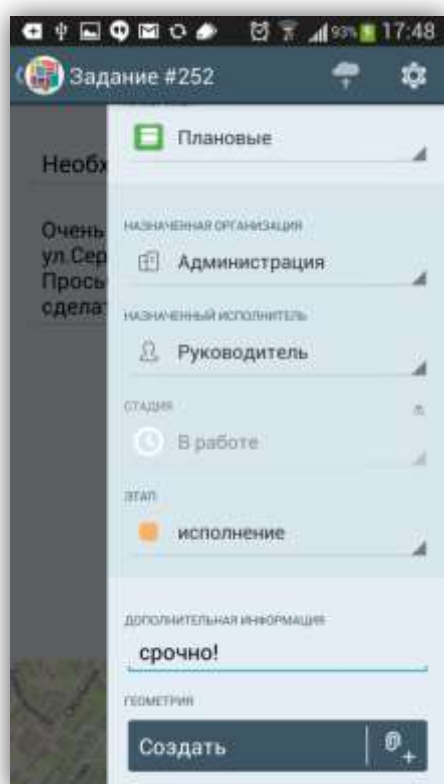


Рисунок 64 — Заполнение дополнительных атрибутивных полей

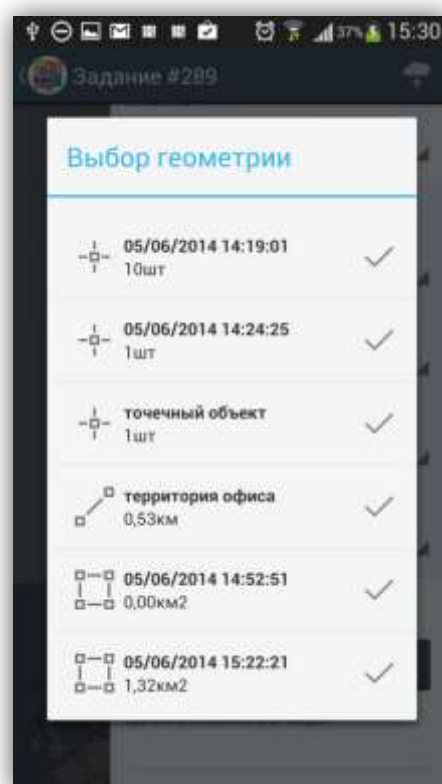


Рисунок 65 — Добавление объекта в поле типа «геометрия»

Для всех дополнительных атрибутивных полей (за исключением поля формата «геометрия») может быть указано значение по умолчанию. Также можно настроить список заданий (по видам работ), для которых дополнительное атрибутивное поле будет доступным.

После добавления новых дополнительных полей через web-интерфейс сервиса «MapAdmin GS» необходимо обновить данные в Программе (окно управления заданиями -> меню -> настройки -> общее -> обновить данные). После обновления

данных дополнительные поля отобразятся в окнах «Задание» и «Черновик» для заданий с соответствующими видами работ. Они будут расположены на правой боковой панели. Дополнительные поля будут доступны для заполнения и редактирования (при наличии у пользователя соответствующих прав; **Рисунок 64**).

Для построения нового геометрического объекта и его прикрепления к заданию необходимо нажать кнопку «Создать», расположенную в поле типа данных «геометрия». Для прикрепления ранее построенных геометрических объектов из списка «Сохраненные объекты» необходимо нажать кнопку «Прикрепить», расположенную в поле типа «геометрия» (**Рисунок 64**), и выбрать объект из списка (**Рисунок 65**). Работа с полем типа «геометрия» подробно описана в разделе «**5.5. Добавление геометрических объектов на карту**».

5.5. Добавление геометрических объектов на карту

В Программе реализованы возможности построения на карте точечных (мультиточечных), линейных и полигональных объектов. Объекты могут быть построены с использованием текущего местоположения, путем явного указания координат на карте или с помощью записи трека маршрута. Построенные геометрические объекты могут быть прикреплены к заданиям, имеющим дополнительное атрибутивное поле типа «геометрия».

Геометрические объекты могут быть построены в процессе добавления задания, а также независимо от задания. Геометрические объекты, построенные независимо от заданий, будут доступны для прикрепления к любому заданию. Список созданных геометрических объектов представлен в окне «Сохраненные объекты» (боковая панель навигации окна управления заданиями -> раздел «Сохраненные объекты»).

Для построения объекта на карте перейдите в раздел «Сохраненные объекты» и нажмите кнопку «Добавить геометрию» (**Рисунок 66**). Для построения объекта для конкретного задания, имеющего дополнительное атрибутивное поле типа «геометрия», нажмите кнопку «Создать», расположенную в указанном поле (**Рисунок 67**).

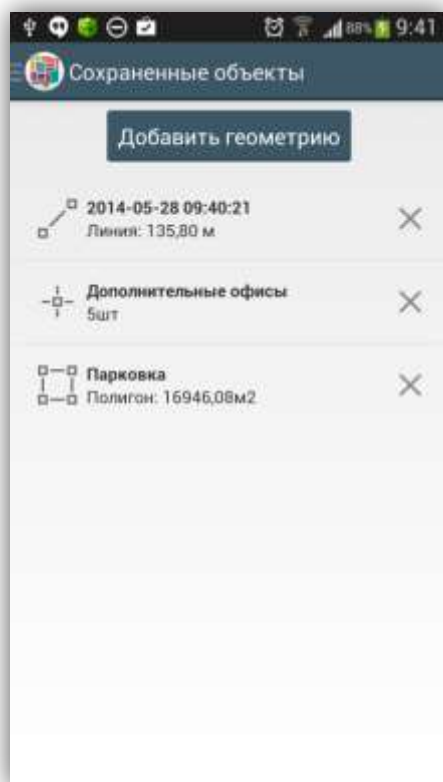


Рисунок 66 — Добавление геометрического объекта

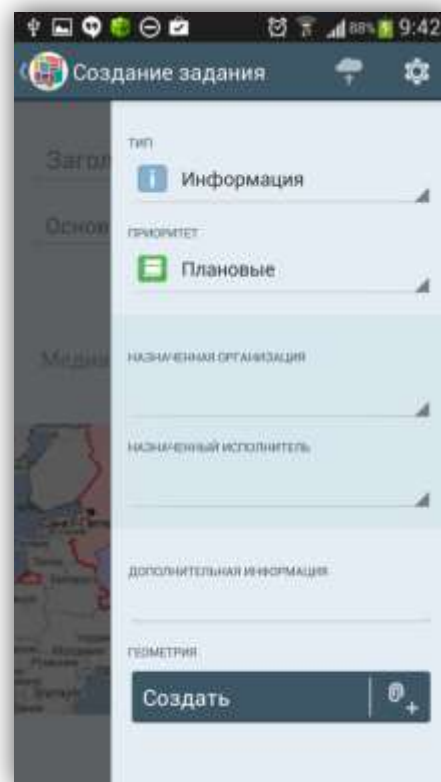


Рисунок 67 — Добавление геометрического объекта к заданию

В каждом из перечисленных случаев откроется окно «Создание объекта», содержащее карту и кнопки для добавления объектов разного типа геометрии (**Рисунок 68**):

- ✓ «Добавление точек»,
- ✓ «Добавление линии»,
- ✓ «Добавление полигона».

