



Руководство пользователя ActiveMap Mobile 8.1 на iOS для ActiveMap 5.42

ООО «ГрадоСервис»

окт. 24, 2023

1	Общие сведения	1
1.1	Описание приложения	1
1.2	Требования к программным и аппаратным средствам	3
1.3	Установка «ActiveMap Mobile»	3
2	Работа с приложением	6
2.1	Авторизация и управление учетной записью	6
2.1.1	Регистрация пользователя в приложении	6
2.1.2	Авторизация	9
2.1.3	Управление учетной записью и роли в системе	14
2.2	Описание интерфейса	21
2.2.1	Боковое меню навигации	21
2.2.2	Окно управления заданиями	22
2.2.3	Настройка списков заданий	24
2.2.4	Фильтр заданий и расширенная сортировка заданий	26
2.3	Создание задания	27
2.3.1	Окно нового задания	27
2.3.2	Связь задания с объектом обслуживания	30
2.3.3	Прикрепление контракта	32
2.3.4	Добавление фотографий и других медиафайлов к заданию	35
2.3.5	Географическая привязка заданий	39
2.4	Редактирование и управление заданием	42
2.4.1	Окно редактирования заданий	42
2.4.2	Статусы состояния задания	45
2.4.3	Копирование задания	45
2.5	Управление сотрудниками	48
2.5.1	Окно просмотра списка пользователей	48
2.5.2	Создание пользователей	50
2.5.3	Импорт пользователей	54
2.5.4	Управление аккаунтами сотрудников	57
2.6	Управление организациями	59
2.6.1	Создание организации	59
2.6.2	Редактирование организации	61
2.7	Объекты обслуживания	63
2.7.1	Создание и управление объектами обслуживания	63
2.7.2	Импорт объектов обслуживания	76

2.8	Работа с картой	78
2.8.1	Управление слоями	78
2.8.2	Сотрудники на карте	89
2.9	Работа с расписаниями	100
2.10	Работа с отчетами	103
2.11	Модуль счет-фактура	107
3	О программе «ActiveMap Mobile»	112
4	Настройки	114
4.1	Настройки приложения	114
4.2	Настройки приложения в системе «ActiveMap»	116
4.2.1	Доступ к настройкам	116
4.2.2	Возможность прикреплять к задаче смету для учета расходных ма- териалов	117
4.2.3	Интеграция с webView страницами	118
4.2.4	Камера	118
4.2.5	Настройка Таймлапс видео	119
4.2.6	Вход по логину и паролю	120
4.2.7	Карта доступна в заданиях приложения	120
4.2.8	Недоступность пользователю клиентских организаций	120
5	Часто задаваемые вопросы	121
5.1	Как связаться с Технической поддержкой?	121
5.2	Что делать, если не приходят уведомления от приложения?	121
5.3	Что делать, если не загружаются фото с устройства?	121
6	Словарь терминов	122
7	Версии продукта	129
	Алфавитный указатель	151

1.1 Описание приложения

«ActiveMap Mobile» является частью многокомпонентной веб-системы «ActiveMap», предназначенной для удаленного управления сотрудниками.

Возможности «ActiveMap»:

- Отображение объектов на слоях и картах.
- Добавление заданий и отслеживание хода их выполнения.
- Контроль местонахождения сотрудников.
- Контроль выполнения заявок сотрудниками.
- Отслеживание инвентаризации объектов на местности.

«ActiveMap» – это веб-система для работы с объектами карты, информационный ресурс для публикации заявок, настольная программа для управления заявками и мобильное приложение для непрерывной связи с сотрудниками. Подробнее о возможностях всестороннего использования «ActiveMap» можно узнать на сайте компании ООО «ГрадоСервис» <https://gradoservice.ru/products/activemap>.

«ActiveMap Mobile» представляет собой мобильное приложение для операционной системы iOS, реализующее клиентскую часть модуля управления заданиями программного комплекса «ActiveMap». «ActiveMap Mobile» — это приложение для постановки заданий и контроля статусов их выполнения. Приложение помогает координировать работу офисного и выездного персонала, что повышает эффективность мобильных сотрудников.

Возможности «ActiveMap Mobile» (Рис. 1.1):

- Сбор информации в режиме реального времени. Работники отправляют диспетчеру фото и видео с мест событий. Файлы имеют геопривязку и показывают, где сделана съемка.

- Задания. Через приложение выездные сотрудники получают задания. Диспетчер отправляет задания и контролирует, как их выполняют. Оперативная постановка заданий увеличивает производительность мобильных групп.
- Интерактивные карты. «ActiveMap Mobile» даёт доступ к корпоративным картам. Приложение работает с информационными слоями. Слои — это массивы данных с геопривязкой. На них компании отмечают объекты недвижимости, клиентов, коммуникации и т.п. Всё, что находится за пределами офиса и представляет интерес для фирмы, добавляют метками на карту.
- Анализ данных. В приложении можно сформировать статистику и отчеты по эффективности работы сотрудников.

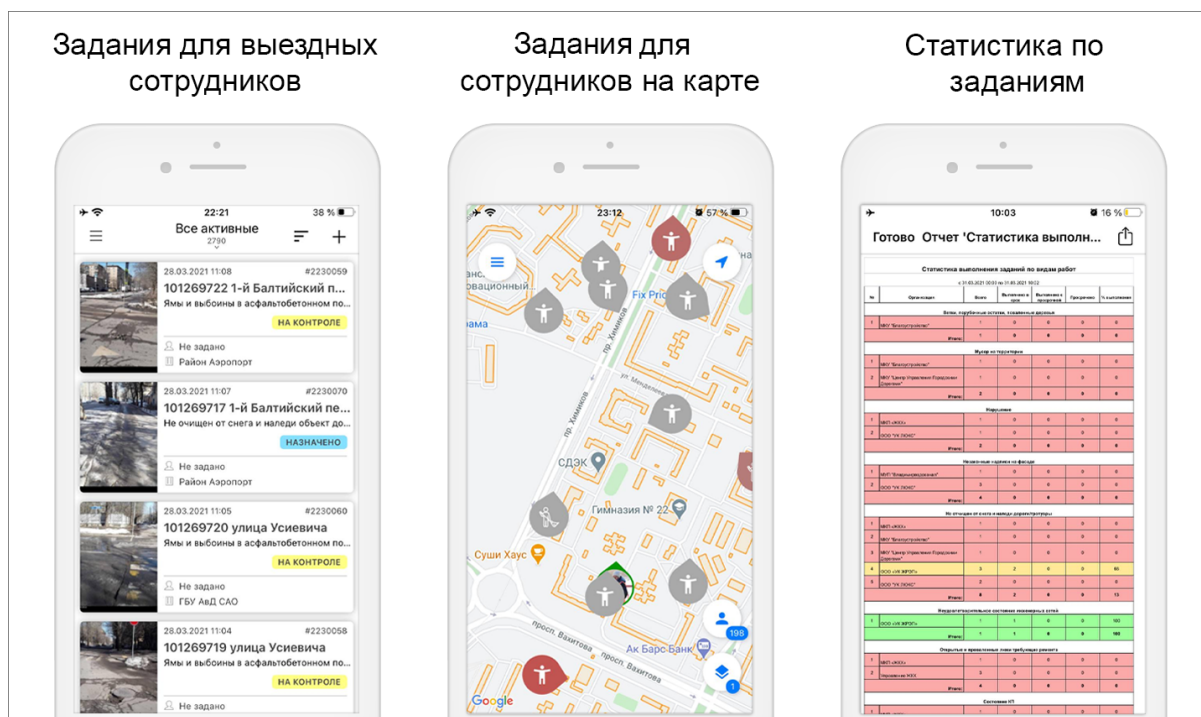


Рис. 1.1: Возможности «ActiveMap Mobile»

Приложение «ActiveMap Mobile» предназначено для решения следующих задач:

- оперативное получение и исполнение заданий с указанием необходимой информации (местоположение, фото–ракурсы, срок выполнения, описание работ, чек-лист и пр.);
- полноценная работа в режиме оффлайн¹;
- создание и назначение заданий на сотрудников в режиме реального времени;
- формирование отчетов для контроля эффективности работы сотрудников;

¹ Приложение позволяет добавлять и сохранять задания на мобильном устройстве пользователя без доступа к сети Интернет. Отправить задания пользователя на сервер и просмотреть зарегистрированные на сервере задания можно только при наличии сети Интернет.

- контроль местонахождения сотрудников и возможность отслеживать удаление из зоны ответственности сотрудников в режиме реального времени;
- распределение с помощью расписания плановых заданий между сотрудниками с возможностью внесения изменений в режиме реального времени;
- формирование отчетов.

1.2 Требования к программным и аппаратным средствам

Приложение предназначено для работы на мобильных устройствах с операционными системами iOS 15.0 и выше, iPadOS 15.0 и выше, iPod touch iOS 15.0 и выше, macOS 12.0 и выше и компьютер Mac с чипом Apple. Для работы необходимо:

- мобильное приложение «ActiveMap Mobile»,
- подключение к сети Интернет¹,
- наличие встроенной фотокамеры,
- разрешение на доступ к:
 - фотокамере и медиафайлам устройства,
 - местоположению устройства,
 - личной информации (адресу электронной почты, идентификаторам пользователей, номеру телефона),
 - файлам и документам,
 - сведениям о приложении и его производительности,
 - идентификаторам устройств пользователей.

После каждого обновления набор разрешений для приложения «ActiveMap Mobile» может быть расширен. Подробнее обо всех разрешениях можно прочитать на странице приложения <https://apps.apple.com/ru/app/activemap-mobile/id1488252515>.

1.3 Установка «ActiveMap Mobile»

Внимание: При наличии ссылки на «ActiveMap Mobile» можно напрямую перейти к приложению в магазине «App Store». После установки приложение откроется и автоматически авторизуется под аккаунтом пользователя.

¹ Приложение позволяет добавлять и сохранять задания на мобильном устройстве пользователя без доступа к сети Интернет. Отправить задания пользователя на сервер и просмотреть вновь зарегистрированные на сервере задания можно только при наличии сети Интернет.

Для установки «ActiveMap Mobile» на устройства с операционной системой iOS необходимо открыть магазин приложений App Store и, воспользовавшись формой поиска приложений, найти приложение «ActiveMap Mobile». После нажатия «Установить» начнется процесс загрузки «ActiveMap Mobile» на устройство (Рис. 1.2).

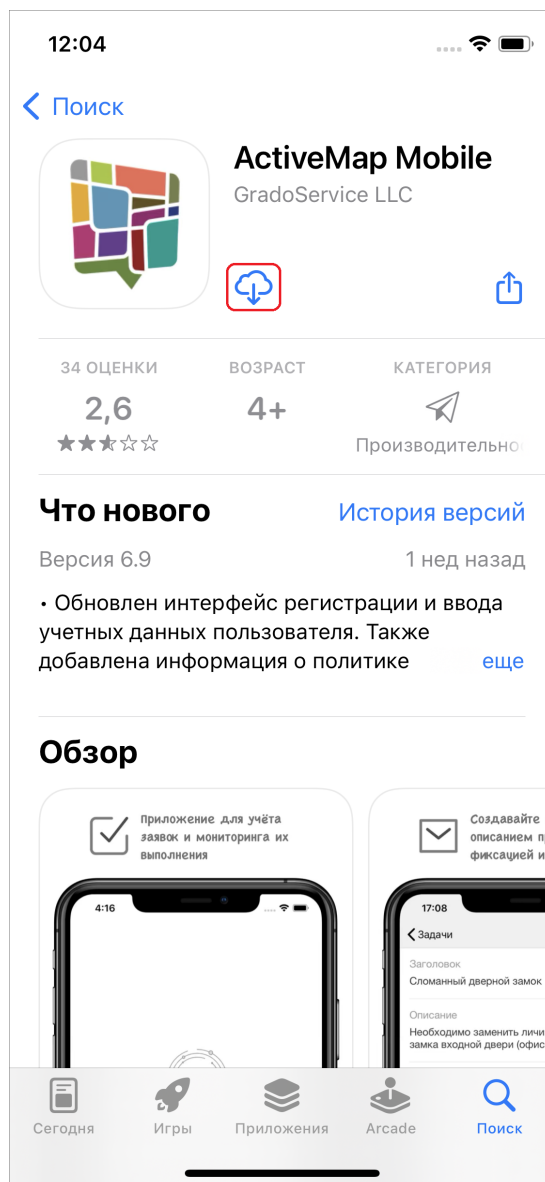


Рис. 1.2: Приложение в App Store

По завершении процесса загрузки на экране устройства отобразится ярлык запуска «ActiveMap Mobile» (Рис. 1.3).

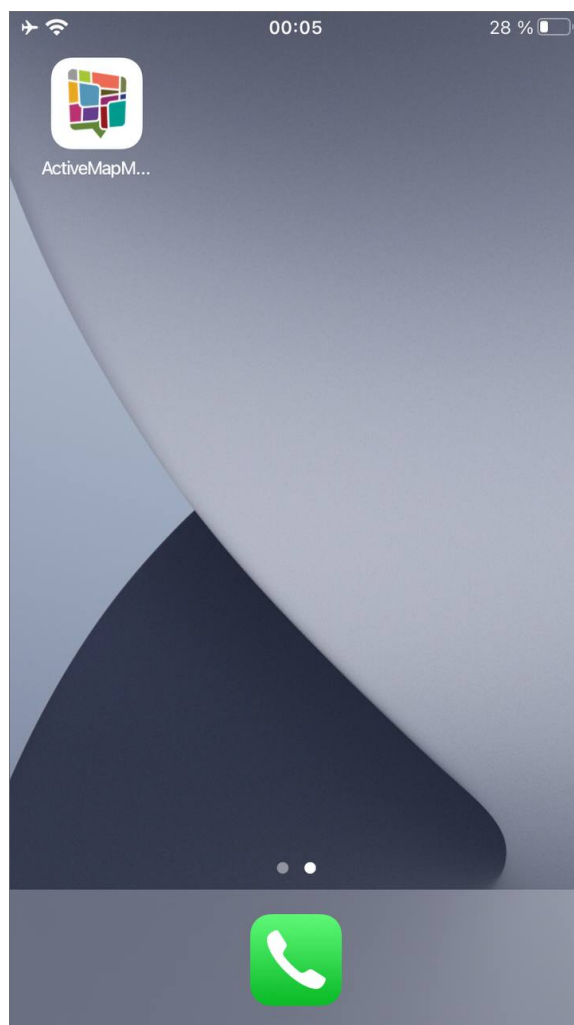


Рис. 1.3: Ярлык «ActiveMap Mobile» на экране мобильного устройства

2.1 Авторизация и управление учетной записью

2.1.1 Регистрация пользователя в приложении

Для запуска приложения используйте ярлык «ActiveMap Mobile». После запуска на экране отобразится информационное окно. Для регистрации необходимо нажать «Зарегистрировать компанию» (Рис. 2.1) и пройти предложенные шаги.

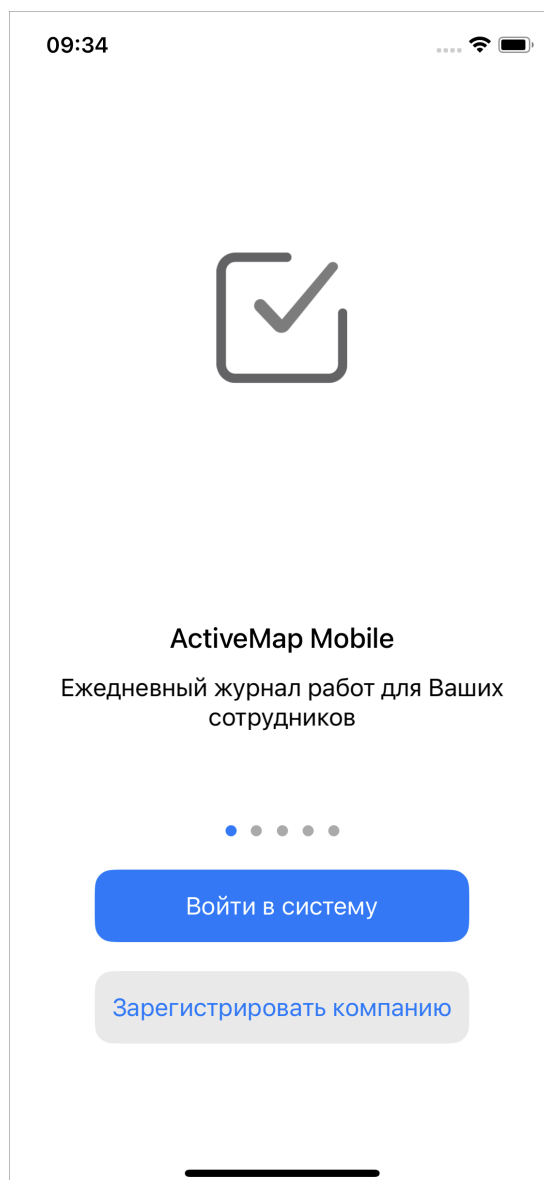


Рис. 2.1: Окно начала работы в приложении «ActiveMap Mobile»

Регистрация пользователя в приложении представляет собой создание аккаунта или нескольких аккаунтов на общем сервере. После окончания регистрации нужно перейти по полученной ссылке — приложение автоматически авторизуется под аккаунтом пользователя. При регистрации по номеру телефона при переходе по ссылке-приглашению создается учетная запись с ролью «Исполнитель».

Для регистрации компании достаточно ввести название компании, имя и номер телефона или E-mail (Рис. 2.2). По умолчанию будет создана организация со следующими настройками:

- Сфера деятельности: Прочие услуги.
- Виды работ: Журнал работ.
- Хочу видеть, где находятся сотрудники на карте: Да.
- Хочу, чтобы задания на сотрудников создавались автоматически по распи-

санию: Да.

- Создавать автозадания с 9:00 до 18:00.
- Аккаунты коллегам будут созданы позже.

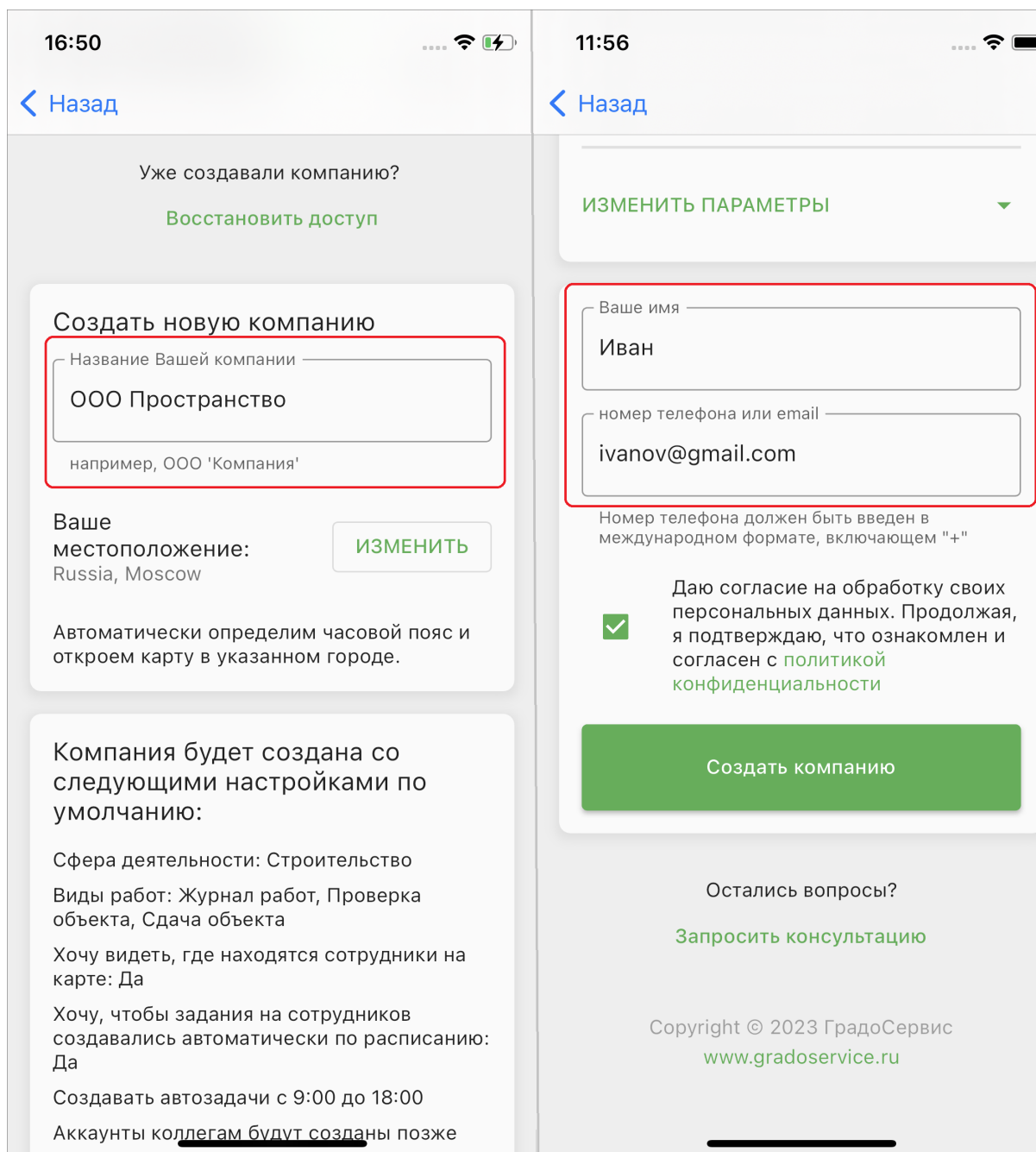


Рис. 2.2: Регистрация компании в «ActiveMap»

Также предусмотрена расширенная версия регистрации, где можно сменить сферу деятельности, добавить виды работ, создать аккаунты сотрудникам. В окне начала работы можно ознакомиться с политикой конфиденциальности ООО «ГрадоСервис» <https://gradoservice.ru/policies/privacy?lang=ruru>. Внимательно изучите нашу Политику конфиденциальности, чтобы знать, какие сведения мы собираем, в каких целях их используем.

Если что-то осталось непонятным, можно запросить консультацию, и сотрудники нашей компании окажут помощь. Для этого нужно нажать «Запросить консультацию» и заполнить форму, нажать «Отправить» (Рис. 2.3).

12:25

Назад

ActiveMap Starter 2.5

Запрос на консультацию

Ваш вопрос

Расскажите о системе подробнее

Укажите желательное время для консультации:

С 14:00 До 16:00

Ваше местоположение: Russia, Moscow

ИЗМЕНИТЬ

Ваше имя

Иван Федорович

номер телефона или email

+71234567890

Номер телефона должен быть введен в международном формате, включающем "+"

Отправить

Рис. 2.3: Форма для запроса консультации

2.1.2 Авторизация

Для добавления и просмотра заданий необходимо авторизоваться в приложении «ActiveMap Mobile». Авторизация возможна только для зарегистрированных пользователей. Подробнее о регистрации пользователей в приложении рассказано выше.

Внимание: Незарегистрированные пользователи не имеют доступа к системе.

Если есть ссылка на «ActiveMap Mobile», то после запуска приложение автоматически авторизуется под аккаунтом пользователя. Для начала работы примите приглашение (Рис. 2.4):



Рис. 2.4: Приглашение по персональной ссылке пользователя

Для стандартной авторизации после запуска приложения следует нажать «Войти в систему», ввести в открывшемся окне адрес сервера (Рис. 2.5) и нажать «Продолжить»:

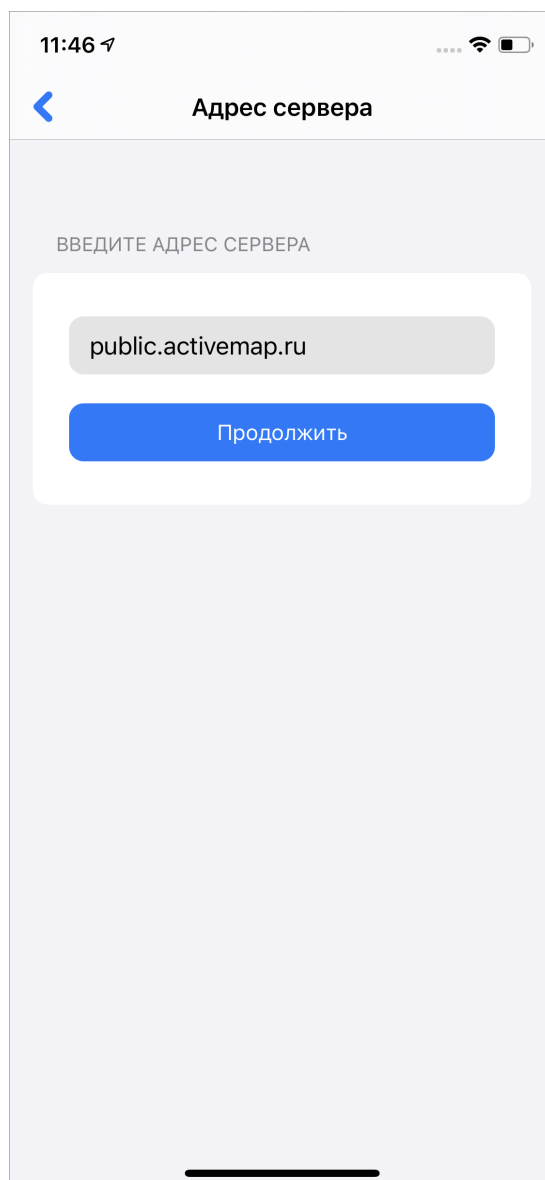


Рис. 2.5: Окно ввода адреса сервера

В следующем окне ввести логин и пароль (Рис. 2.6), далее нажать «Продолжить».

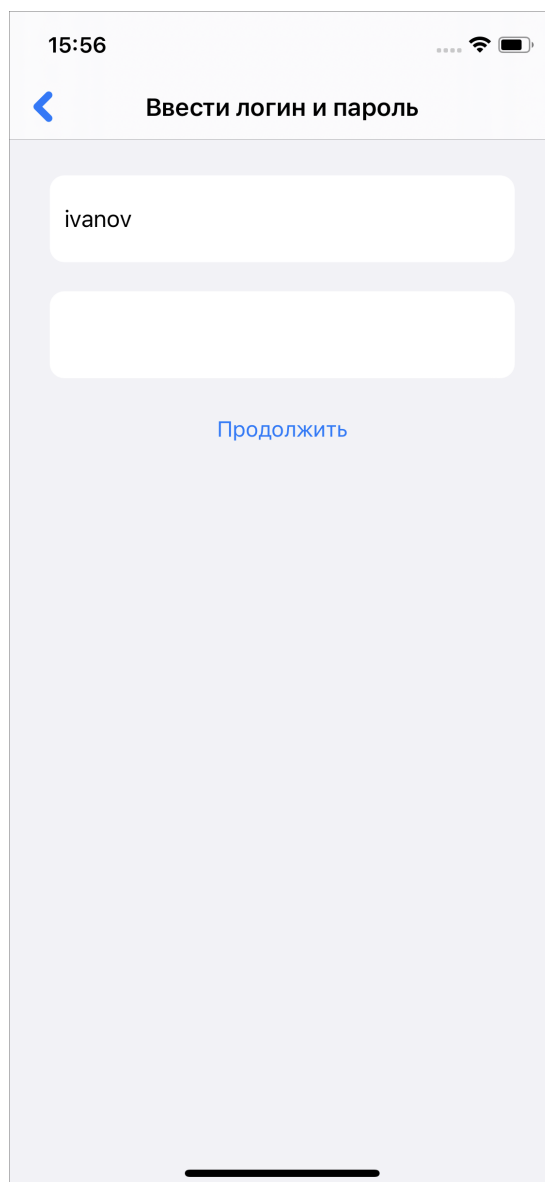


Рис. 2.6: Окно ввода логина и пароля

Поля «Сервер», «Логин» и «Пароль» обязательны для заполнения. При попытке войти в «ActiveMap Mobile» без ввода указанных параметров приложение выдаст соответствующие сообщения о необходимости заполнения полей.

После авторизации в «ActiveMap Mobile» откроется окно со списком заданий (Рис. 2.7).

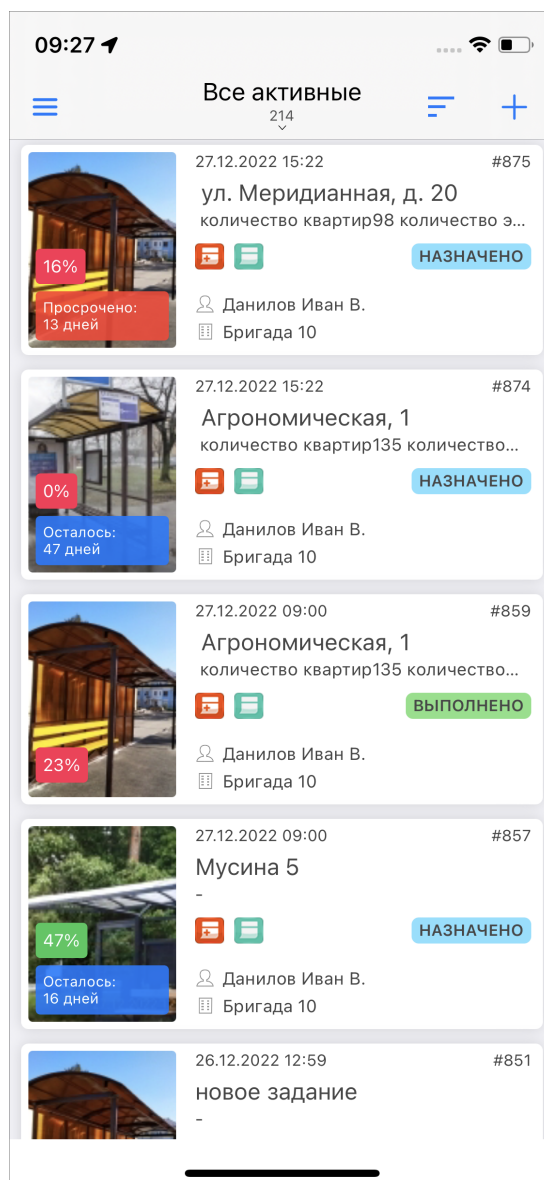


Рис. 2.7: Отображение списка заданий

Для работы в «ActiveMap Mobile» под другим аккаунтом необходимо сначала нажать «Выйти» (для выхода из текущего аккаунта). Произойдет переход к окну «Авторизации», в котором будут отображены список серверов и все добавленные аккаунты. Для авторизации в «ActiveMap Mobile» с сохраненными аккаунтами достаточно нажать на нужный аккаунт. Для удаления аккаунта необходимо нажать «Удалить» (Рис. 2.8).

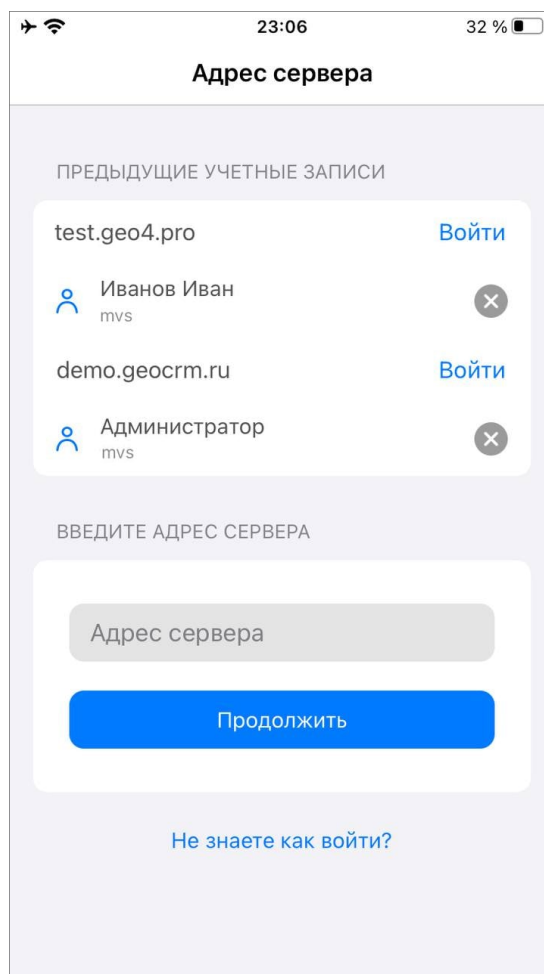



Рис. 2.8: Список сохраненных аккаунтов

2.1.3 Управление учетной записью и роли в системе

Для просмотра данных пользователя нужно перейти в боковое меню навигации, нажав . В верхней части окна будут отображаться основные данные пользователя (Рис. 2.9):

- ФИО;
- организация;
- адрес сервера;
- индикатор, сигнализирующий о текущем состоянии функции мониторинга:
 - Зеленый цвет индикатора - геолокация включена на устройстве и включен мониторинг в приложении.
 - Красный цвет индикатора - геолокация выключена на устройстве и включен мониторинг в приложении.
 - Серый цвет индикатора - геомониторинг выключен в приложении вне зависимости от настроек геолокации на устройстве.

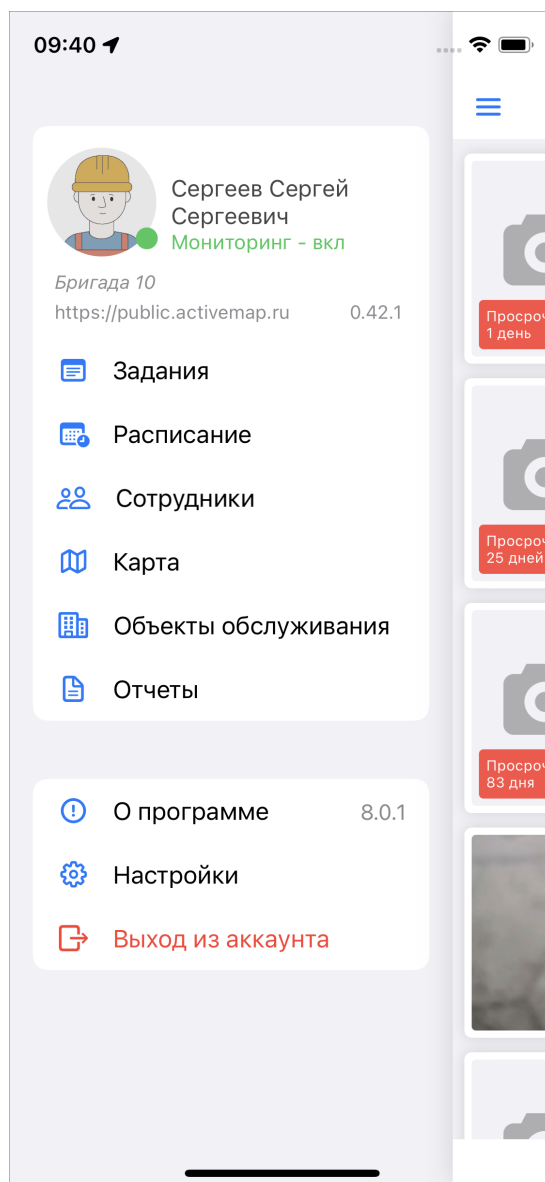


Рис. 2.9: Отображение основных данных пользователя

При нажатии на карточку пользователя произойдет переход в раздел «Мой профиль», где отображены данные пользователя (Рис. 2.10):

- фото пользователя,
- ФИО,
- метки,
- телефон,
- e-mail,
- логин,
- роль в системе,
- основная организация,
- дополнительные организации (при наличии),

- персональная ссылка.

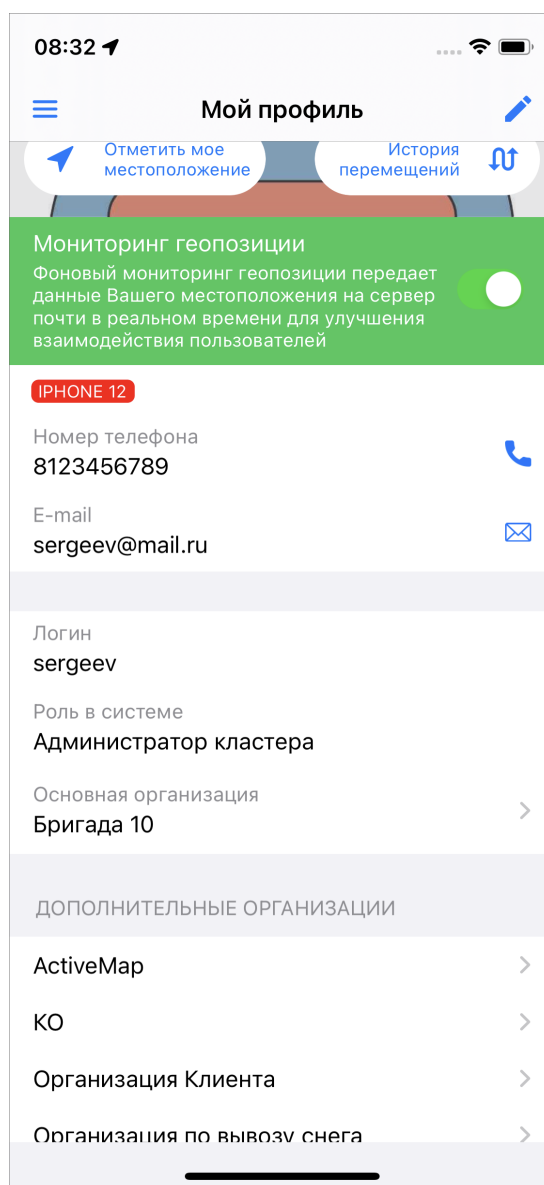


Рис. 2.10: Отображение данных пользователя

Часть данных пользователя можно отредактировать, нажав на . Пользователь может изменить:

- фотографию,
- логин,
- ФИО,
- телефон,
- E-mail,
- пароль,
- основную организацию (при наличии прав),


- метки.

Для сохранения изменений нужно нажать «Готово». Часть данных в профиле в текущей сессии (логин, роль) будет оставаться неизменной в интерфейсе до следующей авторизации.

Доступность к изменению тех или иных данных пользователя зависит от роли. Для ролей инспекторов и исполнителей доступна только смена паролей.

Добавлять метки пользователям могут пользователи с ролями администраторов. А создавать новые метки и редактировать существующие только пользователи с ролью Администратор системы.

В окне редактирования профиля также можно удалить свой аккаунт. Данная опция по умолчанию отсутствует, ее нужно активировать в настройках «ActiveMap». После удаления аккаунта все его связи с созданными заданиями будут утеряны. Даже если создать пользователя с идентичными данными, то связь не восстановится, так как для системы это будет новый пользователь.

В окне карточки пользователя можно включить или отключить фоновый мониторинг геопозиции. Кроме того, в данном разделе можно уточнить свое местоположение с помощью кнопки «Отметить мое местоположение». При нажатии на кнопку откроется окно карты, в котором будет отображаться местоположение пользователя (Рис. 2.11). Для того чтобы отметка местоположения переместилась в точку фактического нахождения пользователя, нужно нажать .



При успешном определении местоположения пользователя метка станет зеленой и в окне появится кнопка подтверждения , при нажатии на которую происходит сохранение координат и переход обратно в окно карточки пользователя. В случае, если местоположение определить не удастся, метка будет серой и внизу окна появится сообщение об ожидании отклика служб геолокации. Если при определении местоположения велика погрешность, то метка будет красной и появится сообщение о превышении допустимой погрешности.



Рис. 2.11: Местоположение пользователя

В разделе «Мой профиль» также можно посмотреть историю перемещений пользователя. Для этого нужно нажать «История перемещений». Откроется окно с картой и треком перемещения (Рис. 2.12). В верхней части окна отображается календарь для выбора дня, для которого нужно посмотреть перемещения, и бегунок, определяющий интервал времени, в рамках которого будут отображаться перемещения. Внизу окна находится бегунок, при перемещении по которому будут подсвечиваться отдельные точки трека с указанием времени получения координат этой точки и ее адреса.

Для отображения истории перемещения пользователя в виде списка нужно нажать . Окно переключится в режим списка с указанием времени, событий, связанных с геопозицией, и адресов местонахождения пользователя (Рис. 2.13).

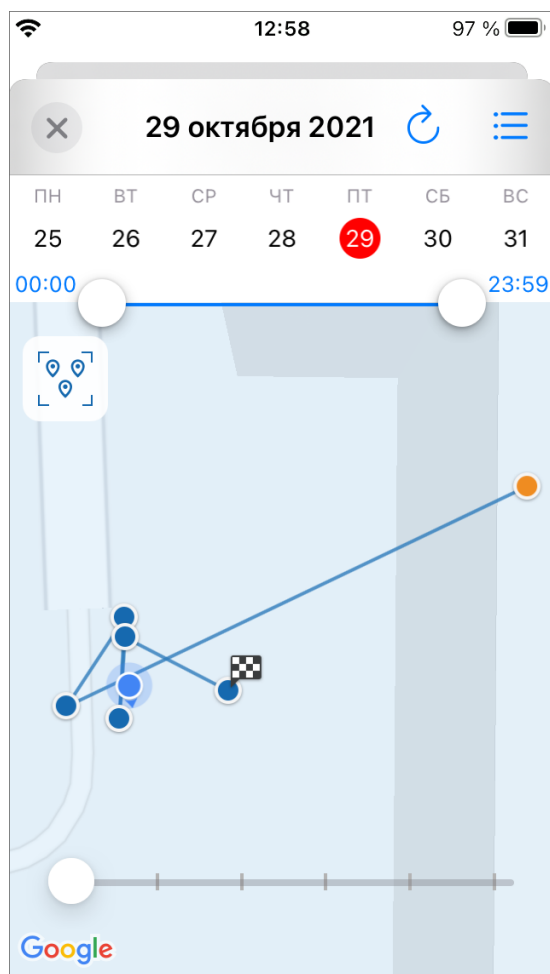


Рис. 2.12: История перемещения в виде трека

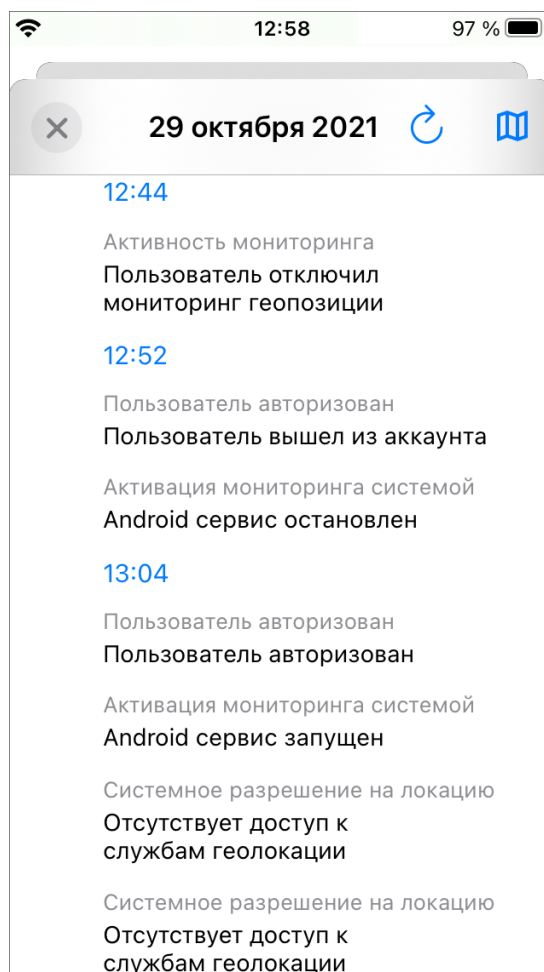


Рис. 2.13: История перемещения в виде списка


Роли в системе назначаются администраторами при создании аккаунтов пользователей. Существует несколько ролей пользователей в системе «ActiveMap». Роли отличаются друг от друга набором действий, которые они могут совершить в приложении «ActiveMap Mobile».