Окно «Создание объекта» также содержит кнопку для вызова справки о добавлении объектов на карту (**Рисунок 69**).

Для использования текущего местоположения и записи трека необходимо подключить источники определения местоположения Вашего устройства и обеспечить хорошие условия приема сигнала навигации (нахождение в зданиях сильно снижает точность сигнала навигации).

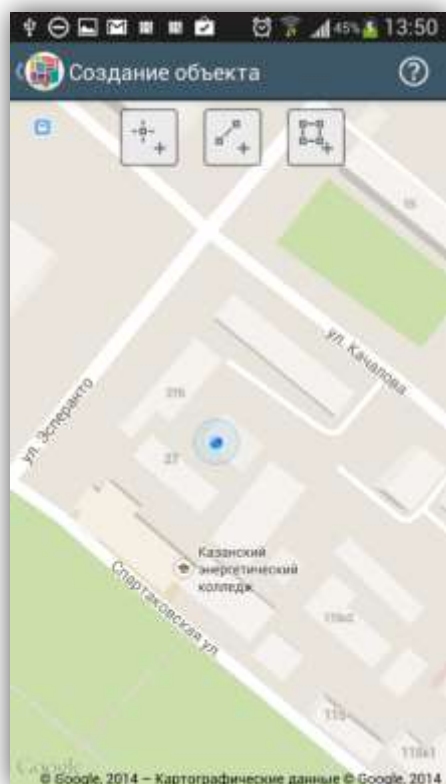


Рисунок 68 — Окно «Создание объекта»



Рисунок 69 — Справка о добавлении объектов на карту

После выбора типа геометрии и нажатия соответствующей кнопки («Добавление точек», «Добавление линии» или «Добавление полигона») произойдет переход к режиму добавления объекта.

Сообщения «Локация по сети отключена!», «GPS отключен!» уведомляет пользователя о том, что не все настройки определения местоположения были выполнены. Для настройки источников определения местоположения необходимо перейти к окну «Местоположение», которое откроется при нажатии кнопки «Настройки местоположения» (кнопки со значком спутника). В окне настроек местоположения (**Рисунок 71**) Вы сможете настроить использование GPS-приемника, включить Wi-Fi и передачу данных по сети мобильной связи.

После включения необходимых источников определения местоположения Вы перейдете к окну определения местоположения (**Рисунок 72**). Данное окно предоставляет возможность определить текущее местоположение встроенными средствами устройства или ввести координаты вручную (ввести точные значения координат или указать местоположение на карте).

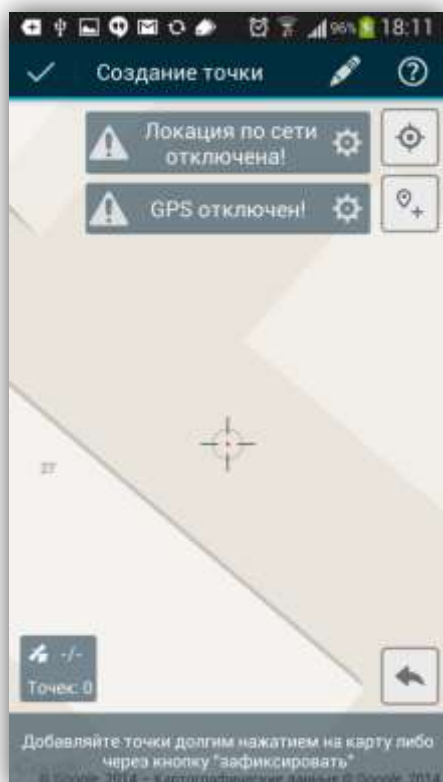


Рисунок 70 — Сообщения о необходимости настроек определения местоположения

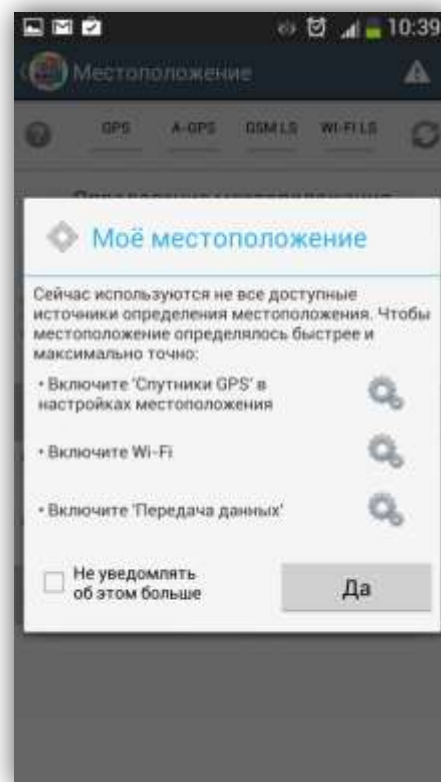


Рисунок 71 — Настройка источников определения местоположения

В верхней части окна расположена панель состояний источников определения местоположения (GPS, A-GPS, GSM LS, WI-FI LS; **Рисунок 74**). Панель состояний содержит кнопку вызова справки «Help» по окну определения местоположения, индикаторы состояний источников определения местоположения и кнопку обновления данных панели. Панель индикаторов позволяет изменять состояние источников. При нажатии на выбранный индикатор откроется расширенная панель, содержащая перечень необходимых системных настроек и разрешений для работы источника (**Рисунок 73**). Элементы управления расширенной панели позволяют изменять системные настройки и разрешения с помощью перехода к соответствующим окнам настроек.

Справка «Help» содержит подробную информацию по способам и источникам определения местоположения (**Рисунок 75**). Кнопка обновления данных панели предназначена для обновления состояния источников.



Рисунок 72 — Окно определения местоположения

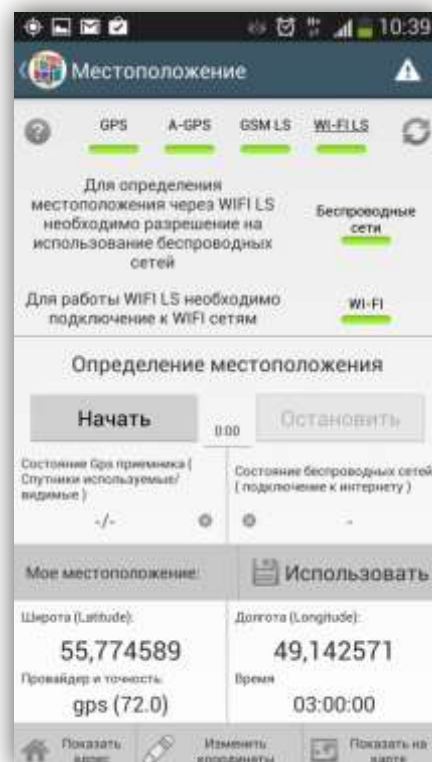


Рисунок 73 — Изменения системных настроек по выбранному источнику определения местоположения



Рисунок 74 — Панель состояний источников определения местоположения

Для определения местоположения с помощью выбранных источников необходимо нажать кнопку «Начать». Начнется процесс определения Вашего местоположения (**Рисунок 76**), запустится таймер, в поле «Состояние GPS-приемника» отобразится количество используемых и видимых спутников GPS. После определения местоположения отобразится соответствующее сообщение, а процесс определения (уточнения) местоположения будет продолжен. В поле «Мое местоположение» отобразятся найденные координаты (в проекции 4326 — широта (от англ. *latitude*), долгота (от англ. *longitude*)) и точность найденных координат (в метрах).