- **«Администратор системы»** – роль пользователя в Системе с максимальными правами, отвечающего за ее настройку, в том числе управление кластерами, организациями, пользователями всех ролей, контрактами, справочниками, а также за распределение прав доступа к слоям и отчетам.
- **«Администратор кластера»** – роль пользователя в Системе, отвечающего за администрирование работы кластера, а именно: за управление организациями и пользователями своего кластера, выдачу прав доступа к слоям и отчетам в рамках своего кластера, а также управление заданиями кластера.
- **«Администратор организаций»** – роль пользователя в Системе, отвечающего за администрирование работы своей организации, а именно: создание пользователей, выдачу прав доступа к слоям и отчетам в рамках своей организации, а также управление заданиями своей организации.
- **«Инспектор кластера»** – роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями своего кластера.

- «**Инспектор организации**» – роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями своей организации.
- «**Инспектор системы**» – роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями всех кластеров.
- «**Исполнитель**» – роль пользователя, создающего новые и выполняющего назначенные на него задания в Системе.

2.2 Описание интерфейса

2.2.1 Боковое меню навигации

Для открытия бокового меню навигации нужно нажать  в левом верхнем углу окна управления. Боковое меню навигации состоит из следующих разделов (Рис. 2.9):

- «**Мой профиль**» - информация об аккаунте, под которым авторизовался пользователь.
- «**Задания**» - переход в окно управления заданиями.
- «**Расписание**» - создание плановых заданий по шаблону. Раздел доступен под административными ролями (инспектор организации, администратор систем, администратор организации). Более подробно о расписании можно посмотреть в разделе *Работа с расписаниями* (с. 100).
- «**Сотрудники**» - управление пользователями. Раздел доступен для ролей администраторов и роли Инспектора системы (*Управление сотрудниками* (с. 48)).
- «**Карта**» - отображение на карте заданий, слоев и местоположения пользователей.
- «**Объекты обслуживания**» — список объектов обслуживания сервисного слоя.
- «**Отчеты**» - формирование и просмотр отчетов, созданных в веб-системе «ActiveMap». Раздел доступен под административными ролями (инспектор организации, администратор систем, администратор организации). Более подробно об отчетах можно посмотреть в разделе *Работа с отчетами* (с. 103).
- «**О программе**» - отображение информации о приложении «ActiveMap Mobile».
- «**Настройки**» - настройка параметров приложения «ActiveMap Mobile».
- «**Выход из аккаунта**» - выход из учетной записи пользователя.

2.2.2 Окно управления заданиями

Окно управления заданиями предназначено для выполнения следующих действий:

- просмотра созданных на сервере заданий,
- добавления новых заданий и их последующей отправки на сервер,
- изменения заданий и последующей отправки изменений на сервер.

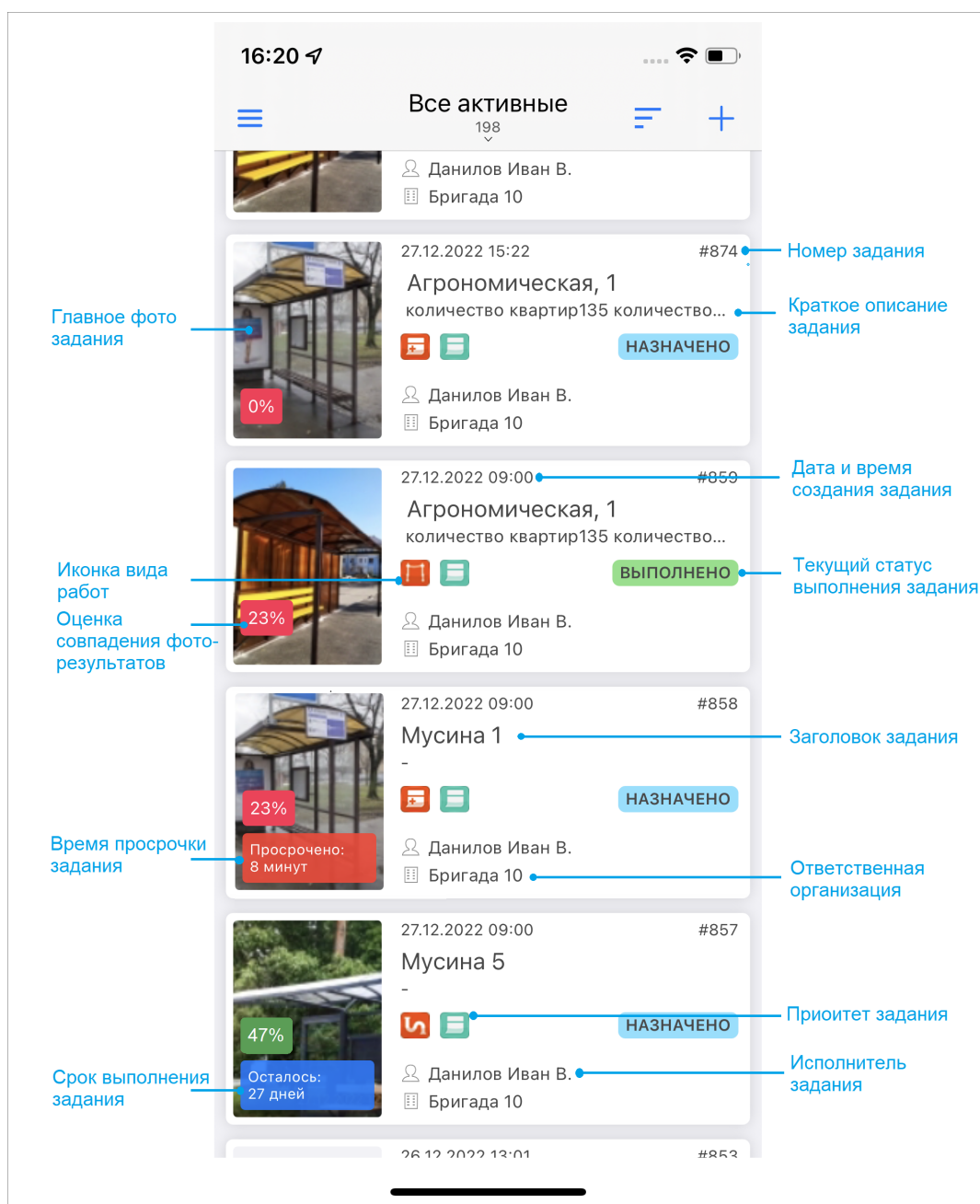


Рис. 2.14: Список созданных на сервере заданий

В верхней части окна списка заданий расположены следующие кнопки (Рис. 2.15):

1. Фильтр (Рис. 2.16),
2. Сортировка (Рис. 2.17),
3. Создать задание (Рис. 2.18).

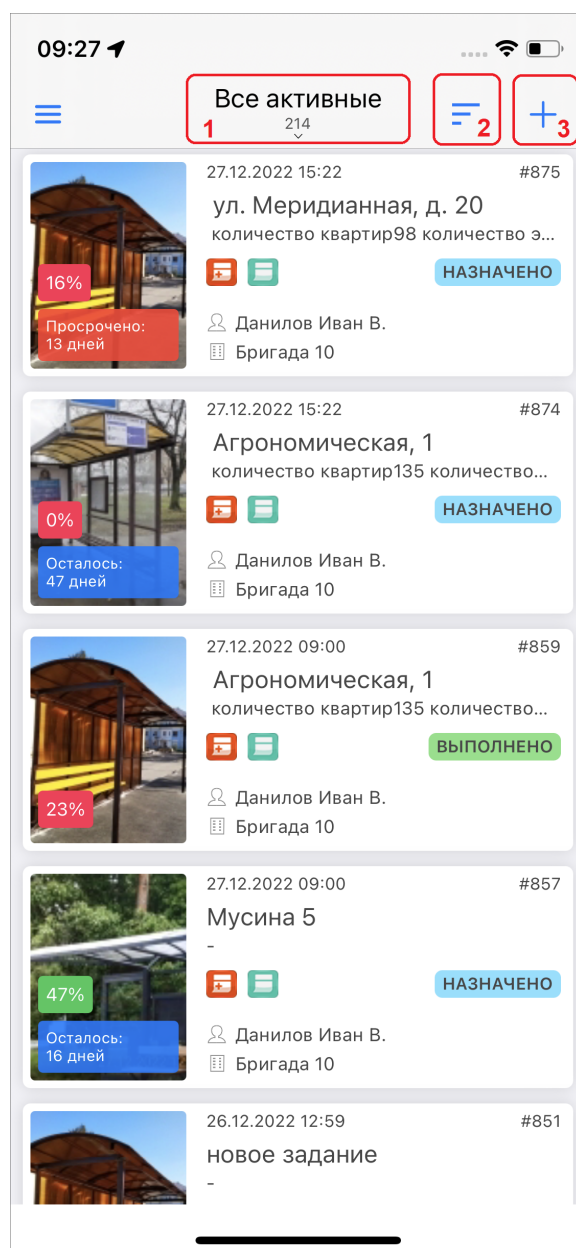


Рис. 2.15: Верхняя панель окна управления заданиями


2.2.3 Настройка списков заданий

При выборе раздела «Список заданий» отобразится список всех созданных на сервере заданий, доступных для данного пользователя (Рис. 2.14). Возможности видимости и редактирования заданий определяются ролью пользователя в «ActiveMap Mobile» (*Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)).

Задания в списке по умолчанию расположены в порядке убывания по дате добавления. Каждое задание содержит следующую информацию (Рис. 2.14):

- основная фотография задания (если имеется);
- номер задания (ID);
- дата и время создания задания;
- заголовок задания;
- описание задания;
- этап задания (назначено, принято, на контроле и пр.);
- иконка вида работ;
- иконка приоритета задания;
- надписи:
 - «Просрочено» - для просроченных заданий, с указанием количества дней просрочки;
 - «Осталось: количество дней» - отображается сколько дней осталось на выполнение задания;
 - «Оценка совпадения фото-результатов» - отображает минимальный процент схожести добавленных фотографий с фото-образцом.
- название организации, на которую назначено задание (или вариант «Не задано» для заданий, не назначенных на конкретную организацию);
- исполнитель задания (или вариант «Не задано» для заданий, не назначенных на конкретного исполнителя).

Срок исполнения назначенного задания зависит от вида работ и настраивается администратором через web-интерфейс в разделе «Администрирование».

Настроить список заданий можно с помощью быстрого фильтра (Рис. 2.16). Для этого нужно нажать  в верхней части окна управления заданиями.

Быстрый фильтр:

- Все - список зарегистрированных на сервере заданий, доступных пользователю.
- Все активные - список заданий на стадии «В работе».
- Созданные мной - список заданий, созданных текущим пользователем.
- Только просроченные - список заданий, у которых прошел срок выполнения.
- Назначенные мне - список заданий, назначенных на текущего пользователя.

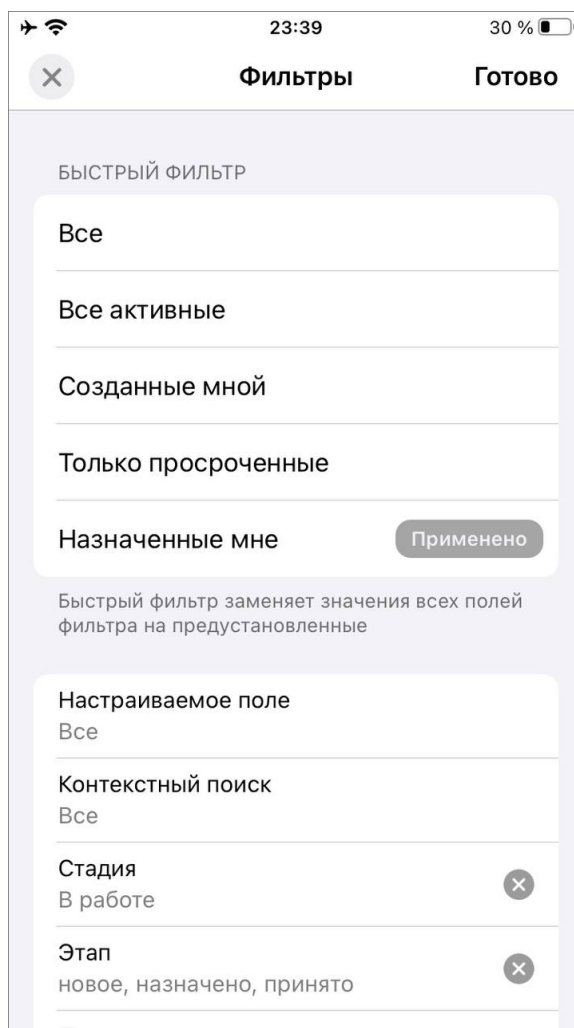



Рис. 2.16: Окно фильтра заданий

Обновить список заданий можно с помощью смахивающего движения сверху вниз (swipe/свайп).


Списки заданий в одних и тех же разделах для пользователей с разными ролями могут отличаться (подробнее о ролях можно почитать в разделе *Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)). Для пользователя организации в группе «Все» будут содержаться только назначенные на него задания и задания, которые он создал сам, а для администратора организации в этой группе будут содержаться задания, назначенные на всех сотрудников его организации. Для каждого списка заданий в верхней части окна указывается количество заданий.

2.2.4 Фильтр заданий и расширенная сортировка заданий

С помощью кнопки настройки фильтра  можно провести настраиваемую фильтрацию заданий (Рис. 2.16).

Настраиваемая фильтрация:

- Настраиваемое поле (отображаются задания, отфильтрованные по значениям дополнительного поля);
- Контекстный поиск (к условиям фильтра применяется еще один дополнительный фильтр поиска подстроки по вхождению, который ищет совпадения в полях: «Заголовок», «Описание», «Порядковый номер задания»);
- Срок выполнения;
- Дата обновления;
- Дата создания;
- Стадия (отказано, в работе, завершено);
- Этап (назначено, принято, на контроле, и пр.)¹;
- Приоритет (плановые, аварийные, дополнительные и пр.);
- Вид работ;
- Автор;
- Назначенная организация;
- Назначенный исполнитель;
- Срок годности;
- Организация-создатель;
- Объекты обслуживания;
- Наличие шаблонов;
- Расписания.

С помощью кнопки настройки сортировки  можно отсортировать задания по следующим параметрам (Рис. 2.17):

- По возрастанию,
- По убыванию,
- По порядковому номеру,
- По заголовку,
- По дате создания,
- По дате обновления,
- По сроку выполнения,
- По приоритету,

¹ справочники могут быть изменены в соответствии с индивидуальными требованиями Клиента.

- По удаленности от меня².

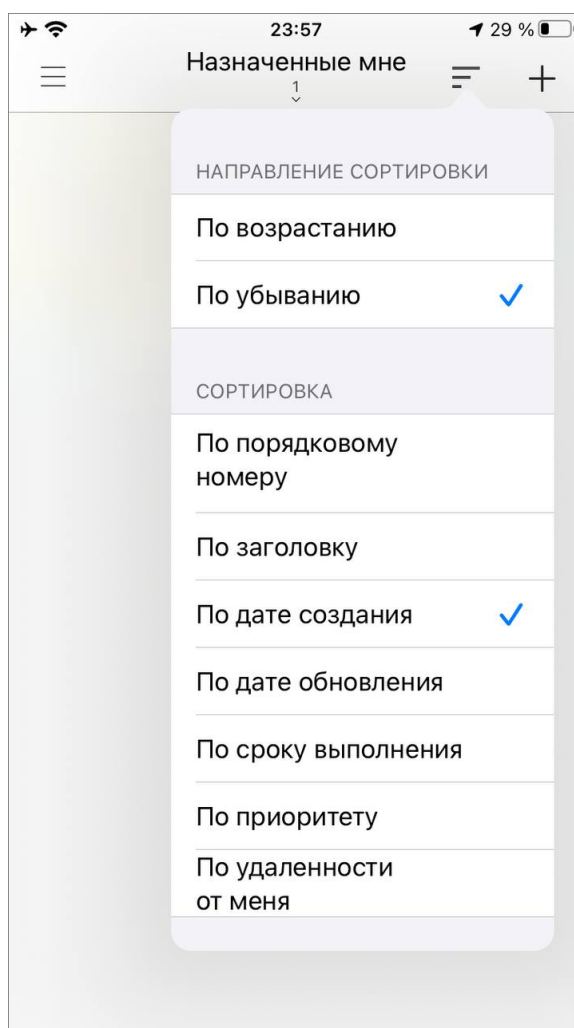


Рис. 2.17: Окно сортировки заданий

2.3 Создание задания

2.3.1 Окно нового задания

Окно добавления заданий (Рис. 2.18) предназначено для создания и отправки новых заданий на сервер.

² в данном случае имеется в виду расстояние от местонахождения заданий до пользователя. Активно - при включенном мониторинге геопозиции пользователя, неактивно - при выключенном мониторинге геопозиции.

09:44

Создать

Заголовок
Советская,5 подъезд один

Описание
Очистить урны

Объект обслуживания
Слой: Контейнерные площадки
Объект: Советская 5

Вид работ
Уборка подъезда

Местоположение
широта: 55.8200, долгота: 48.9014

Создать

Расширенный режим

Рис. 2.18: Окно добавления заданий

Для перехода в режим добавления нового задания нужно нажать **+**, расположенную в правом верхнем углу окна управления заданиями. В открывшемся окне следует нажать «Расширенный режим» и заполнить заголовок, описание, выбрать в соответствующих полях вид работ и приоритет, заполнить настраиваемые атрибутивные поля, при наличии соответствующих прав назначить на выполнение задания организацию и исполнителя (Рис. 2.19).

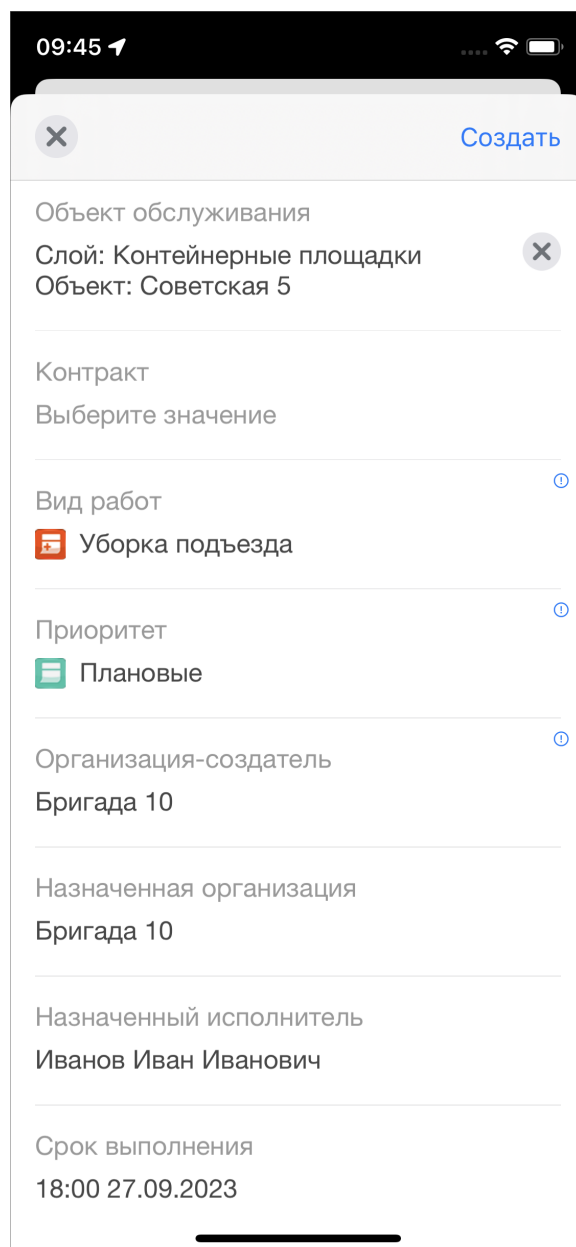


Рис. 2.19: Расширенный режим окна добавления заданий

В системе «ActiveMap» существует ряд справочных данных:

- Организации и сотрудники;
- Виды работ, группы видов работ, этапы, приоритеты, настраиваемые поля;
- Настройки, объекты обслуживания и проч.

Внесение новых значений в справочники осуществляется на веб-компоненте «MapSurfer». Чтобы обновить справочники в «ActiveMap Mobile» нужно перезапустить приложение. Если во время создания задания нужно обновить справочники, то создание задания придется завершить без сохранения данных и перезапустить приложение. Обновленный справочник станет доступным и можно снова приступить к созданию задания в «ActiveMap Mobile».

2.3.2 Связь задания с объектом обслуживания

Для того чтобы задание было связано с объектом обслуживания, нужно выбрать поле «Объект обслуживания» в окне создания задания. Откроется окно выбора объекта обслуживания (Рис. 2.20).

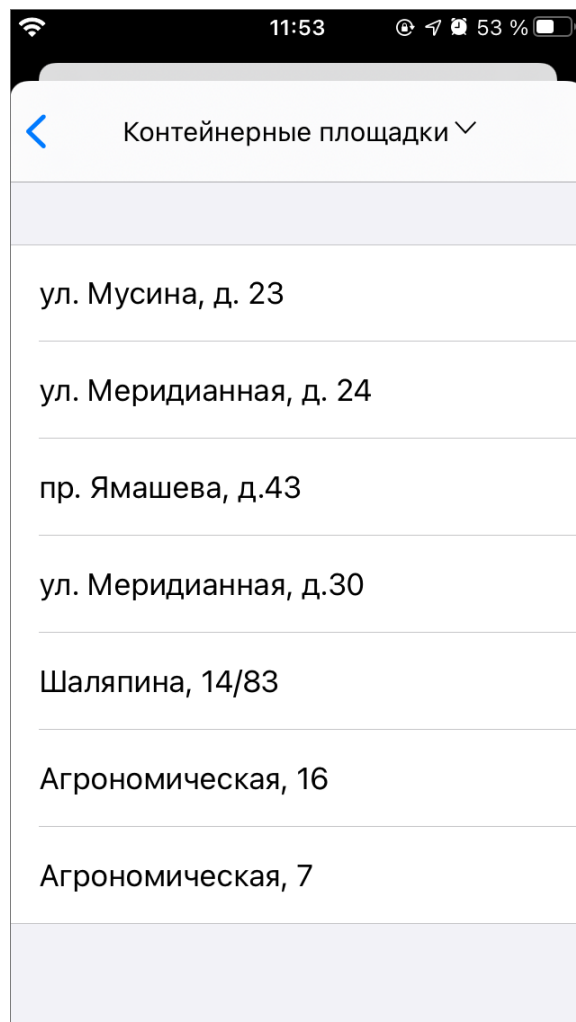


Рис. 2.20: Окно выбора объекта обслуживания

По умолчанию отображается список объектов первого по алфавиту слоя объектов обслуживания. Для выбора нужного слоя следует нажать на название слоя в верхней части окна, после чего откроется окно выбора слоя, в котором отображаются группы всех доступных слоев. Для того чтобы отсеять слои, не являющиеся сервисными, нужно переключить тумблер «Только объекты обслуживания» (Рис. 2.21).

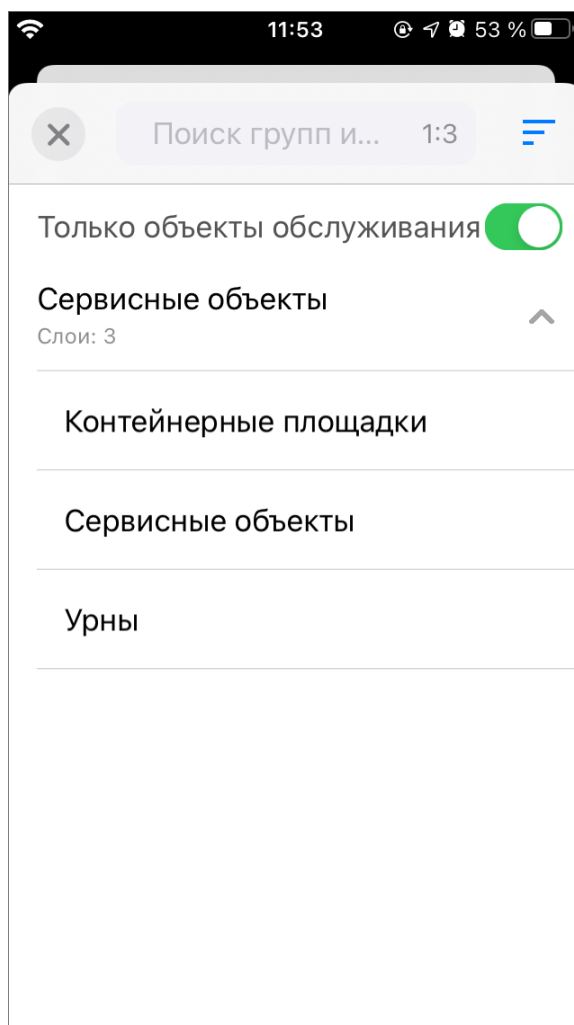


Рис. 2.21: Окно выбора сервисного слоя

После выбора нужного слоя приложение автоматически перейдет в окно выбора объекта обслуживания, где необходимо выбрать нужный объект. После этого в поле «Объект обслуживания» задания будут отображаться наименование слоя и объекта обслуживания (Рис. 2.22).

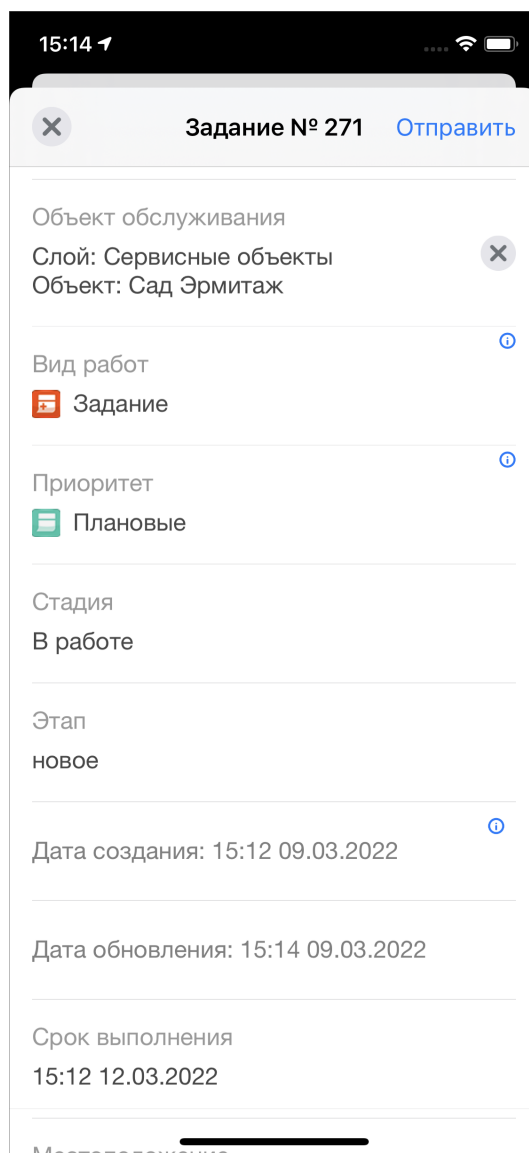


Рис. 2.22: Отображение объекта обслуживания в задании

2.3.3 Прикрепление контракта

Список контрактов создается Администратором системы или Администратором кластера, они действуют в рамках кластера. Права на просмотр контракта есть у Инспектора системы, Инспектора кластера, Администратора системы и Инспектора назначенной организации. Пользователи, которые видят задание, созданное по контракту, будут получать также минимальную информацию (id, заголовок). Оперативное задание и задание по расписанию может быть создано только в рамках одного контракта, нельзя добавить два контракта. Но в одном контракте может быть прикреплено несколько заданий и расписаний. При удалении контракта оперативные задания, созданные по нему, сохраняются (название контракта отображается в задании), уже созданные задания по расписанию также сохраняются, а вот само расписание будет удалено.

Важно: При создании задания с контрактом нужно обязательно выбирать

объект обслуживания и вид работ, указанные в рамках контракта. Иначе выведет ошибка создания задания.

Для прикрепления контракта нужно нажать «Выберите значение» в блоке контракты, найти и отметить нужный договор (Рис. 2.23). После отправки задания на сервер редактировать или удалять контракт уже нельзя. При прикреплении контракта автоматически будет заполнена назначенная организация (после отправки задания на сервер). При каких-либо несоответствиях введенных данных с контрактом при отправке на сервер приложение выдаст ошибку, и задание не будет отправлено до исправления всех несоответствий. Возможно, нужно будет исправлять не само задание, а настройки контракта (объектов обслуживания и видов работ, указанных в контракте).

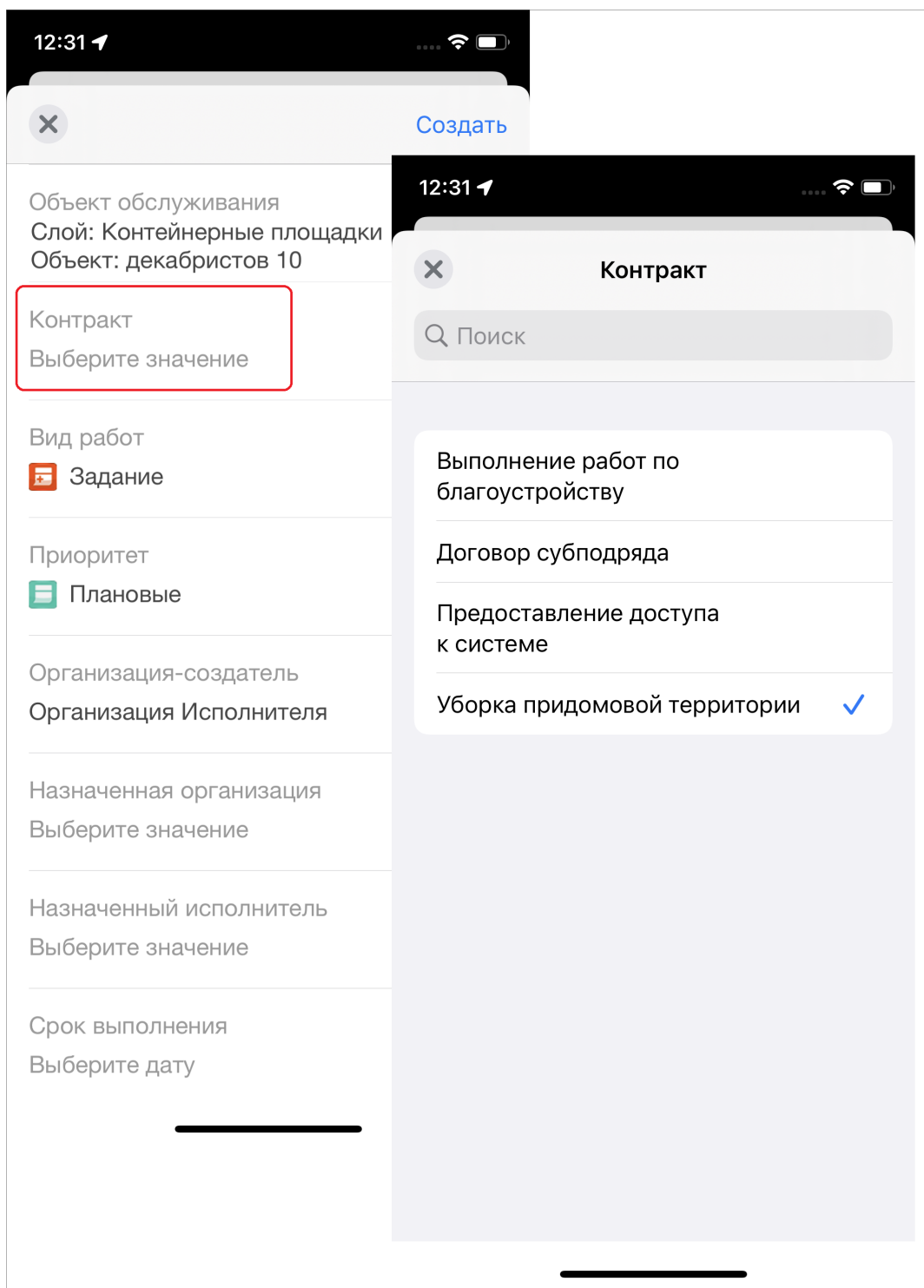


Рис. 2.23: Прикрепление контракта

2.3.4 Добавление фотографий и других медиафайлов к заданию

В разделе добавления медиафайлов (Рис. 2.24, Рис. 2.25) можно прикрепить/сделать фото/видео, записать аудиозапись, прикрепить файл (документы форматов txt, rtf, docx, pdf, xlsx, pptx), счет-фактуру или подпись. Кнопка «Открыть галерею» позволит прикрепить к заданию медиафайл, сохраненный в галерее устройства пользователя. В зависимости от роли пользователя доступ к галерее может быть закрыт.

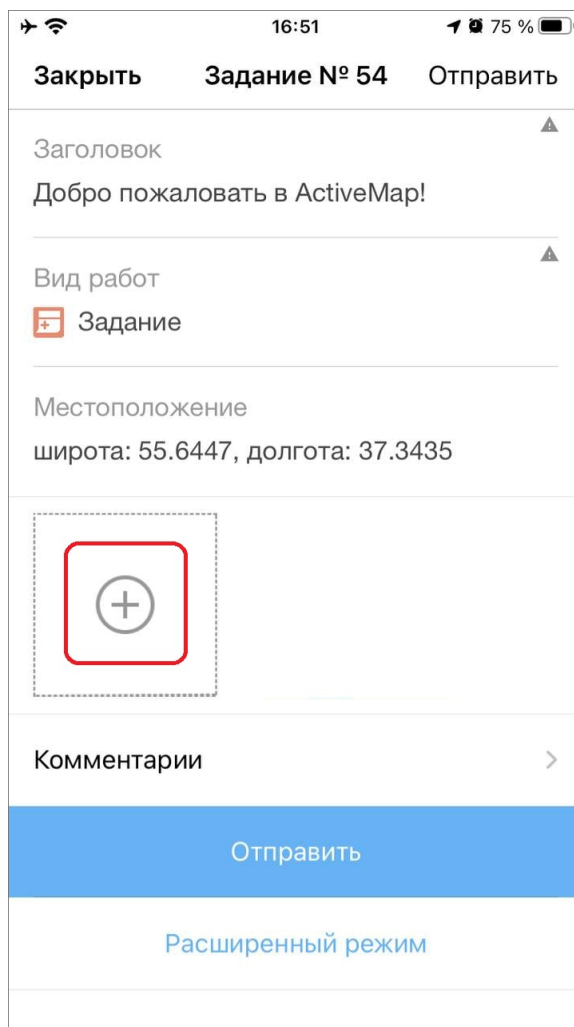


Рис. 2.24: Добавление медиафайлов

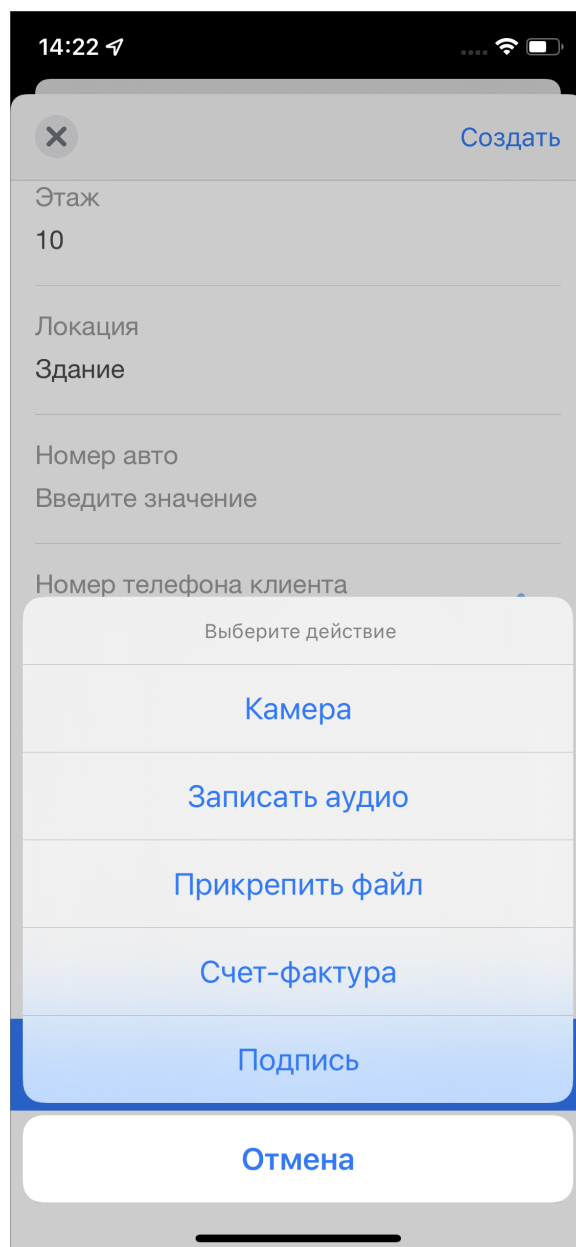


Рис. 2.25: Меню добавления файлов

При добавлении медиафайлов «ActiveMap Mobile» запросит разрешение на доступ к фото (Рис. 2.26). При выборе типа прикрепляемого файла «Камера» устройство пользователя перейдет в режим фотосъемки. Далее нужно сделать фотоизображение. При нажатии «Использовать фото» сделанная фотография будет обработана и прикреплена к заданию.

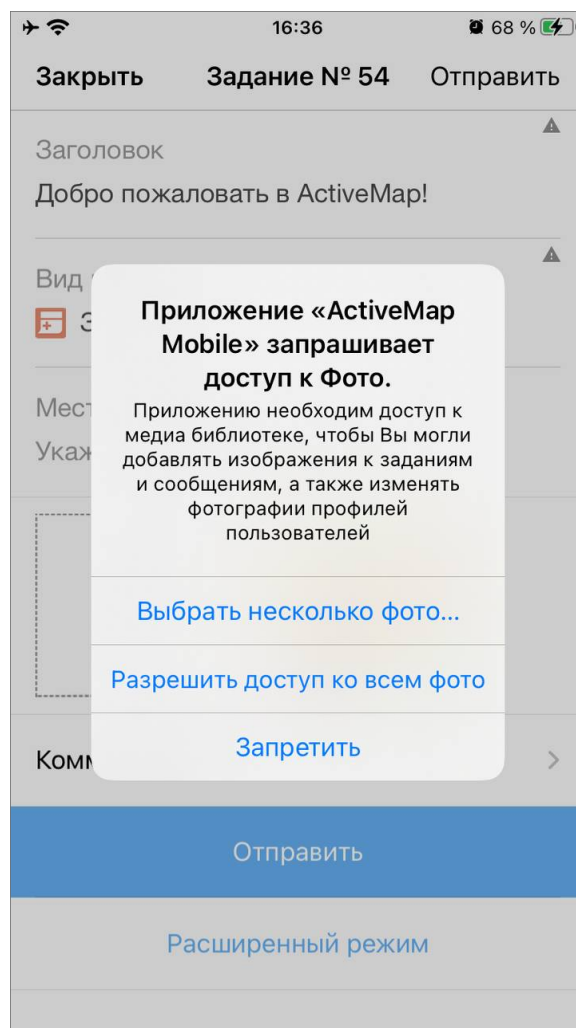


Рис. 2.26: Разрешение на доступ к фото

При добавлении медиафайлов «ActiveMap Mobile» запросит разрешение на доступ к микрофону (Рис. 2.27). При выборе типа прикрепляемого файла «Звукозапись» на панели быстрого доступа устройство пользователя перейдет в режим записи звука. Нужно сделать запись и нажать «Готово» для прикрепления записи к заданию.

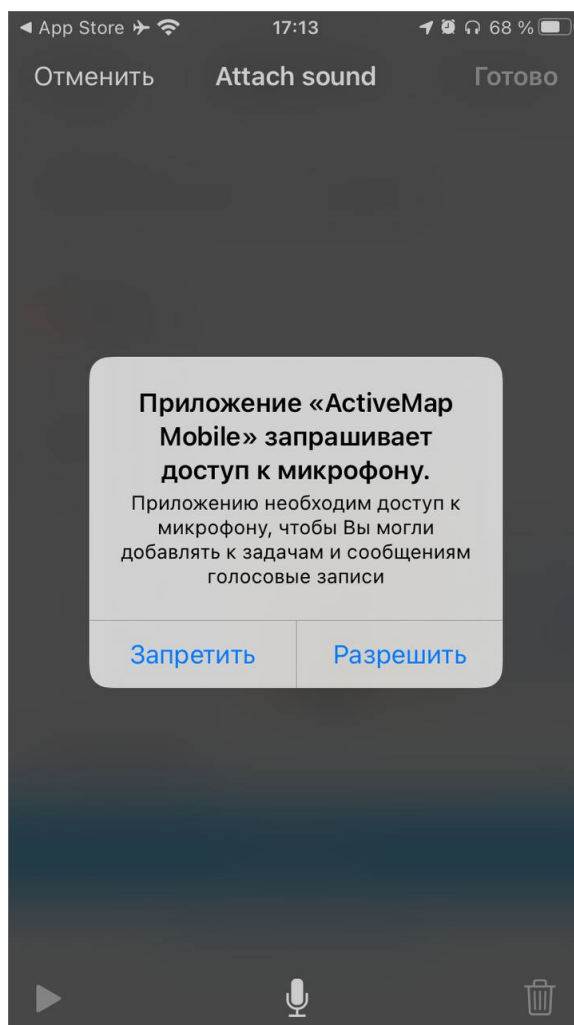



Рис. 2.27: Разрешение на доступ к микрофону

При выборе «Прикрепить файл» откроются доступные к загрузке файлы на устройстве, нужно найти необходимый и загрузить. Чтобы просмотреть все прикрепленные файлы к заданию, нужно открыть любой файл, в правом нижнем углу нажать . Откроется список всех прикрепленных к заданию файлов.

Добавление счет-фактуры подробнее описано в разделе *Модуль счет-фактура* (с. 107).

При выборе «Подпись» откроется окно создания подписи (Рис. 2.28). В верхней панели окна есть инструменты редактирования:

- «Стереть все»,
- отмена последнего действия,
- кнопка настройки цвета карандаша (открывает панель для выбора цвета и ластик),
- «Готово».