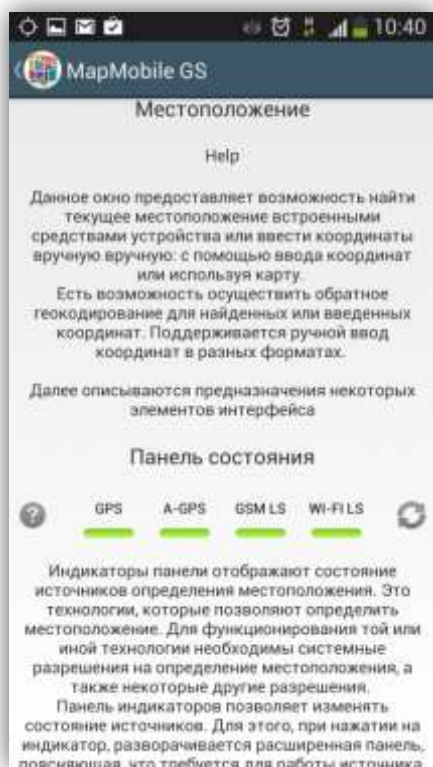


Рисунок 75 — Справка по окну определения местоположения

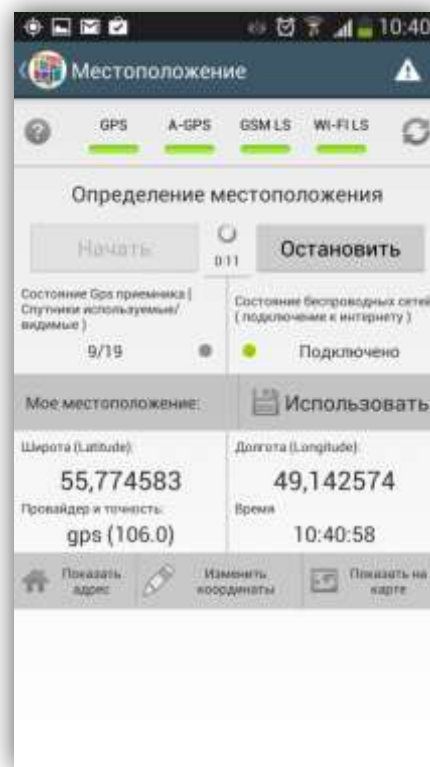


Рисунок 76 — Процесс определения местоположения

Для остановки процесса определения и уточнения местоположения необходимо нажать кнопку «Остановить». Для использования найденных координат с найденной точностью необходимо нажать кнопку «Использовать».

Кнопка «Показать адрес» позволит отобразить адрес по найденным координатам (с использованием службы геокодирования Google; **Рисунок 77**).

Кнопка «Показать на карте» позволит отобразить и при необходимости изменить найденные координаты на карте. На экране отобразится окно с картой ООО «ГрадоСервис», прикрепленное местоположение будет отмечено красной меткой (**Рисунок 78**). Вы сможете переместить метку, при этом в верхней части окна будут отображены точные измененные координаты. При просмотре координат на карте также будет доступно меню окна карты, содержащее разделы «Подложка» и «Слои» (раздел **«5.4.2. Картографическая информация по заданию»**).



Рисунок 77 — Отображение адреса по найденным координатам



Рисунок 78 — Просмотр координат на карте

Кнопка «Изменить координаты» (кнопка со значком карандаша) в окне «Местоположение» предназначена для ручного ввода/редактирования координат (**Рисунок 79**). В окне «Изменение координат» Вы сможете выбрать из выпадающего списка формат ввода координат, в соответствующих полях можно ввести/отредактировать точные координаты в выбранном формате. По завершении процесса ввода/редактирования координат нажмите кнопку «Изменить».

Для сохранения и использования полученных или введенных координат нажмите кнопку «Использовать» в окне определения местоположения.

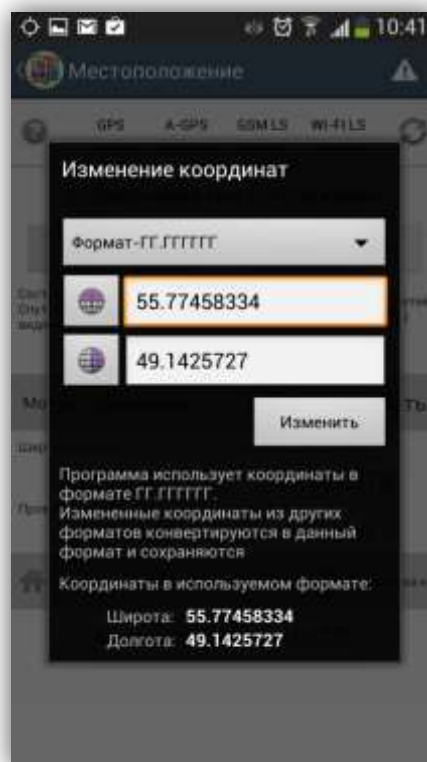


Рисунок 79 — Ввод/редактирование точных координат

5.5.1. Добавление мультиточечных объектов

Точечный (мультиточечный) объект можно добавить с использованием текущего местоположения или путем явного указания координат на карте. После нажатия кнопки «Добавление точек» произойдет переход к окну «Создание точки» (**Рисунок 80**). Меню этого окна содержит раздел «Help», предназначенный для вызова справки по добавлению точек на карту (**Рисунок 81**). В нижней части окна расположена кнопка «Настройки местоположения» (кнопка со значком спутника), предназначенная для перехода к окну настроек источников определения текущего местоположения (указанные настройки были подробно описаны в разделе «**5.5. Добавление геометрических объектов на карту**»).

Далее для добавления точек:

- ✓ поместите прицел карты в нужное положение на карте и нажмите кнопку «Добавить точку»,

или

- ✓ отметьте точки длительными нажатиями на карту для явного указания координат.