После завершения создания подписи нужно нажать «Готово», чтобы вернуться к заданию. Подпись появится в списке прикрепленных файлов.



Рис. 2.28: Создание подписи

2.3.5 Географическая привязка заданий

В «ActiveMap Mobile» также имеется возможность географической привязки добавляемого задания к местоположению пользователя (Рис. 2.29, Рис. 2.30).

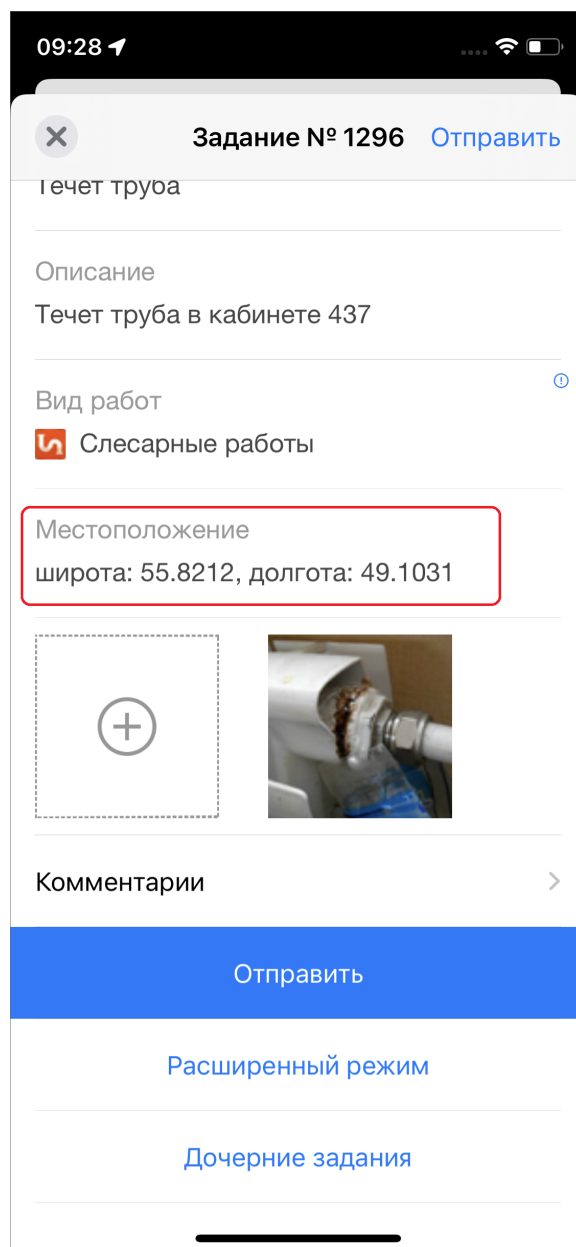


Рис. 2.29: Местоположение задания

Для определения местоположения пользователя необходимо дать разрешение «ActiveMap Mobile» на использование геопозиции устройства. При хороших условиях приема сигнала навигации через несколько секунд местонахождение пользователя будет определено с точностью в несколько метров. На карте местонахождение будет отмечено синей меткой. Изменить положение значка можно, отметив другое место на карте путем перемещения карты.

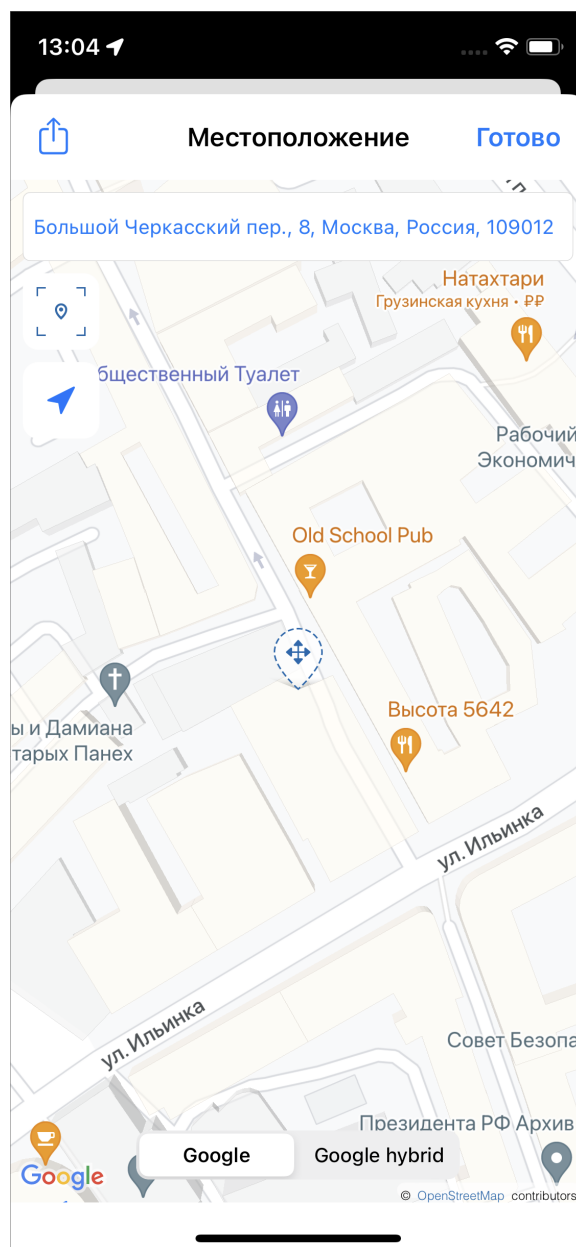



Рис. 2.30: Окно местоположения задания

Кроме того, в данном окне местоположение задания можно задать вручную либо указанием адреса в соответствующей строке в верхней части окна, либо с помощью метки местоположения задания. Чтобы создать метку местоположения

задания, нужно нажать . Метка установится в местоположение пользователя. Для перемещения метки по карте нужно зажать метку и подвинуть палец в нужное место на карте, после чего отпустить метку. Появится список адресов, содержащий адрес местоположения пользователя и адрес места, где установлена метка задания. Для подтверждения установки метки задания в данной точке нужно выбрать адрес метки. Для возвращения метки в местоположение пользователя выбрать адрес пользователя.

Кнопки  и  служат для перелета к метке задания и к местоположению

пользователя соответственно.

В данном окне доступен выбор подложки. Он осуществляется с помощью кнопок с названиями подложек в нижней части окна. Кроме того, указанное местоположение можно открыть в сторонних приложениях. Для этого нужно нажать



в верхней части окна, после чего откроется список доступных приложений. Выбранное из данного списка приложение откроется в режиме построения маршрута до указанной точки.

После задания нужного местоположения задания необходимо нажать «Готово» в верхней части окна.

После внесения информации по заданию, прикрепления файлов, определения местоположения задание необходимо отправить на сервер, нажав «Отправить».

При отсутствии необходимости работы с картой в приложении реализована поддержка скрытия карты в интерфейсе задания. Подробнее можно узнать в разделе *Настройки приложения* (с. 114).

2.4 Редактирование и управление заданием

2.4.1 Окно редактирования заданий

Редактирование заданий, созданных на сервере, определяется ролью пользователя в «ActiveMap Mobile» (*Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)). Большинство пользователей имеют возможность редактирования лишь некоторых параметров заданий (например, изменение этапа выполнения, добавление медиафайлов и комментариев). Недоступные для редактирования поля отмечены символом замка справа. Право на редактирование того или иного поля можно настроить по ролям с помощью сетки прав по запросу организации.

Для изменения заголовка и описания задания нужно отредактировать текст в соответствующих полях. Для удаления прикрепленных к заданию медиафайлов достаточно удерживать несколько секунд интересующий файл и нажать «Удалить». Для добавления нового медиафайла нужно нажать на панели «+» и выбрать соответствующее действие (*Добавление фотографий и других медиафайлов к заданию* (с. 35)).

Для изменения прикрепленного местоположения необходимо указать новое местоположение на карте. Способы указания местоположения описаны в разделе *Создание задания* (с. 27).

Для добавления объекта обслуживания (если он ранее не был указан) нужно выбрать интересующий объект или отсканировать qr-код объекта. Удалить или изменить уже прикрепленный объект обслуживания нельзя.

Для изменения стадии, приоритета задания, видов работ, этапа выполнения, назначенной организации и исполнителя необходимо выбрать другие значения из соответствующих списков.

Для добавления нового комментария к заданию необходимо перейти в раздел «Комментарии» (Рис. 2.31) в нижней части задания, ввести текст в отобразившемся поле ввода и нажать «Отправить» (Рис. 2.32). Отправленные на сервер

комментарии добавляются к заданиям без их проверки администратором сервера.

При необходимости можно отредактировать дополнительные атрибутивные поля (в зависимости от формата поля — ввести другие значения, выбрать значения из списков). Для отправки добавленного задания на сервер необходимо выбрать пункт меню «Отправить».

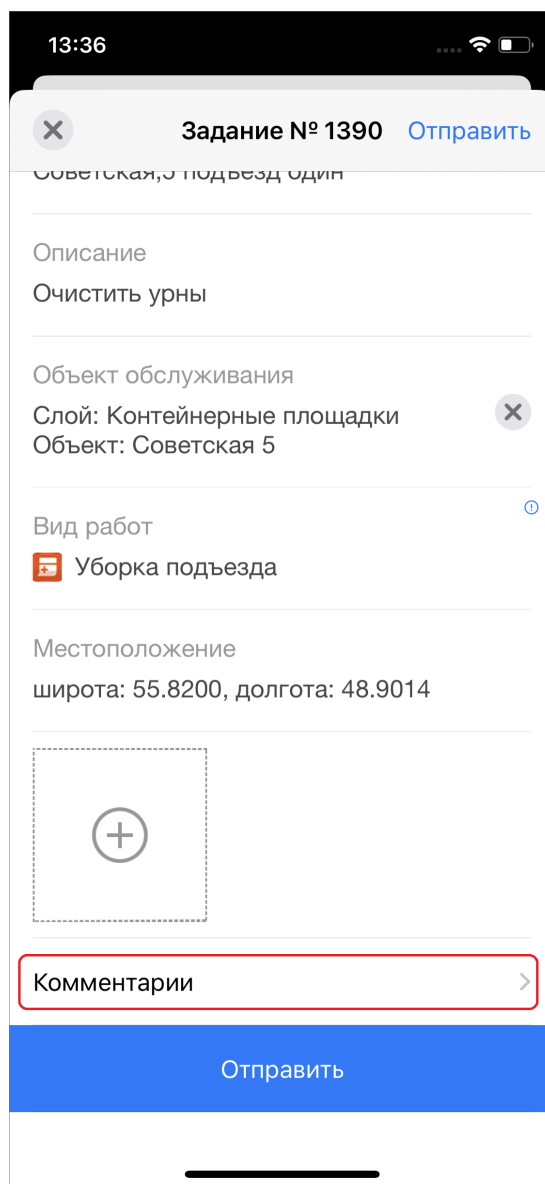


Рис. 2.31: Раздел «Комментарии»

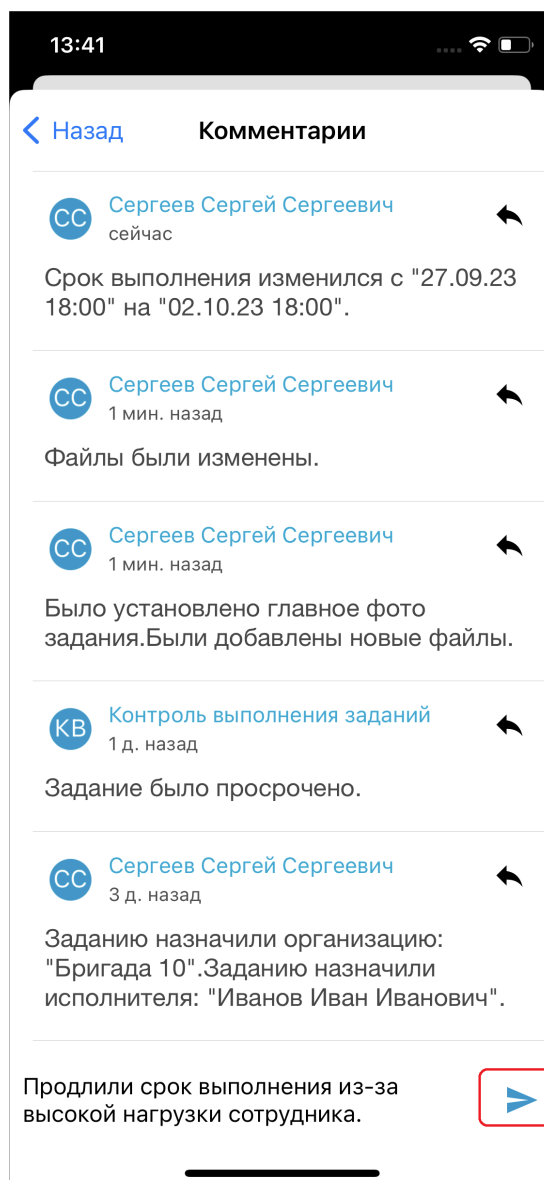


Рис. 2.32: Добавить комментарии

Для того чтобы удалить задание, необходимо сделать следующее: перейти в список заданий, нажать пальцем на экран, удерживать несколько секунд, далее нажать «Удалить».

В случае отсутствия прав на редактирование местоположения задания, в приложении есть возможность построения маршрута до точки задания.

2.4.2 Статусы состояния задания

В правой части окна просмотра списка заданий можно увидеть, на каком этапе находится задание. Для созданных и необработанных заданий будет этап «Новое», для заданий, которые уже обработал Администратор - этап «Назначено», для заданий, которые взял в работу исполнитель - этап «Принято», для исполненных заданий - этап «Выполнено» (Рис. 2.33). Справочники этапов могут быть изменены в соответствии с индивидуальными требованиями Клиента.

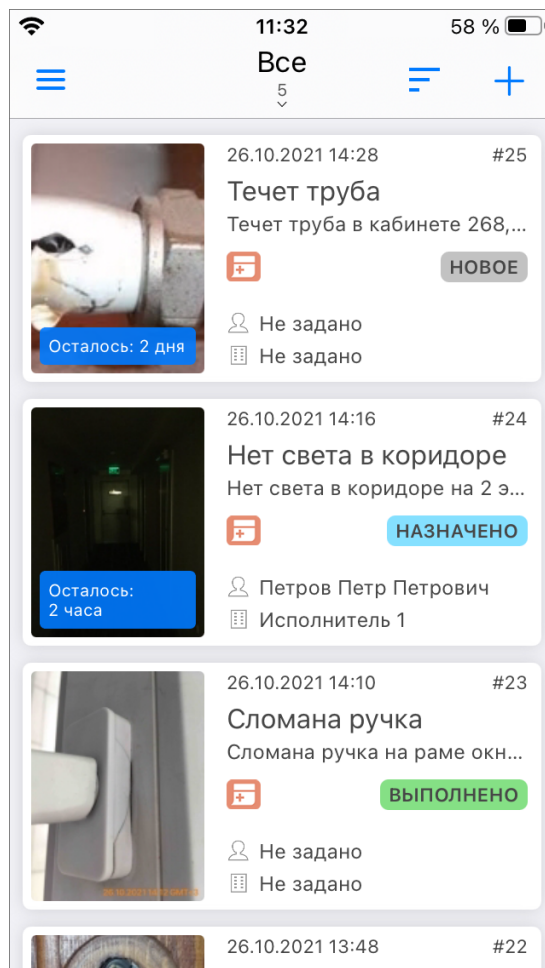


Рис. 2.33: Статусы состояния и этапы заданий

2.4.3 Копирование задания

При создании новых однотипных заданий, где нужно вносить одинаковые данные, можно использовать копирование задания. Для этого нужно создать одно исходное задание, заполнить необходимые данные и добавить медиафайлы. Далее открыть задание, пролистать вниз, нажать «Дочерние задания», откроется окно с дочерними заданиями. Нажать **+** и выбрать какую информацию нужно скопировать в новое задание:

- Заголовок;
- Описание;

- Приоритет;
- Вид работ;
- Объекты обслуживания;
- Местоположение;
- Настраиваемое поле (при выборе пункта будут скопированы все настраиваемые поля);
- Медиафайлы (при выборе пункта будут скопированы все медиафайлы).

После выбора данных следует нажать «Готово», откроется окно создания задания с уже заполненной информацией. При необходимости можно внести изменения, после чего отправить новое задание на сервер или оставить его в списке черновиков. Чтобы посмотреть все задания, созданные из исходного, нужно его открыть, пролистать вниз, нажать «Дочерние задания». Отобразится список всех заданий, которые были созданы при копировании исходного задания (Рис. 2.34).

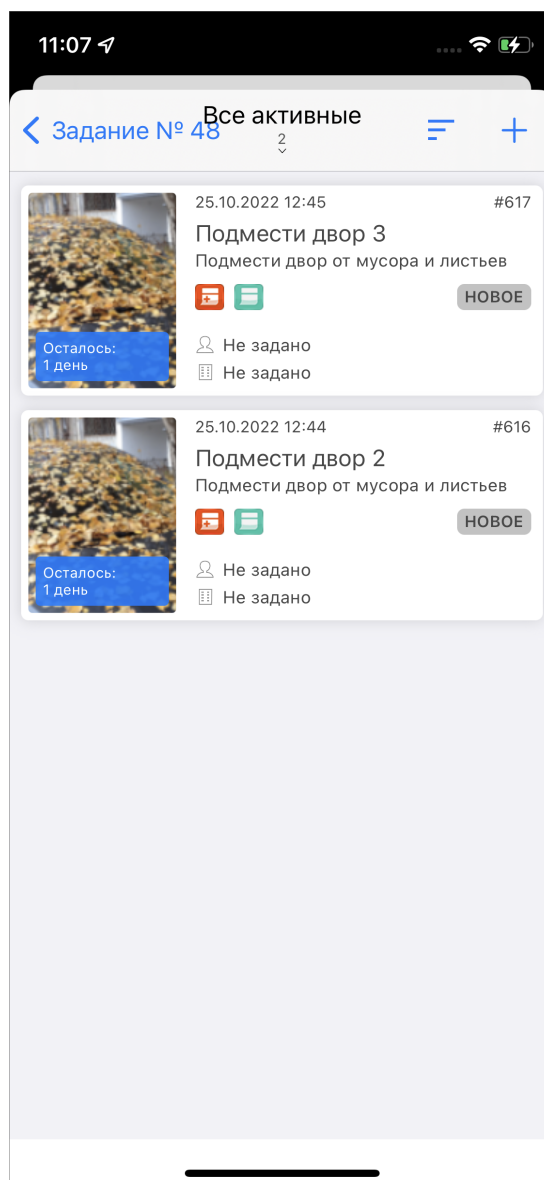


Рис. 2.34: Дочерние задания

Примечание: Если в копируемом задании используется вид работ, принадлежащий конкретной организации, то он будет скопирован в новое задание, даже если не выбирать вид работ. Если вид работ общий для всех организаций, и при копировании не ставить галочку для вида работ, то в дочернем задании будет использоваться по умолчанию вид работ «Задание».

Примечание: При копировании задания под ролью Администратора системы или Администратора кластера нужно прописывать организацию-создателя. Если копирование происходит под пользователем с определенной организацией, то организация-создатель автоматически копируется в дочернее задание.

2.5 Управление сотрудниками

Раздел доступен для ролей Администратора системы, Администратора кластеры и Администратора организации, Инспектора системы. В приложении есть два способа перейти к списку пользователей:

1. Раздел бокового меню «Сотрудники».
2. *Карта* → *Управление сотрудниками*.

С первым способом можно ознакомиться ниже, а о втором следует прочесть в разделе *Сотрудники на карте* (с. 89).

2.5.1 Окно просмотра списка пользователей

Администратор и Инспектор системы видит всех пользователей всех кластеров, Администратор кластера — всех пользователей всех организаций своего кластера, Администратор организации — всех пользователей своей организации. Сотрудники дополнительных организаций будут доступны для просмотра и изменения.

Чтобы открыть список сотрудников, нужно перейти в боковое меню навигации и выбрать пункт «Сотрудники». Откроется окно со списком (Рис. 2.35). Чтобы найти конкретного сотрудника, можно воспользоваться поиском.

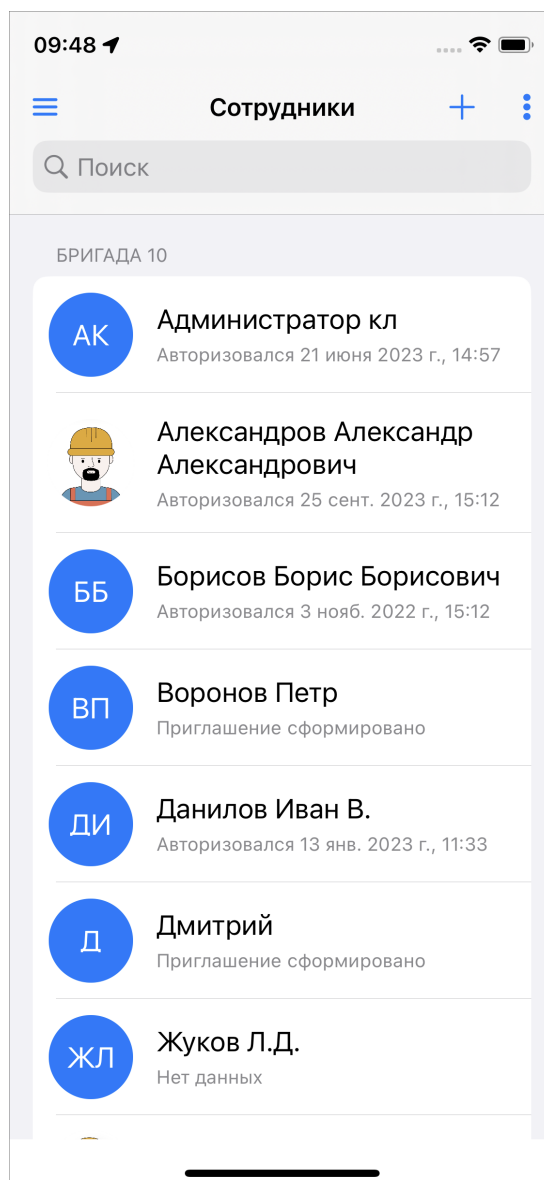





Рис. 2.35: Окно просмотра списка сотрудников

Для получения информации о сотруднике необходимо нажать на карточку пользователя в списке, после чего откроется профиль сотрудника. В открывшемся окне можно увидеть все данные о пользователе. Здесь же можно посмотреть трек сотрудника. Для этого нужно нажать , выбрать интересующие день и временной промежуток. Отобразится трек, где можно передвигать маркер местоположения сотрудника и просматривать информацию в каждой точке маршрута. Трек отображается на карте, но точки трека можно посмотреть и в виде списка, нажав на . Чтобы обновить данные по местоположению сотрудника, необходимо нажать «Обновить» .