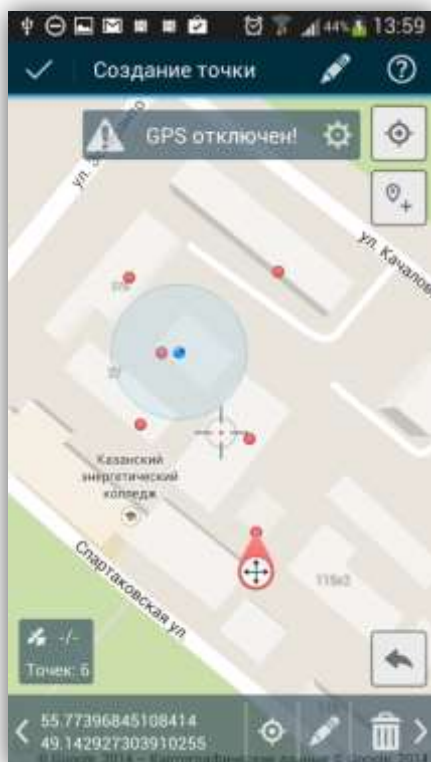


Рисунок 80 — Добавление точек на карту

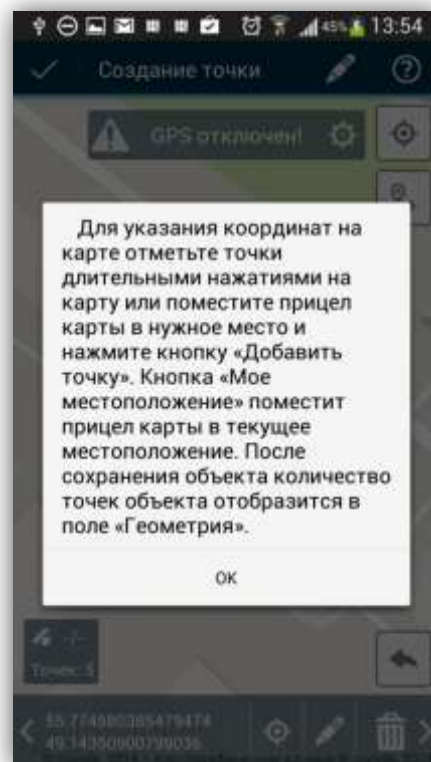


Рисунок 81 — Справка о добавлении точек на карту

В процессе добавления точек в нижней части окна будет отображаться количество точек и их точные координаты. Добавленные точки будут доступны для редактирования. Для изменения положения точки на карте необходимо сначала выделить точку (**Рисунок 82**):

- ✓ выделите точку на карте коротким нажатием на нее (прицел карты будет помещен в точку),
- или
- ✓ пролистайте список точек в нижней части окна движением «drag» (слева направо или справа налево), пока не перейдете к нужной точке (в процессе пролистывания списка прицел карты будет помещаться в текущую точку).

Далее для редактирования выделенной точки:

- ✓ сделайте длительное нажатие на точку («press»), и, не отпуская, переместите ее в другое место карты

или

- ✓ нажмите кнопку «Редактировать» (кнопку со значком карандаша, расположенную в нижней части окна) и в открывшемся окне отредактируйте точные координаты точки (**Рисунок 83**).

Для удаления точки нажмите кнопку «Удалить» (кнопку со значком корзины, расположенную в нижней части окна).

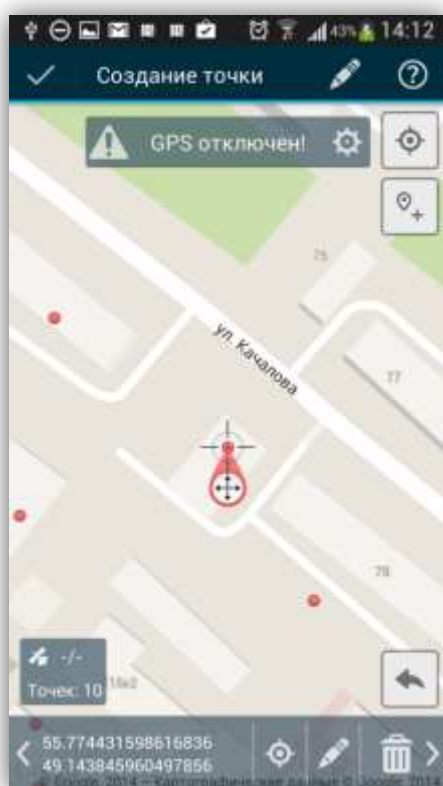


Рисунок 82 — Выделение точки для редактирования

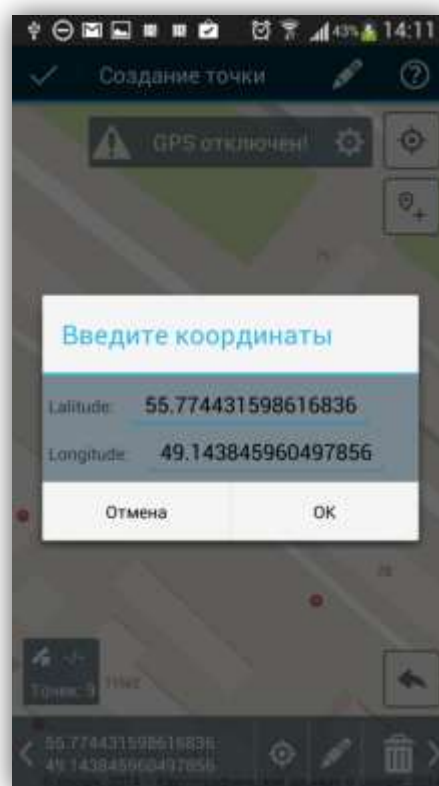


Рисунок 83 — Изменение координат точки

После добавление и редактирования точек

- 1) нажмите кнопку «Добавить характеристики» (кнопку со значком карандаша, расположенную в верхней части окна) и в открывшемся окне «Характеристики объекта» укажите название и описание объекта (**Рисунок 84**),

2) нажмите кнопку «Готово», расположенную в верхней части окна (кнопку со значком галочки), и Вы перейдете к окну «Просмотр объекта».

Для сохранения объекта можно выполнить только второе действие, тогда объект будет сохранен со стандартным названием (дата и время создания объекта).

Объект будет сохранен, его характеристики (название и количество точек) будут отображены в списке окна «Сохраненные объекты» (**Рисунок 85**) или в поле типа «геометрия», в зависимости от того, добавляли ли Вы объект в общий список объектов или создавали его для конкретного задания (**Рисунок 86**).

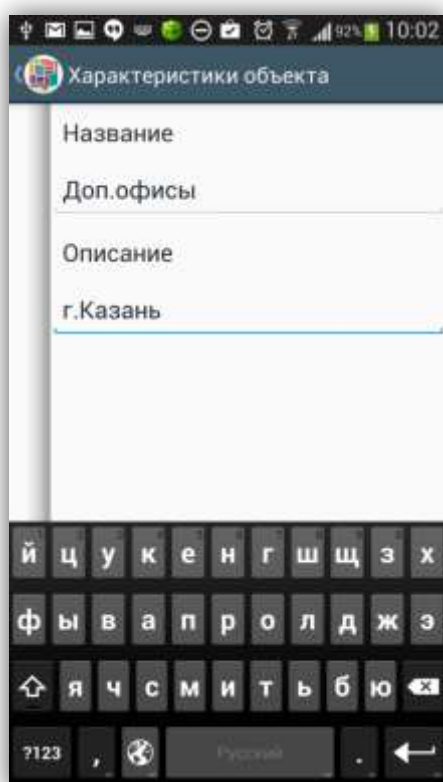


Рисунок 84 — Сохранение точечного объекта

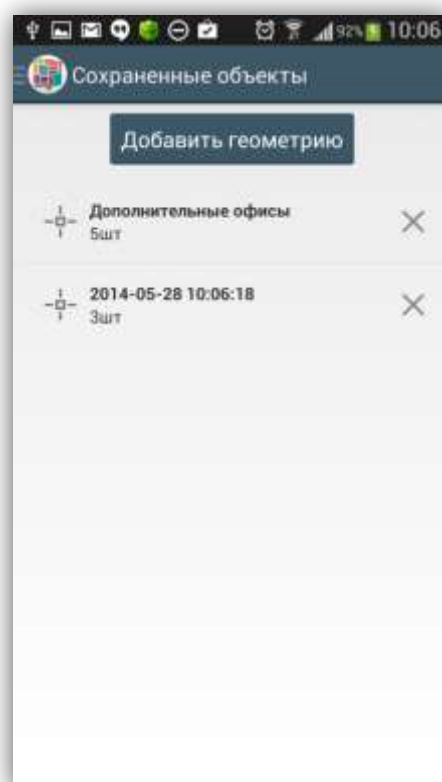


Рисунок 85 — Отображение созданных объектов в списке

Сохраненные объекты доступны для редактирования и удаления.