В профиле сотрудника можно посмотреть количество назначенных на него заданий, находящихся на стадии «В работе» (Рис. 2.36). В этом же блоке можно назначить на этого сотрудника уже созданное задание. Для этого нужно нажать «Назначить задание» и выбрать интересующее задание. Чтобы создать

новое задание, которое будет назначено на данного сотрудника, нужно нажать «Создать» и выполнить все шаги по созданию задания. Поля «Назначенная организация» и «Назначенный исполнитель» будут заполнены автоматически.

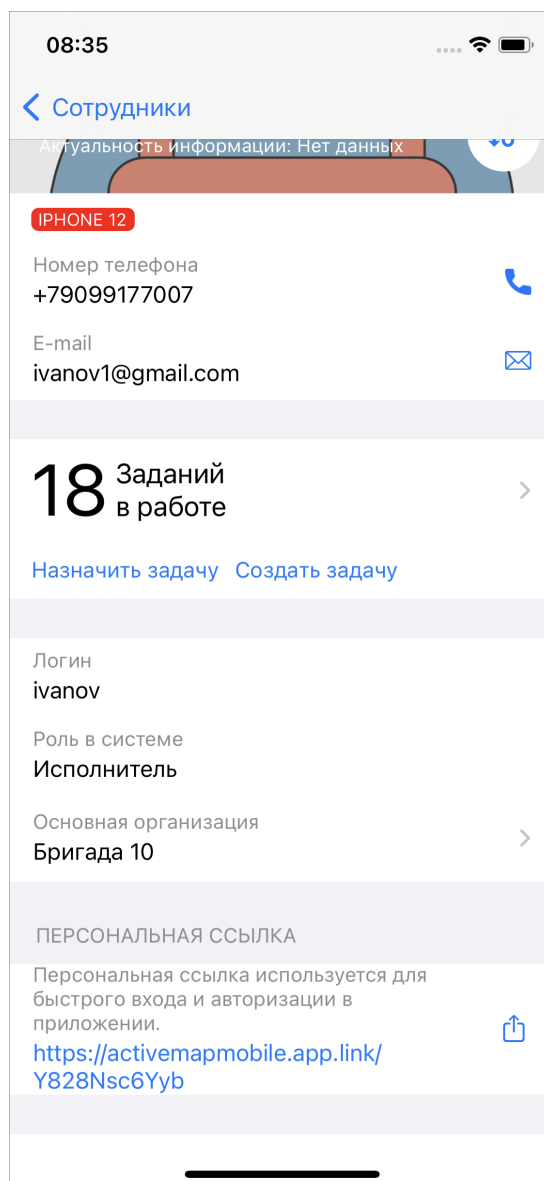



Рис. 2.36: Профиль сотрудника

2.5.2 Создание пользователей

Для создания новых пользователей нужно перейти в раздел меню навигации «Сотрудники» и нажать на кнопку создания нового пользователя . Данный функционал доступен не всем ролям пользователей.

Администратор системы может создавать пользователей со следующими ролями:

- Администратор системы,

- Инспектор системы,
- Администратор кластера,
- Инспектор кластера,
- Администратор организации,
- Инспектор организации,
- Исполнитель.

Администратор кластера может создавать пользователей со следующими ролями:

- Администратор кластера,
- Инспектор кластера,
- Администратор организации,
- Инспектор организации,
- Исполнитель.

Администратор организации может создавать пользователей со следующими ролями:

- Администратор организации,
- Инспектор организации,
- Исполнитель.

В открывшемся окне создания пользователя следует заполнить данные и нажать «Готово» (Рис. 2.37). Для создания пользователя достаточно ввести данные в поле «ФИО». Для внесения более подробной информации о пользователе нужно нажать «Показать детали» и заполнить необходимые поля. В этом окне можно включить/отключить мониторинг геопозиции.

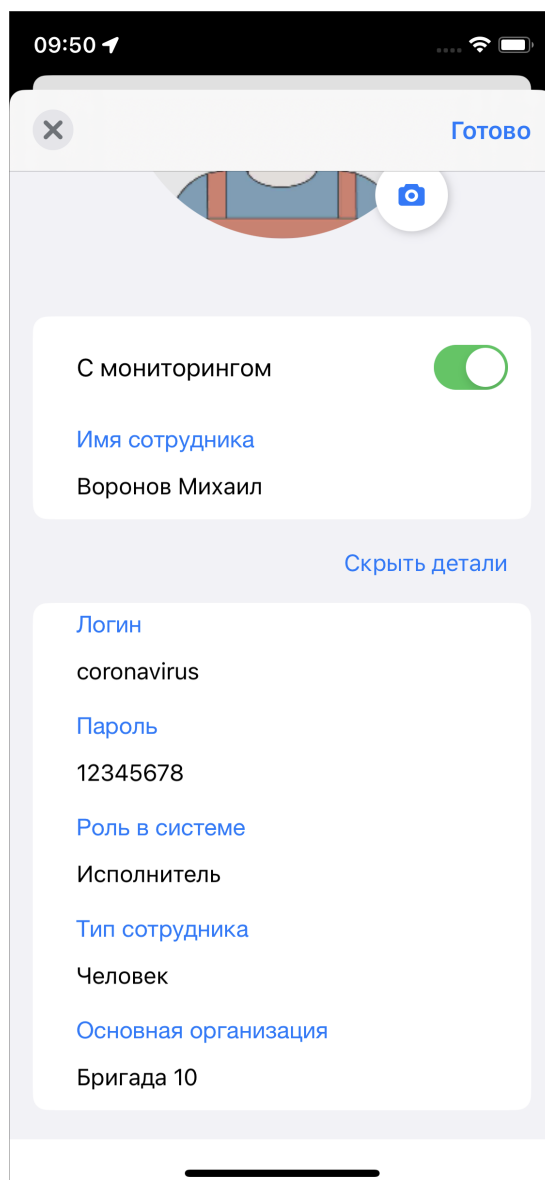


Рис. 2.37: Заполнение данных о новом пользователе

В системе появится новый пользователь. Приложение сразу предложит отправить ссылку для авторизации нового пользователя (скачивания приложения) (Рис. 2.38).

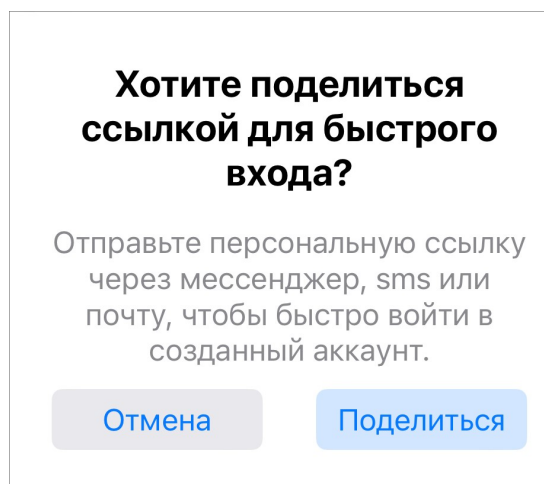


Рис. 2.38: Отправка ссылки для нового сотрудника

Получив ссылку, пользователь откроет ее и сразу же авторизуется в приложении, если приложение установлено на его устройстве (Рис. 2.39). Если же приложение не установлено, то ссылка откроется в магазине App Store, и авторизация произойдет после установки приложения.




Рис. 2.39: Авторизация сотрудника по ссылке

2.5.3 Импорт пользователей

Загрузить новых сотрудников можно как из контактной книги на смартфоне, так и путем самостоятельного внесения ФИО сотрудников, используя перенос строки. Данная возможность доступна для ролей Администратор кластера и Администратор организации. Администратор системы не может импортировать пользователей.

Внимание: Импорт сотрудников работает только при наличии доступа к сети Интернет.

Для импорта следует перейти во вкладку «Сотрудники» и нажать на кнопку меню . Далее следует выбрать нужный вариант для загрузки:

- Импортировать из контактов,
- Импортировать из текста.

При выборе «Импортировать из контактов» откроется список контактов устройства пользователя (предварительно нужно выдать запрашиваемое разрешение). С помощью строки поиска можно найти нужный контакт. Затем отметить его галочкой (можно выбрать несколько) и нажать «Готово». При необходимости можно выделить контакт и перейти в окно редактирования будущего профиля сотрудника, где есть возможность внести изменения. Для быстрого импорта контактов нужно нажать «Готово». По умолчанию в системе создается учетная запись с ролью «Исполнитель», тип «Человек», логин и пароль генерируются автоматически. В открывшемся окне отобразится созданный пользователь. Если нажать кнопку «Поделиться», можно отправить ссылку сотруднику для авторизации в приложении (Рис. 2.40).

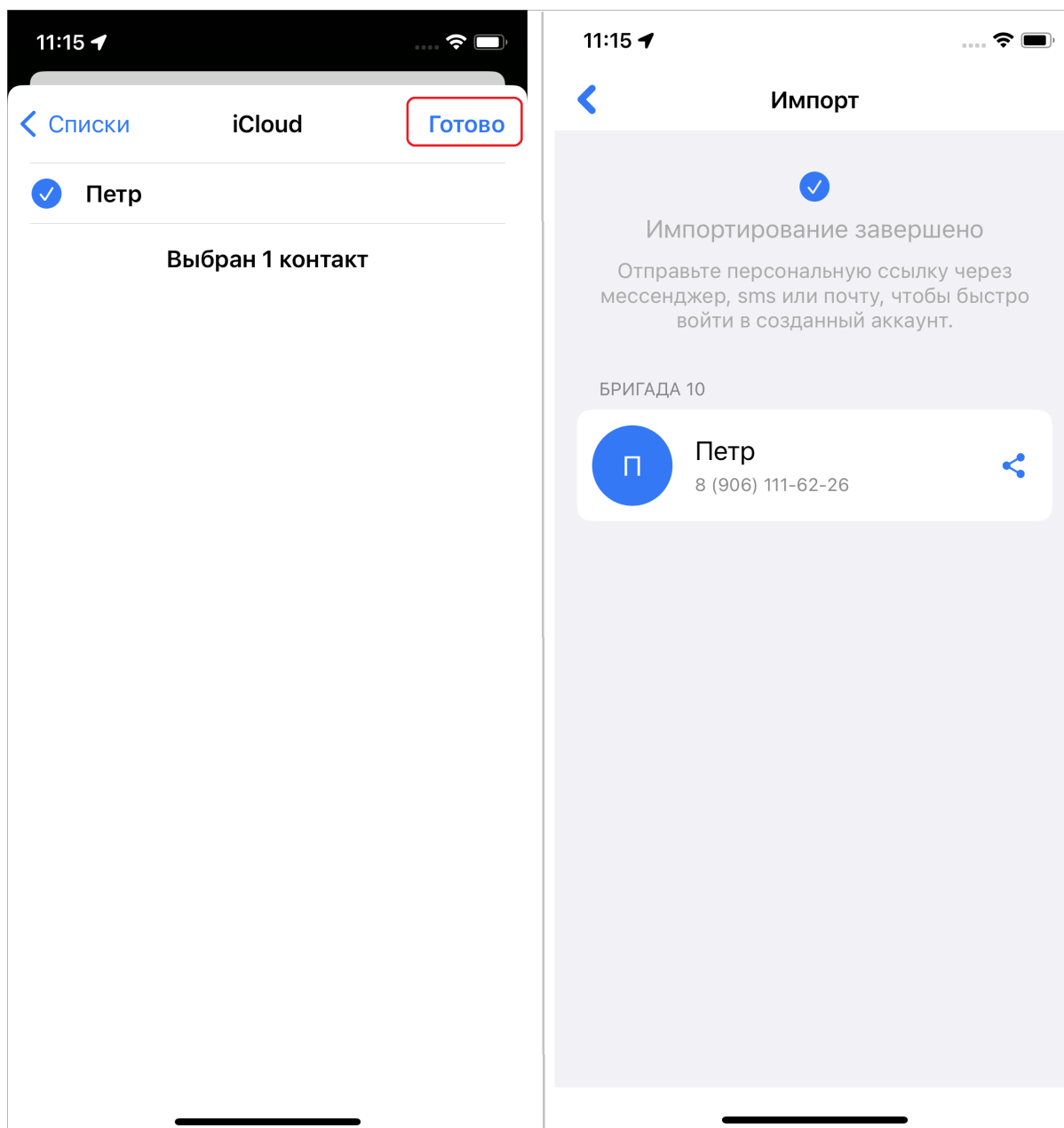


Рис. 2.40: Импорт пользователей из контактов

При выборе «Импортировать из текста» откроется окно, в котором следует самостоятельно указать ФИО сотрудников через перенос строки (Enter) или вставить из буфера обмена подготовленный и скопированный список ФИО сотрудников. Затем следует нажать «Готово». При необходимости можно выделить контакт и перейти в окно редактирования будущего профиля сотрудника, где есть возможность внести изменения. Для быстрого импорта из текста нужно нажать «Готово». По умолчанию в системе создается учетная запись с ролью «Исполнитель», тип «Человек», логин и пароль генерируются автоматически. В открывшемся окне отобразится созданный пользователь. Если нажать кнопку «Поделиться», можно отправить ссылку сотруднику для авторизации в приложении (Рис. 2.41).

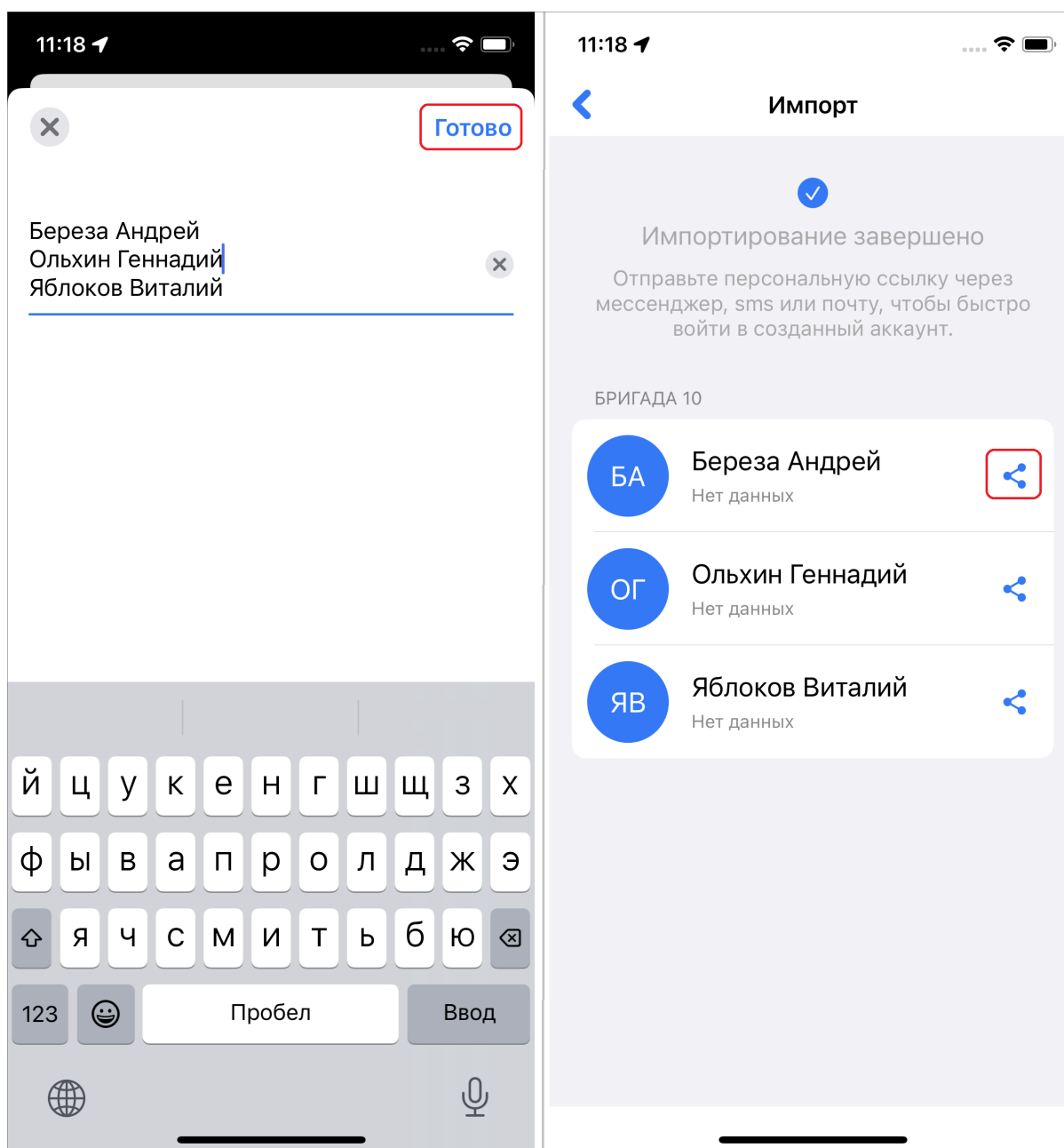




Рис. 2.41: Импорт пользователей из текста

Импорт сотрудников также доступен в конце страницы «Сотрудники».

2.5.4 Управление аккаунтами сотрудников

Для внесения изменений в профиль пользователя, отличного от текущего, нужно найти его в разделе «Сотрудники» бокового меню навигации. Чтобы найти конкретного сотрудника, можно воспользоваться поиском. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование профиля , внести изменения и нажать «Готово». К профилю текущего пользователя можно перейти из бокового меню навигации (*Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)).

В приложении реализованы функции блокировки и удаления пользователей. Эти функции доступны не всем ролям. Для блокировки пользователя нужно найти его в разделе бокового меню навигации «Сотрудники». Чтобы найти конкретного сотрудника, можно воспользоваться поиском. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование профиля , пролистать вниз, нажать «Заблокировать» и подтвердить свое действие (Рис. 2.42). Пользователь исчезнет из списка сотрудников в приложении и не сможет авторизоваться в приложении. Разблокировать пользователя можно только в «MapSurfer».

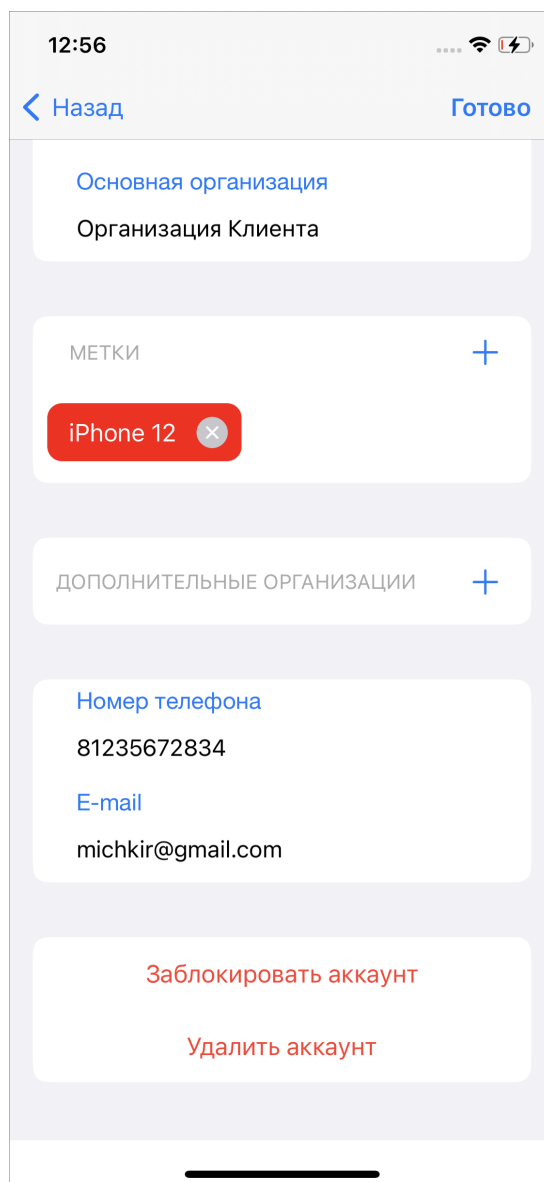





Рис. 2.42: Редактирование профиля сотрудника

Для удаления пользователя нужно найти пользователя в разделе бокового меню навигации «Сотрудники». Чтобы найти конкретного сотрудника, можно воспользоваться поиском. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование профиля , пролистать вниз, нажать «Удалить» и подтвердить свое действие (Рис. 2.42). Пользователь

не может удалить аккаунт, под которым он авторизован на текущий момент.

2.6 Управление организациями

2.6.1 Создание организации

Создание организаций доступно Администратору системы и Администратору кластера. Чтобы создать организацию, нужно перейти в раздел бокового меню навигации «Сотрудники» или перейти в профиль текущего пользователя. Далее зайти в карточку любого сотрудника, нажать на редактирование профиля , «Показать детали», пролистать до блока «Основная организация», нажать на него (Рис. 2.43). В открывшемся окне с организациями следует нажать кнопку создания новой организации .

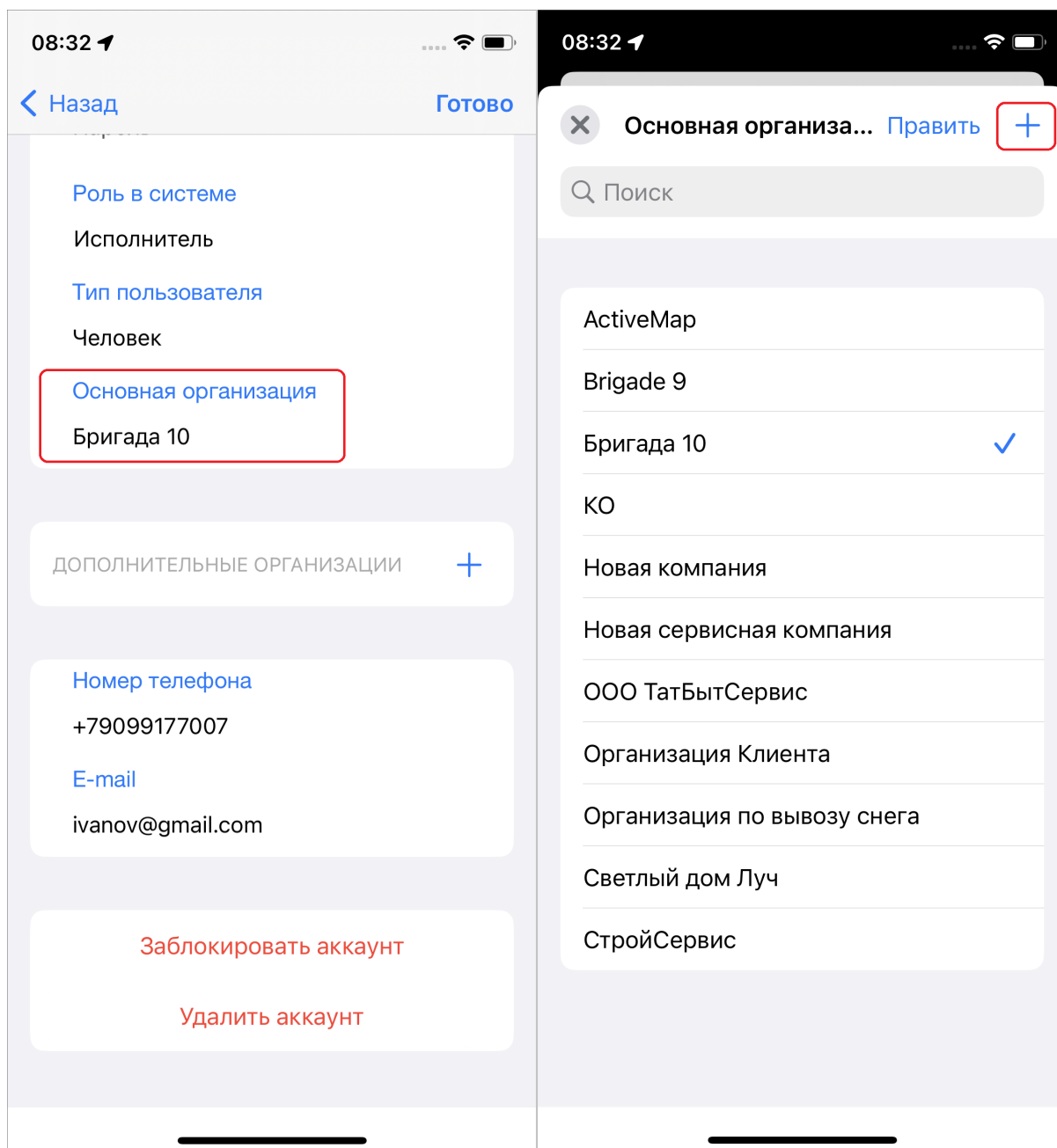


Рис. 2.43: Переход к созданию организации

Следует заполнить только название или нажать «Показать детали» и заполнить все предложенные поля, далее нажать «Готово» (Рис. 2.44). Организация появится в списке организаций и автоматически подставится в значение поля «Основная организация». Чтобы изменить организацию пользователя на новую, нужно нажать «Готово», чтобы отменить - выйти из профиля пользователя без сохранения изменений.

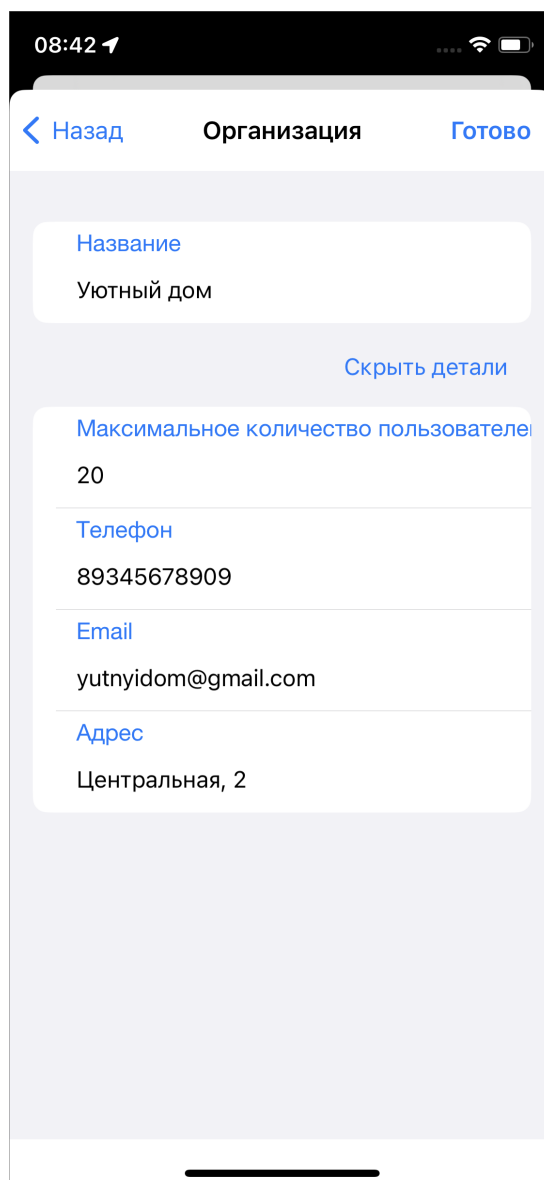



Рис. 2.44: Создание организации

2.6.2 Редактирование организации

Редактирование организаций доступно ролям администраторов. Чтобы отредактировать организацию, нужно перейти в раздел бокового меню навигации «Сотрудники» или перейти в профиль текущего пользователя. Далее зайти в карточку любого сотрудника, нажать на редактирование профиля , «Показать детали», пролистать до блока «Основная организация», нажать на него. В открывшемся окне с организациями следует нажать «Править». Откроется список организаций в режиме редактирования (Рис. 2.45).

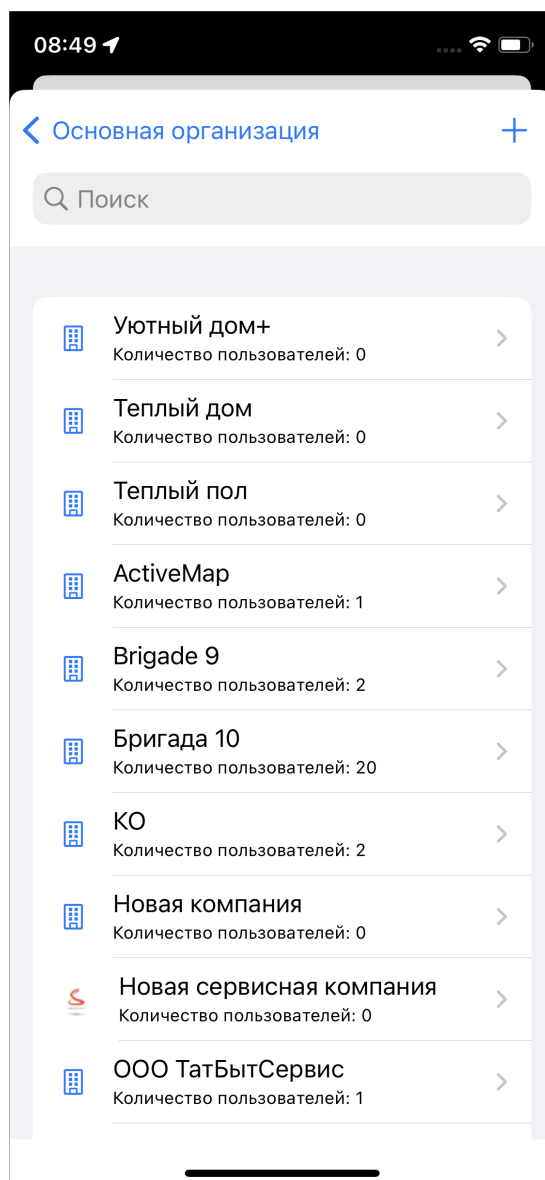


Рис. 2.45: Окно редактирования организаций

Далее нужно выбрать организацию, внести изменение в открывшемся окне редактирования и нажать «Готово» (Рис. 2.46).

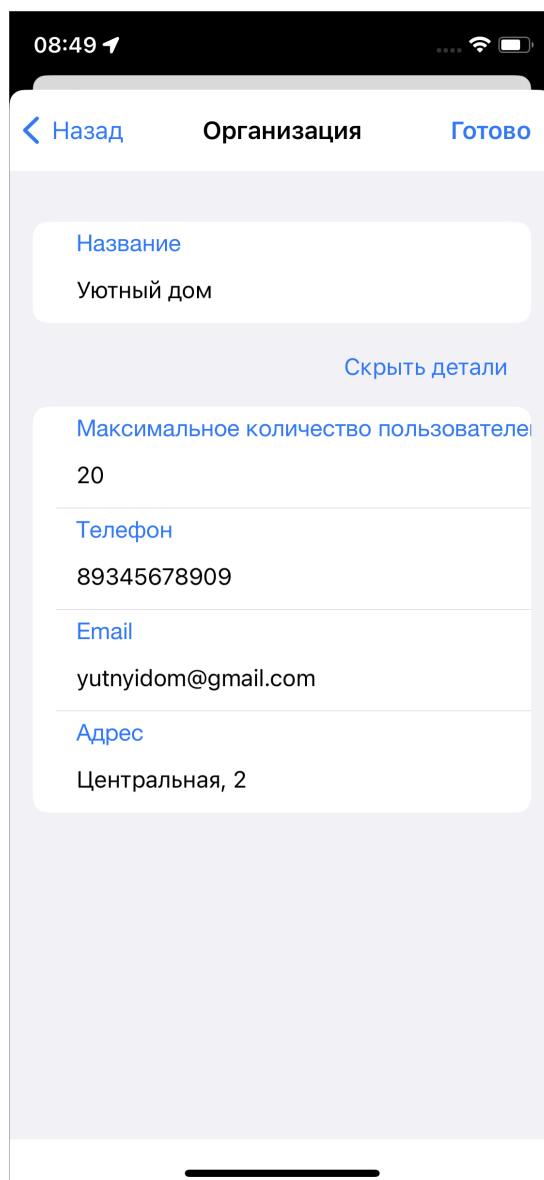


Рис. 2.46: Редактирования организации

Последняя выбранная организация автоматически подставится в основную организацию. Чтобы изменения не сохранились, нужно выйти из профиля пользователя без сохранения изменений.

2.7 Объекты обслуживания

2.7.1 Создание и управление объектами обслуживания

В данном разделе пользователь может управлять объектами обслуживания: просматривать, создавать, редактировать и удалять, а также создавать задания с привязкой к ним и просматривать привязанные задания.

Для просмотра объектов обслуживания нужно перейти в раздел «Объекты обслуживания» бокового меню навигации (Рис. 2.47).

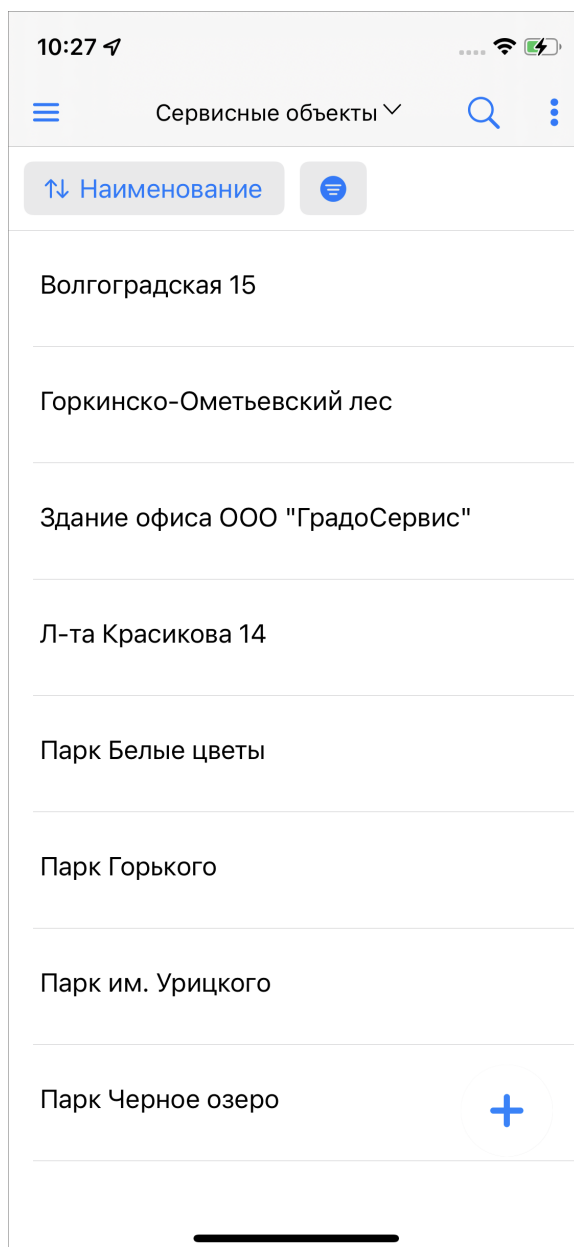


Рис. 2.47: Окно списка объектов обслуживания

В открывшемся окне можно выбрать слой, объекты которого будут отображаться в списке. Для этого нужно нажать на строку с названием активного в данный момент слоя в верхней части окна и из появившегося выпадающего списка выбрать нужный слой (Рис. 2.48).

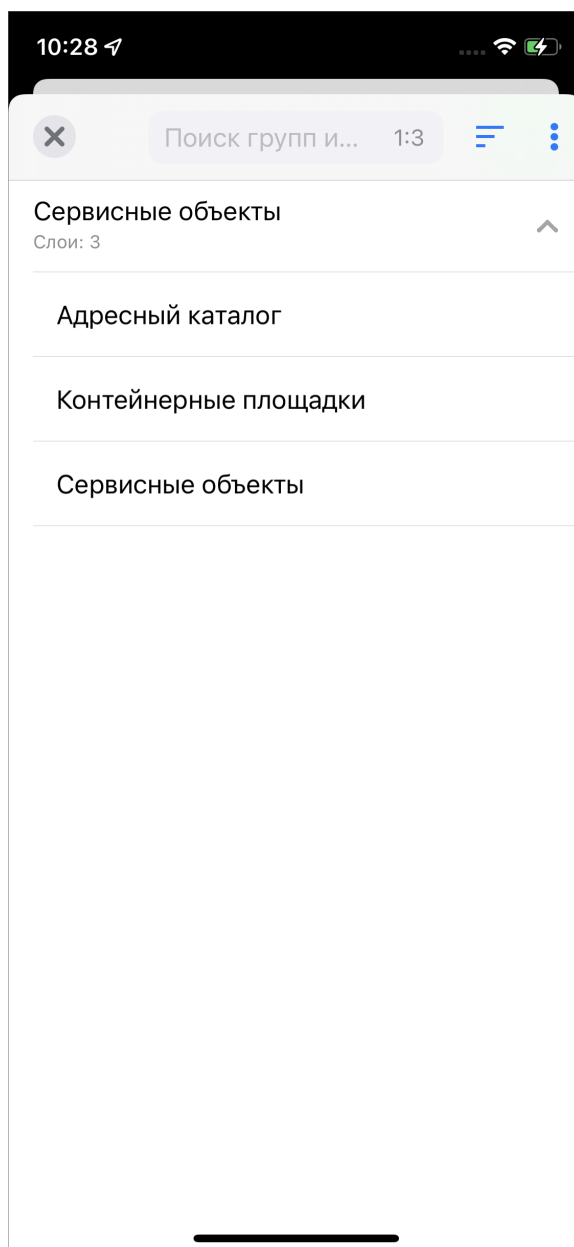





Рис. 2.48: Выбор слоя с объектами обслуживания

В выпадающем списке выбора слоя с объектами обслуживания представлены группы сервисных слоев с содержащимися в них слоями. Здесь представлены слои, отмеченные администратором как сервисные. В строке каждой группы отмечено, сколько слоев содержит группа. В верхней части окна есть строка поиска, с помощью которой можно искать группы и слои по их названиям. Кроме того, справа от поисковой строки расположена кнопка сортировки , по нажатию на которую предоставляется выбор параметров сортировки - по имени и по порядковому номеру слоя. В этом окне есть меню , которое содержит следующие пункты:

- Обновить данные,
- Развернуть группы,

- Свернуть группы.

После выбора слоя касанием приложение автоматически закроет окно выбора слоя и перейдет к окну отображения списка объектов выбранного слоя. В данном окне можно воспользоваться поисковой строкой для поиска объекта обслуживания. Поиск по объектам осуществляется по атрибутам, настроенным в веб-системе «ActiveMap», независимо от наличия сети интернет. В приложении реализован поиск объектов обслуживания при отключенной геолокации. При нажатии  открывается окно поиска объекта обслуживания (Рис. 2.49), в котором можно воспользоваться стандартной строкой поиска, а также поиском с помощью QR-кода и NFC метки. Для того чтобы воспользоваться поиском объекта обслуживания с помощью QR-кода, нужно нажать «Сканировать QR-код», после чего приложение откроет встроенную камеру устройства пользователя для сканирования. При этом для объекта обслуживания заранее должен быть создан QR-код. Для поиска объекта с помощью метки NFC нужно поднести устройство пользователя к метке NFC объекта.

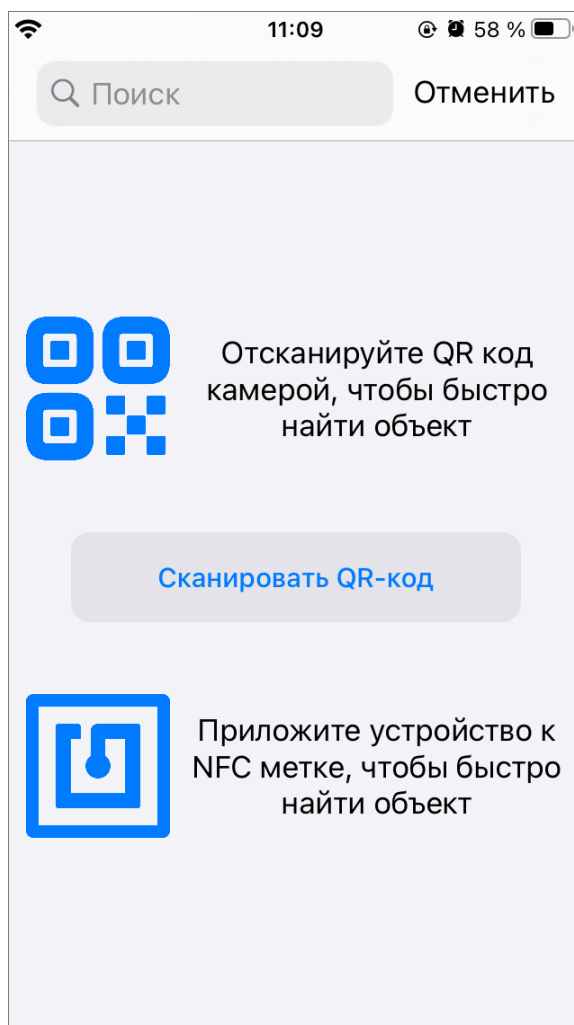



Рис. 2.49: Окно поиска объекта обслуживания

Важно: При загрузке объектов обслуживания и наличии подключения к сети Интернет поиск объектов будет осуществляться только по данным во внутрен-

нем хранилище до тех пор, пока пользователь не обновит загруженные данные.

Меню окна списка объектов обслуживания (Рис. 2.50) открывается нажатием на .