Для редактирования объекта выделите его в списке (или в поле типа «геометрия»), произойдет переход к окну «Просмотр объекта», в котором Вы сможете отредактировать положение точек (как и в процессе добавления точек). Для удаления объекта из списка достаточно нажать кнопку «Удалить» в окне «Сохраненные объекты».

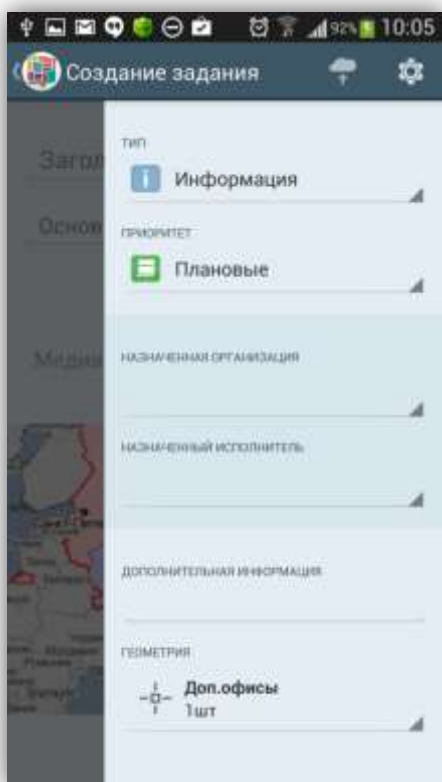


Рисунок 86 — Отображение добавленного объекта в поле типа «геометрия»

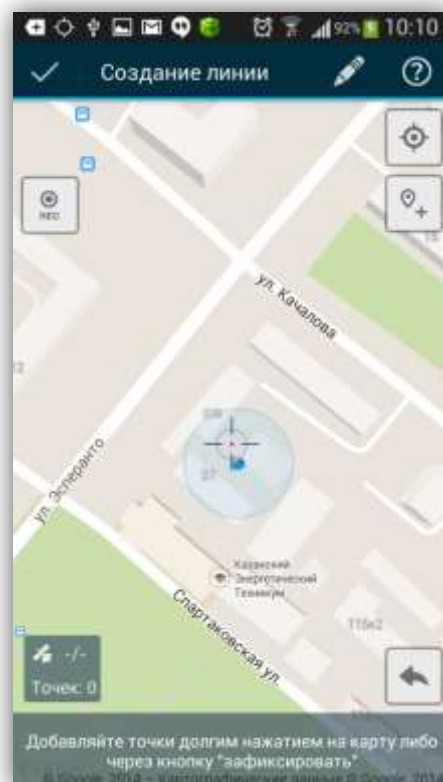


Рисунок 87 — Окно «Создание линии»

5.5.2. Добавление линейных объектов

Линейный объект можно построить с использованием текущего местоположения, путем явного указания координат на карте или с помощью записи трека маршрута. После нажатия кнопки «Добавление линии» произойдет переход к окну «Создание линии» (**Рисунок 87**). В верхней части окна расположена кнопка для вызова справки по добавлению линий на карту.

Для записи трека маршрута необходимо нажать кнопку «REC». В процессе записи трека маршрута используйте кнопки «Pause», «Stop» (**Рисунок 88**) для управления процессом записи. В процессе записи в окне карты отображаются следующие параметры (**Рисунок 88**):

- количество видимых спутников GPS из количества доступных спутников GPS,
- время записи трека,
- количество найденных точек.

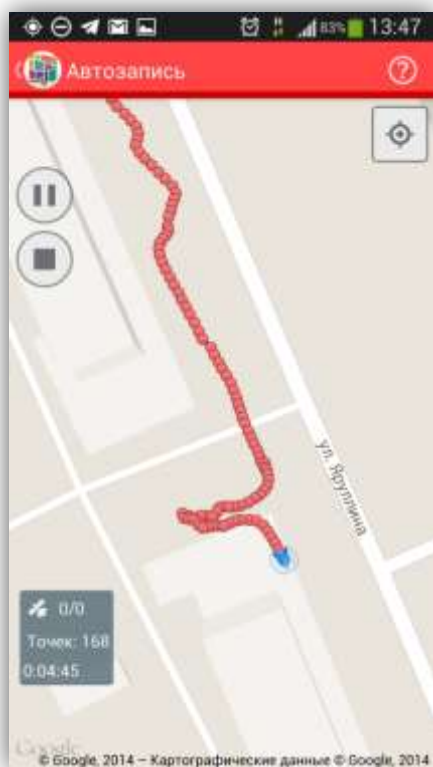


Рисунок 88 — Управление процессом записи трека

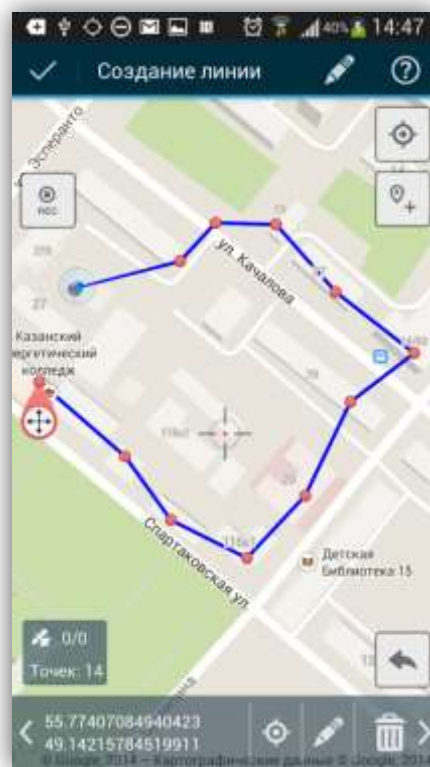


Рисунок 89 — Добавление линейного объекта

Для добавления линии в ручном режиме (**Рисунок 89**)

- ✓ отметьте вершины линии длительными нажатиями на карту для явного указания координат,
- или
- ✓ поместите прицел карты в нужное место на карте и нажмите кнопку «Добавить точку».

Фиксированные (указанные) точки будут соединяться линией.

В процессе добавления вершин в нижней части окна будет отображаться количество точек и их точные координаты. Добавленные вершины будут доступны для редактирования. Для изменения положения точки на карте необходимо сначала выделить точку:

- ✓ выделите точку на карте коротким нажатием на нее (прицел карты будет помещен в точку),

или

- ✓ пролистайте список точек движением «drag» (слева направо или справа налево), пока не перейдете к нужной точке (в процессе пролистывания списка прицел карты будет помещаться в текущую точку).

Далее для редактирования выделенной точки:

- ✓ сделайте длительное нажатие на точку («press»), и, не отпуская, переместите ее в другое место карты

или

- ✓ нажмите кнопку «Редактировать» (кнопку со значком карандаша, расположенную в нижней части окна) и в открывшемся окне отредактируйте точные координаты точки.

Для удаления точки нажмите кнопку «Удалить» (кнопку со значком корзины, расположенную в нижней части окна).

После добавления и редактирования всех вершин (в ручном режиме или с помощью записи трека маршрута)

- 1) нажмите кнопку «Добавить характеристики» (кнопку со значком карандаша, расположенную в верхней части окна) и в открывшемся окне укажите название и описание объекта,
- 2) нажмите кнопку «Готово», расположенную в верхней части окна (кнопку со значком галочки), Вы перейдете к окну «Просмотр объекта».

Для сохранения объекта можно выполнить только второе действие, тогда объект будет сохранен со стандартным названием (дата и время создания объекта).

Объект будет сохранен, его характеристики (название и длина) будут отображены в списке окна «Сохраненные объекты» (**Рисунок 90**) или в поле типа «геометрия» (**Рисунок 91**), в зависимости от того, добавляли ли Вы объект в общий список объектов или создавали его для конкретного задания.

Сохраненные объекты доступны для редактирования и удаления.

Для редактирования объекта выделите его в списке (или в поле типа «геометрия»), произойдет переход к окну «Просмотр объекта», в котором Вы сможете отредактировать положение вершин. Для удаления объекта из списка достаточно нажать кнопку «Удалить» в окне «Сохраненные объекты».

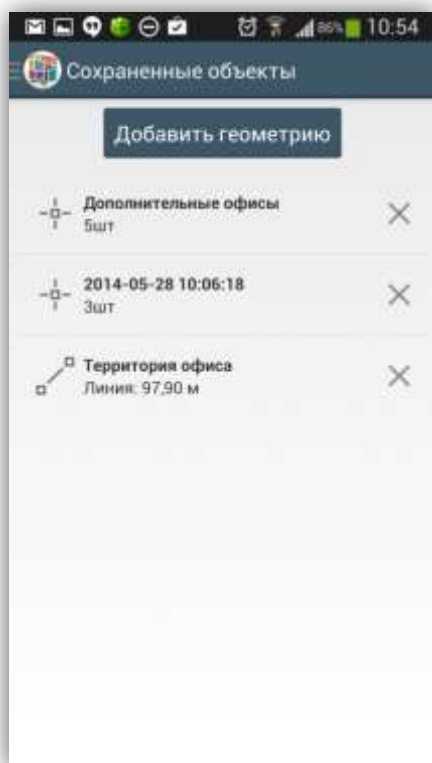


Рисунок 90 — Отображение названия и длины линейного объекта в списке объектов

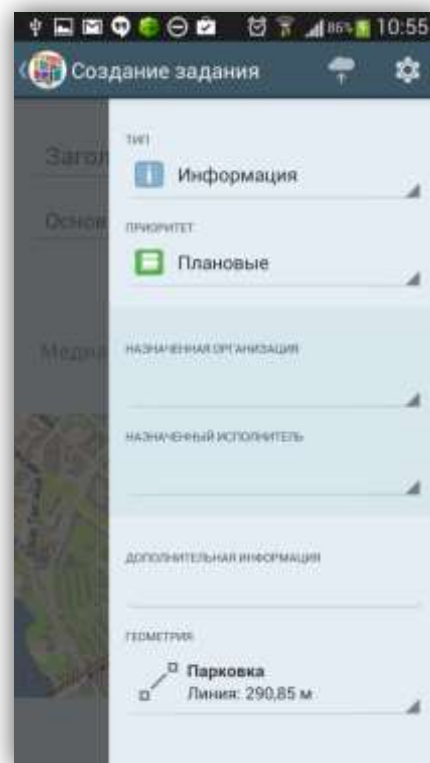


Рисунок 91 — Отображение названия и длины линейного объекта в поле типа «геометрия»

5.5.3. Добавление полигональных объектов

Полигональный объект можно также построить с использованием текущего местоположения, путем явного указания координат на карте или с помощью записи трека маршрута. Полигональные объекты добавляются на карту также как и линейные объекты (**Рисунок 92**). В процессе добавления вершин в ручном режиме фиксированные (указанные) точки будут соединяться линией, линия будет замыкаться в полигон (**Рисунок 92**). Результатом записи трека будет также полигональный объект (точки начала и конца маршрута будут соединены). Объект будет сохранен, его характеристики (название и площадь) будут отображены в списке окна «Сохраненные объекты» (**Рисунок 93**) или в поле типа «геометрия»

(в зависимости от того, добавляли ли Вы объект в общий список объектов или создавали его для конкретного задания; **Рисунок 94**).

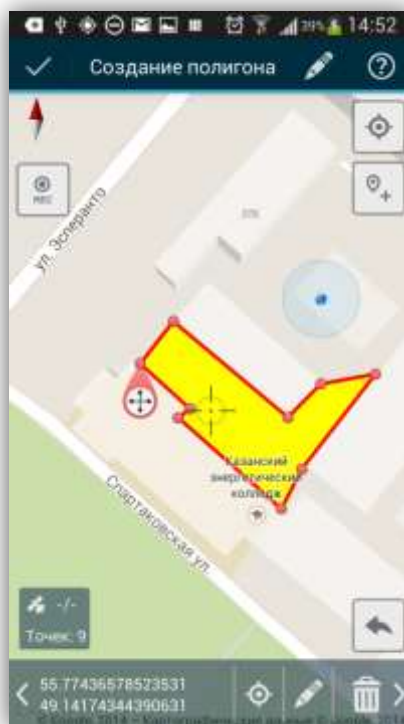


Рисунок 92 — Добавление полигона

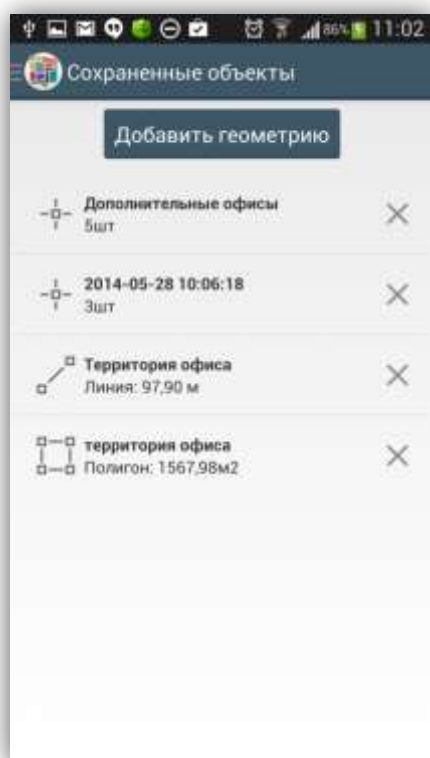


Рисунок 93 — Отображение названия и площади полигона в списке объектов

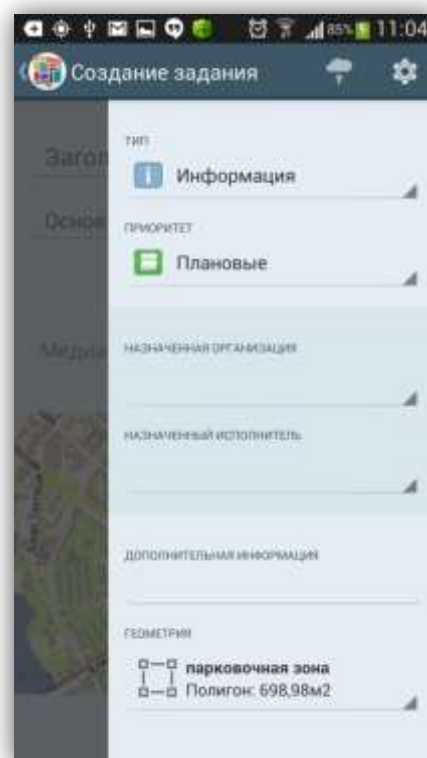


Рисунок 94 — Отображение названия и площади полигона в поле типа «геометрия»

5.6. Редактирование заданий

В Программе реализованы возможности редактирования всех параметров созданных Вами, но не отправленных на сервер заданий (со статусами «Черновик»). Возможности редактирования заданий, зарегистрированных на сервере, определяются ролью пользователя в Программе. Большинство пользователей обладают ограниченными возможностями редактирования заданий и имеют возможность редактирования лишь некоторых параметров заданий (например, изменение этапа выполнения, добавление медиа файлов и комментариев).

Рассмотрим способы редактирования заданий, при этом будем учитывать, что редактирование некоторых параметров задания конкретному пользователю может быть недоступно.

Изменение созданных Вами, но не отправленных на сервер заданий, происходит в окне «Черновик» (открывается при выборе заданий из списка собственных заданий (**Рисунок 95**)). Изменение зарегистрированных на сервере заданий происходит в окне просмотра подробной информации по заданию (открывается при выборе задания в списках «Все задания», «Назначенные мне» окна управления заданиями; **Рисунок 96**).

Недоступные пользователю для редактирования параметры задания будут засвечены и отмечены значком замочка (**Рисунок 96**).

Для изменения заголовка и описания задания отредактируйте текст в соответствующих полях. Для удаления прикрепленных к заданию медиа файлов достаточно с помощью инструментов прокрутки выбрать интересующий файл, нажать кнопку «Удалить» и подтвердить намерение удаления файла в окне подтверждения. Для добавления нового медиа файла используйте кнопку «Добавить медиа» или кнопку быстрого доступа к фото/видео камере.

Для изменения прикрепленного местоположения необходимо открыть окно «Карта» и изменить положение с помощью встроенных средств Вашего устройства (источников определения местоположения) или ручного редактирования координат

(ввести точные значения координат или указать местоположение на карте). Работа с окном «Карта» подробно описана в разделе «**5.4.1. Добавление новых заданий**».

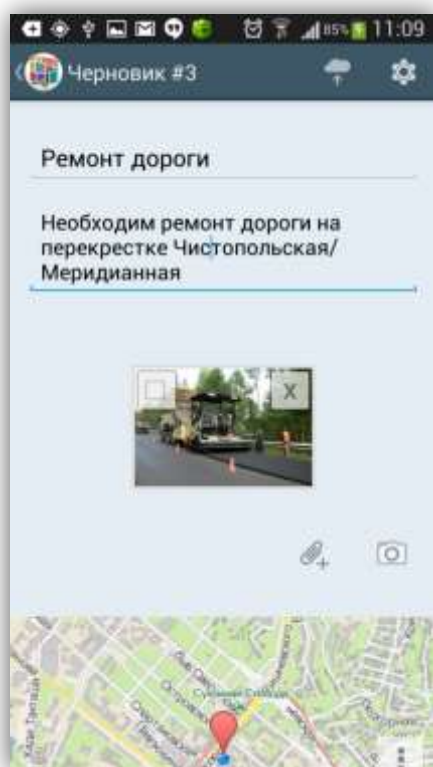


Рисунок 95 — Редактирование черновика

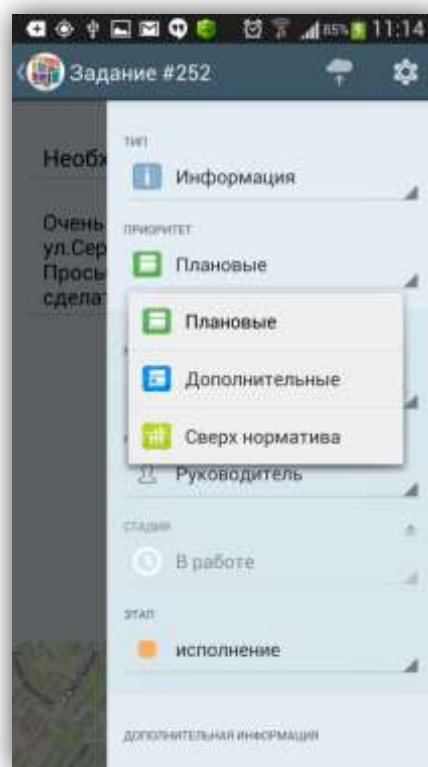


Рисунок 96 — Редактирование отправленного задания

Для редактирования дополнительных параметров задания перейдите к боковой панели управления (в окнах «Задание» и «Черновик»; **Рисунок 96**). Для изменения типа, приоритета, стадии, этапа выполнения задания, назначенной организации и пользователя выберите соответствующие значения из выпадающих списков. При необходимости отредактируйте дополнительные атрибутивные поля (в зависимости от формата поля — введите другие значения, выберите значения из выпадающих списков, отредактируйте геометрию объекта на карте).

После редактирования информации по заданию изменения будут автоматически сохранены при возврате к списку заданий. Задания будут отмечены надписями «Есть изменения» (**Рисунок 97**). Если Вы используете кнопку «Отправить изменения» в процессе редактирования, тогда изменения будут сразу отправлены на сервер, и после утверждения администратором сервера отобразятся в общем списке заданий.

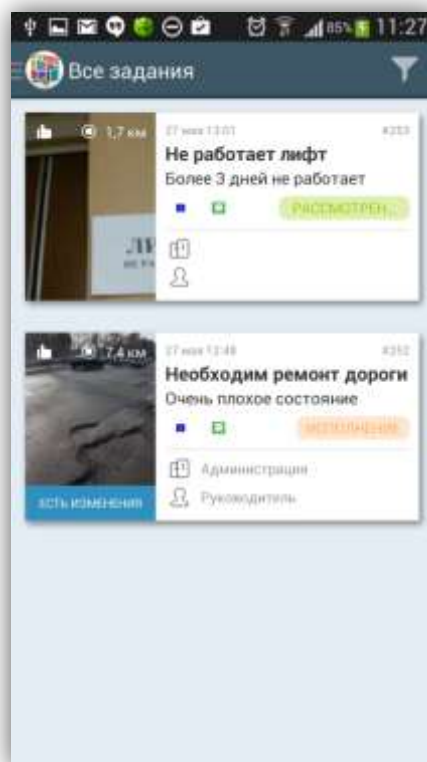


Рисунок 97 — Отображение изменений в общем списке

Меню окна «Задание» содержит следующие разделы:

- показать изменения,
- откатить изменения,
- обновить данные,
- разрешить редактирование.

Раздел «Показать изменения» позволит просмотреть все произведенные изменения до их отправки на сервер (**Рисунок 99**). Раздел «Откатить изменения» предназначен для возврата к оригинальной информации по заданию и удаления внесенных Вами изменений. Раздел «Обновить данные» предназначен для обновления информации по заданию путем синхронизации с сервером.

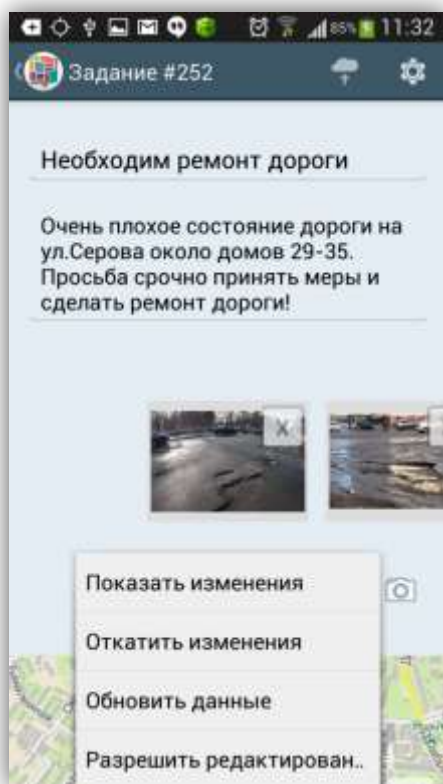


Рисунок 98 — Меню окна «Задание»

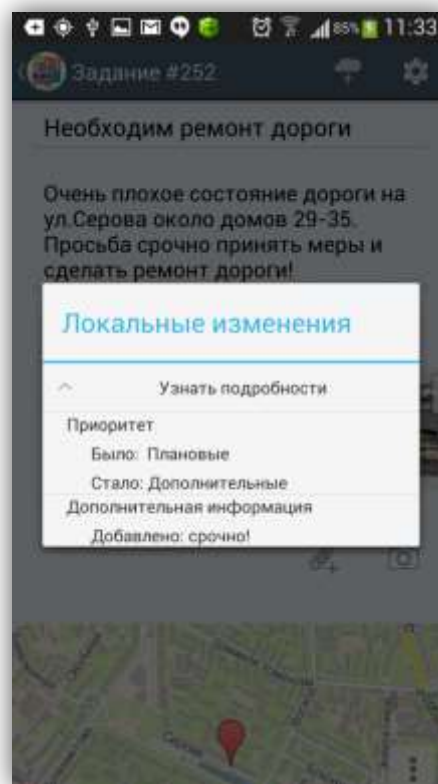


Рисунок 99 — Просмотр изменений

5.7. Отправка заданий и изменений на сервер

Для зарегистрированных на сервере заданий изменения можно отправить на сервер сразу после редактирования задания, также можно сохранить изменения и отправить их позже. Имеется возможность групповой отправки на сервер изменений по всем заданиям.

Для отправки на сервер изменения по зарегистрированному заданию необходимо нажать кнопку «Отправить изменения», расположенную в правом верхнем углу окна «Задание».

Для групповой отправки изменений по всем заданиям необходимо нажать кнопку «Отправка изменений» (в окнах «Все задания», «Назначенные мне»). При успешной отправке изменений задания будут изменены, надписи «Есть изменения» исчезнут.

Для отправки добавленного задания на сервер необходимо в окне «Черновик» нажать кнопку «Отправить изменения», расположенную в верхней части окна. Начнется процесс отправки файлов (**Рисунок 100**). При успешной отправке файлов статус отправленных заданий будет изменен со статуса «Черновик» на статус «Задание» (**Рисунок 101**).

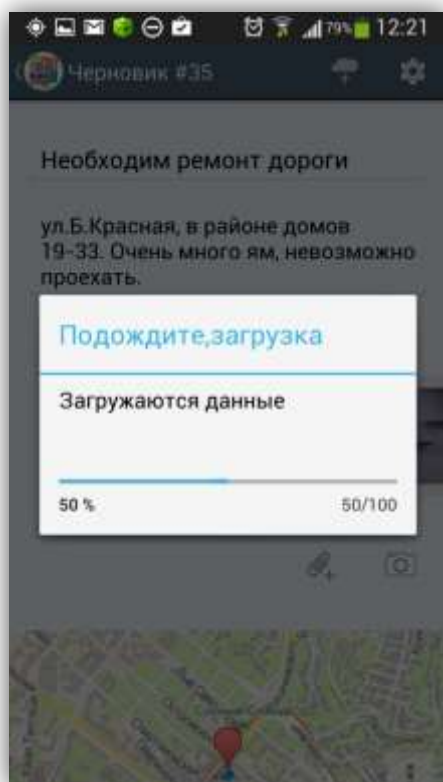


Рисунок 100 — Процесс отправки файлов

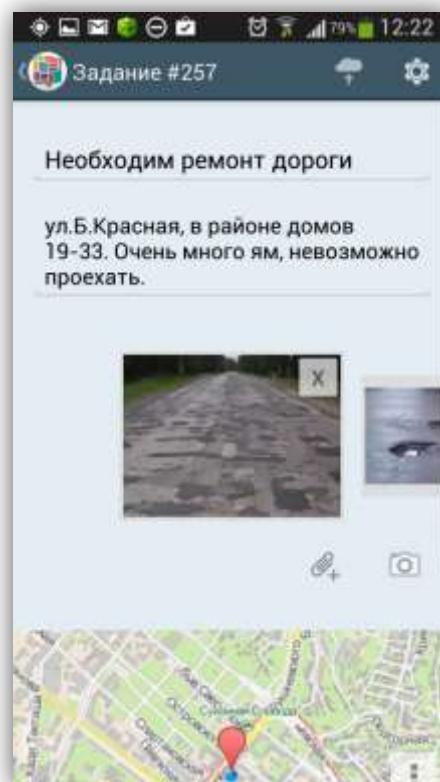


Рисунок 101 — Изменение статуса отправленных заданий

Отправленные Вами задания после утверждения администратором сервера отобразятся в общем списке заданий (**Рисунок 102**).

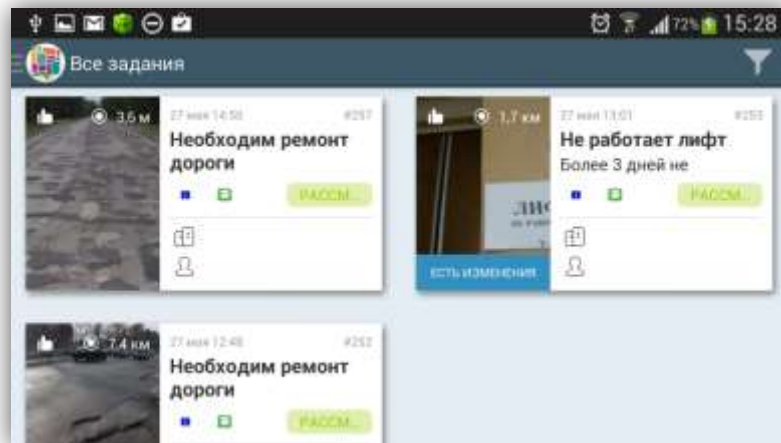


Рисунок 102 — Отображение утвержденных заданий в общем списке