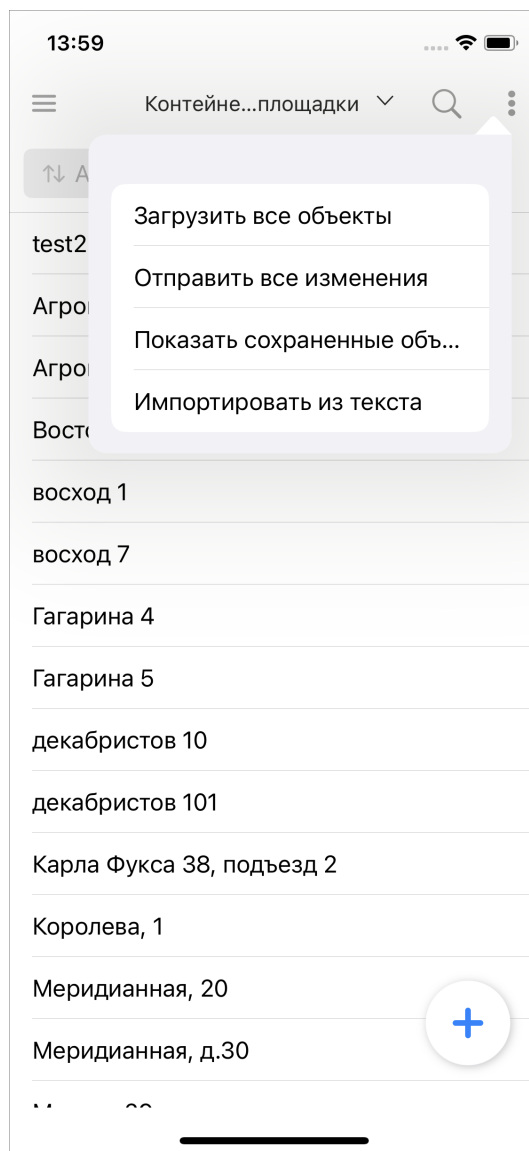


Рис. 2.50: Меню окна списка объектов обслуживания

«Загрузить все объекты» - данный пункт предназначен для загрузки объектов в память устройства (кэш).

«Отправить все изменения» - для отправки всех изменений сразу на сервер.

«Показать сохраненные объекты» - для отображения списка загруженных в кэш объектов. Требуется для проверки загрузки всех необходимых для работы офлайн объектов.

«Импортировать из текста» - для массовой загрузки новых объектов в слой из текста.

Загрузка объектов нужна, чтобы можно было работать с этими объектами в

режиме офлайн. При отсутствии сети Интернет теперь можно редактировать, добавлять, удалять объекты обслуживания. После того как выполнена загрузка объектов, в верхней части окна списка объектов обслуживания появляется сообщение (Рис. 2.51):

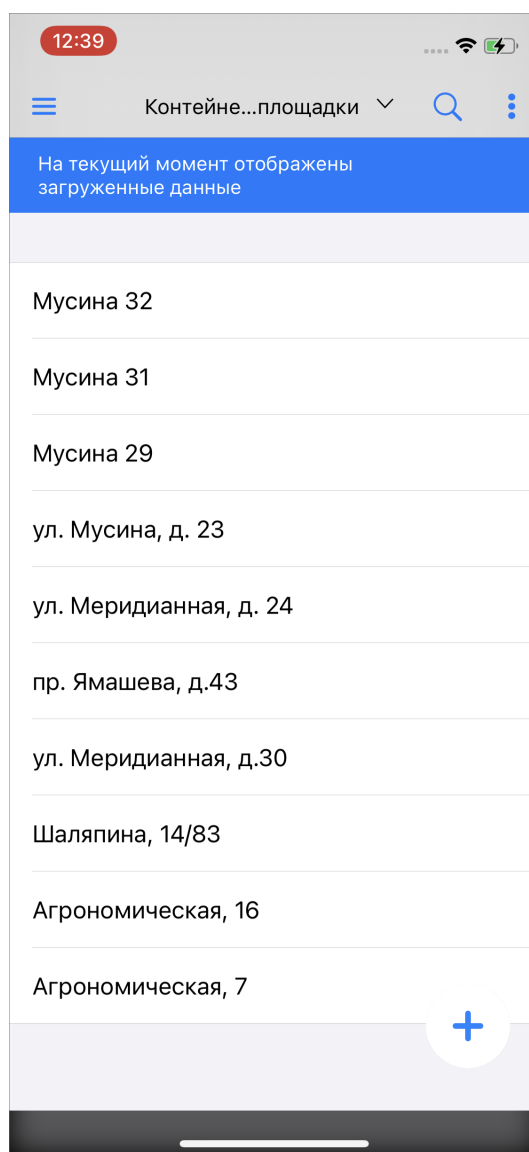


Рис. 2.51: Сообщение о работе с загруженными данными

При наличии подключения к сети Интернет после отправки внесенных пользователем изменений и обновления данных это сообщение пропадет, и работа продолжится в обычном режиме до новой загрузки объектов в кэш. Чтобы очистить кэш необходимо выйти из аккаунта пользователя. Для этого нужно выбрать пункт бокового меню навигации «Выход из аккаунта».

Внимание: Если загружены объекты обслуживания, то даже при наличии сети Интернет пользователь продолжает работу с данными, сохраненными в кэш телефона на момент загрузки. Для работы с актуальными данными необходимо обновить данные свайпом или выбрать «Обновить данные» в ме-

нию окна списка слоев объектов обслуживания. Если исчезло сообщение «На текущий момент отображены загруженные данные», значит данные отображаются в онлайн режиме.

В верхней части окна списка объектов строки расположена кнопки сортировки и фильтра (Рис. 2.52). Сортировка представляет собой выбор параметров сортировки: атрибут и направление.

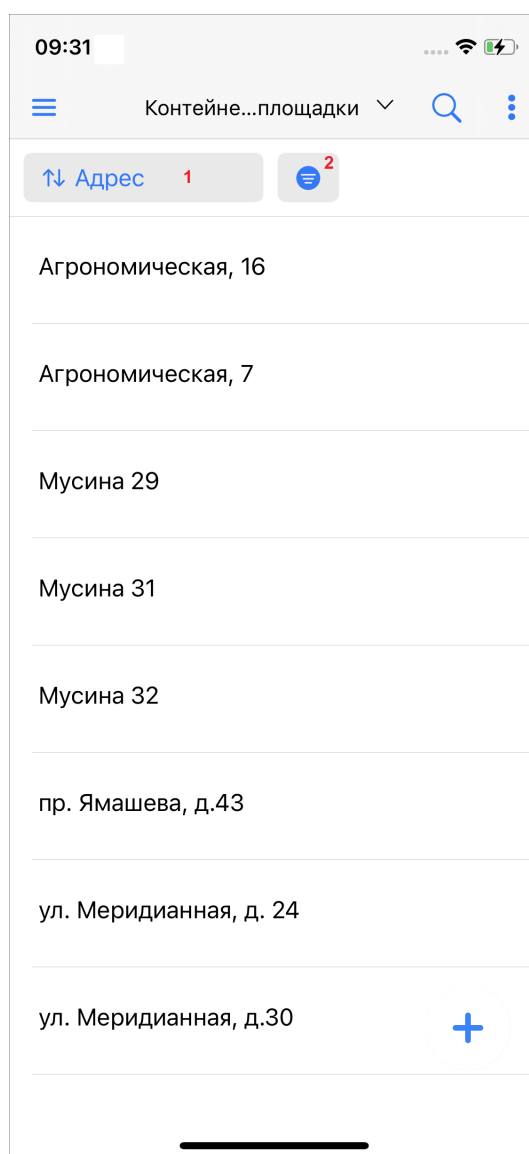


Рис. 2.52: Сортировка (1) и фильтр (2) объектов обслуживания

Фильтр представляет собой выбор атрибута, по которому будет применен фильтр, и ввод нужного значения (Рис. 2.53). Предусмотрена возможность расширять фильтр различными комбинациями условий. При настройке фильтра следует выбрать необходимый вариант:

- Вхождение - отображает объекты, где в значениях атрибута содержится часть введенных пользователем строк,

- Совпадение - отображает объекты, где в значениях атрибута будет полное совпадение введенных пользователем строк.

Далее вводим значение атрибута для фильтра и нажимаем «Готово» для его применения, после чего откроется отфильтрованный список объектов.

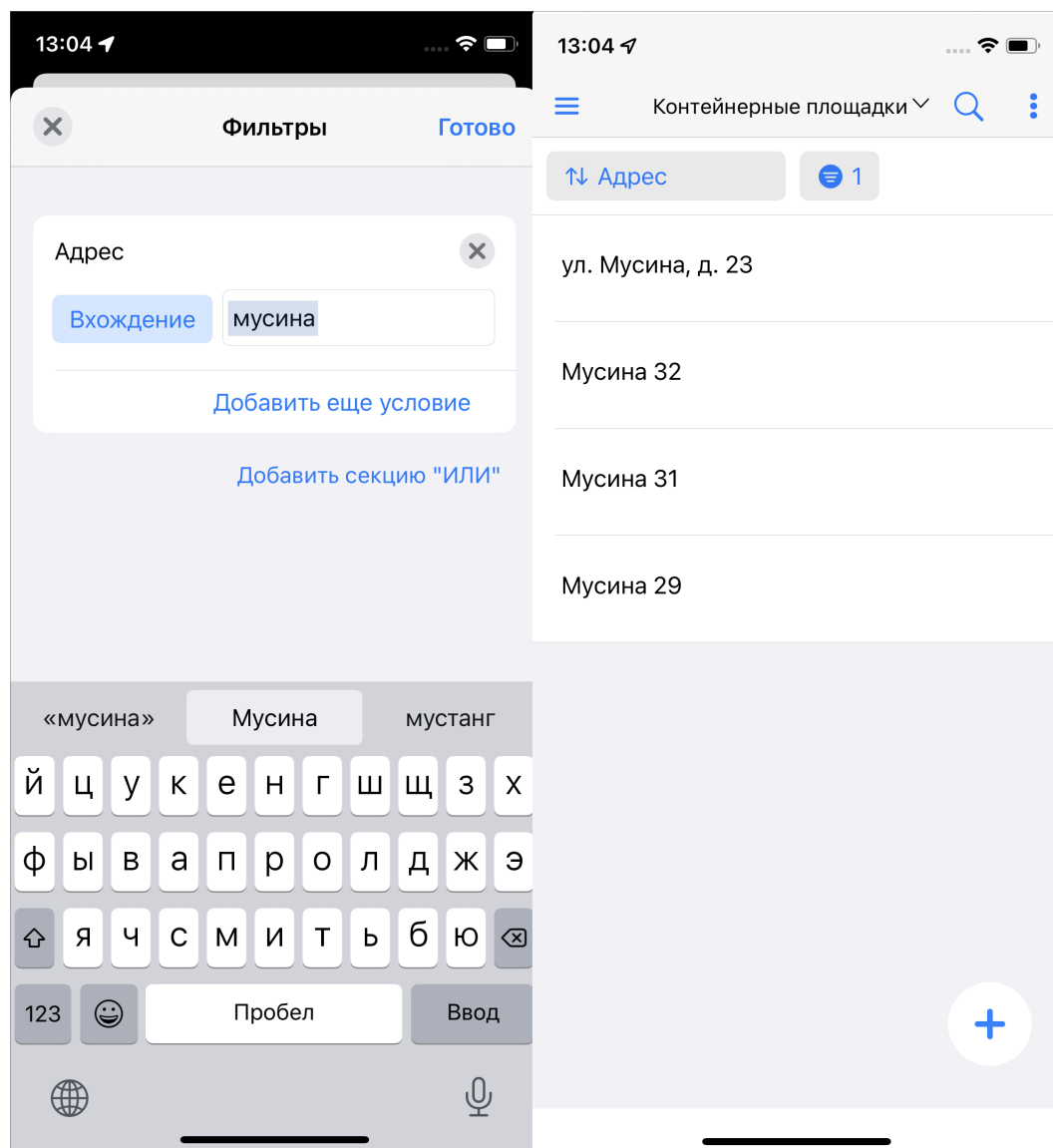



Рис. 2.53: Заполнение фильтра и результат его применения

В окне списка объектов обслуживания можно выбрать нужный объект касанием. В открывшемся окне просмотра объекта отображается наименование объекта и слоя, к которому он принадлежит (Рис. 2.54). Здесь же отображаются (при наличии) фото, ссылки и прикрепленные файлы. В данном окне можно перелететь к объекту, нажав кнопку  в верхней части окна. Откроется окно с картой, на которой отображается метка объекта. Чтобы иметь актуальные данные в хранилище для работы офлайн, нужно обязательно снова загрузить объекты и повторять загрузку по мере необходимости и актуализации слоя объектов обслуживания.

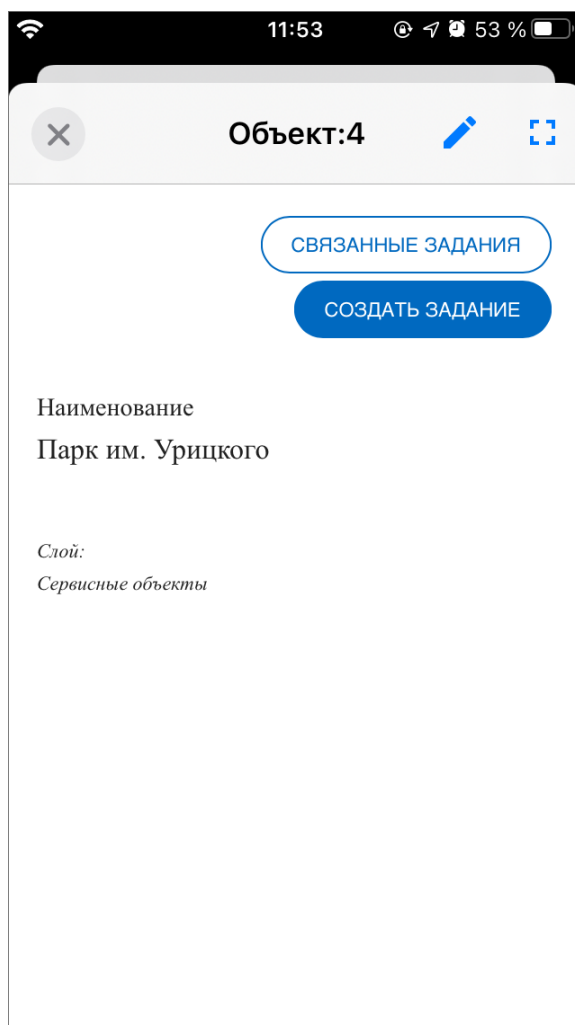



Рис. 2.54: Окно просмотра объекта обслуживания

Из окна просмотра объекта можно перейти к редактированию объекта обслуживания, нажав . Редактирование объекта обслуживания производится аналогично редактированию объекта тематического слоя (Рис. 2.55, подробнее *Редактирование объектов слоев* (с. 85)).

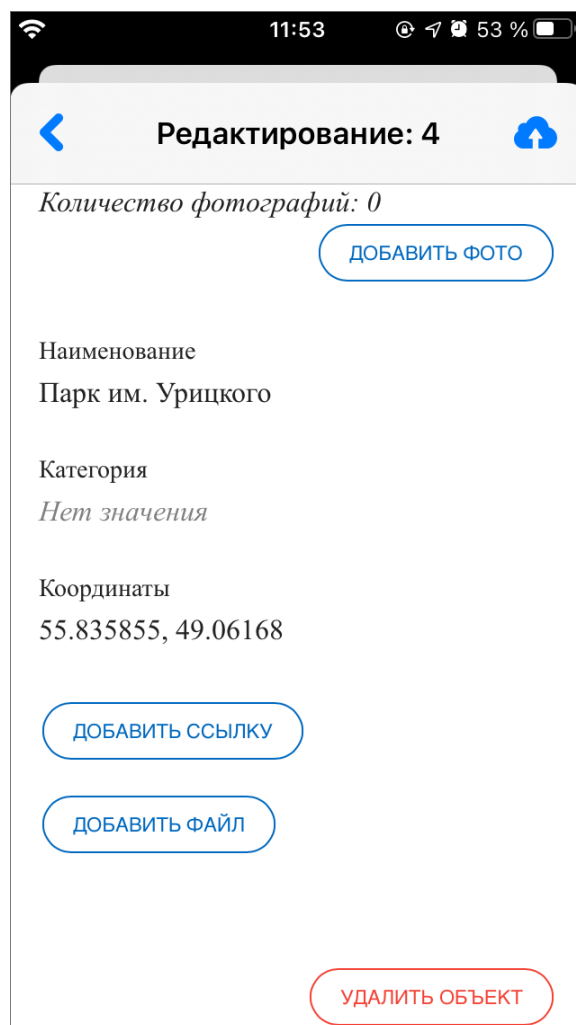


Рис. 2.55: Окно редактирования объекта обслуживания

В окне просмотра объекта можно просмотреть задания, связанные с данным объектом обслуживания, нажав «Связанные задания». Открывшееся окно аналогично окну просмотра заданий (*Окно управления заданиями* (с. 22)), в нем можно воспользоваться фильтром и сортировкой для поиска нужных заданий.

Кроме того, в окне просмотра объекта обслуживания можно создать связанное задание, нажав «Создать задание». Откроется окно, аналогичное созданию задания в разделе «Задания», за исключением того, что поле «Объект обслуживания» будет уже заполнено информацией о данном объекте обслуживания.

Для создания объекта обслуживания нужно в окне списка объектов обслуживания нажать **+** в верхней части экрана. Откроется окно создания объекта, аналогичное окну редактирования объекта тематического слоя (Рис. 2.56, подробнее *Редактирование объектов слоев* (с. 85)). При открытии окна создания объекта в строке с координатами будет надпись «Ожидание служб геолокации» и справа от строки будет отображаться анимированный лоудер поиска сигнала. После того, как местонахождение пользователя будет установлено, в строке появятся координаты.

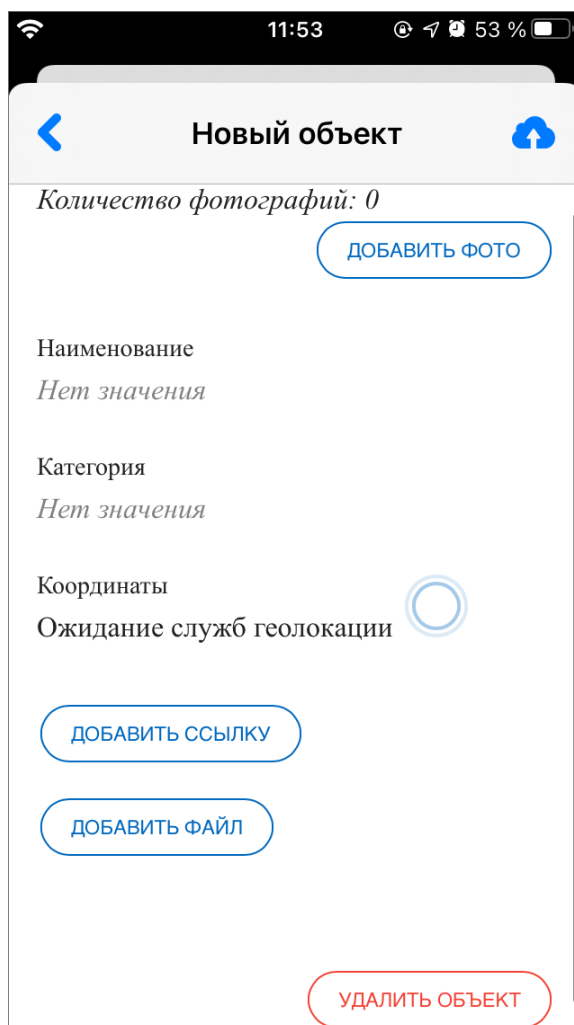



Рис. 2.56: Окно создания объекта обслуживания

Для отмены создания объекта обслуживания нужно нажать  в левом верхнем углу окна, после чего появится предупреждающее сообщение системы о неотправленных на сервер изменениях (Рис. 2.57).

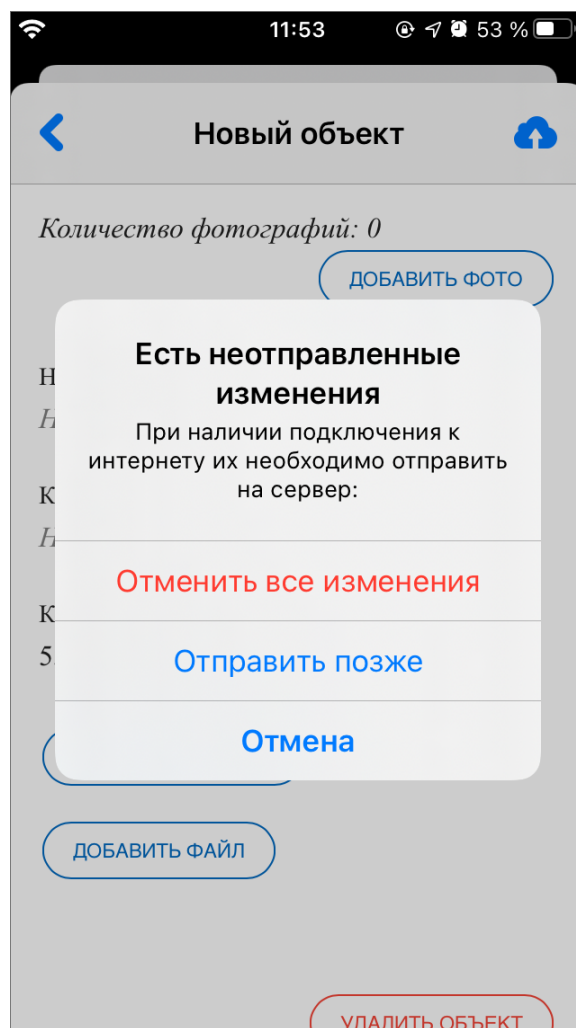


Рис. 2.57: Сообщение системы, предупреждающее о неотправленных изменениях

При выборе варианта «Отменить все изменения» окно создания закроется без сохранения изменений. При выборе «Отправить позже» система создаст черновик объекта (Рис. 2.58). При выборе «Отмена» снова станет активным окно создания объекта и можно будет продолжить добавлять информацию.

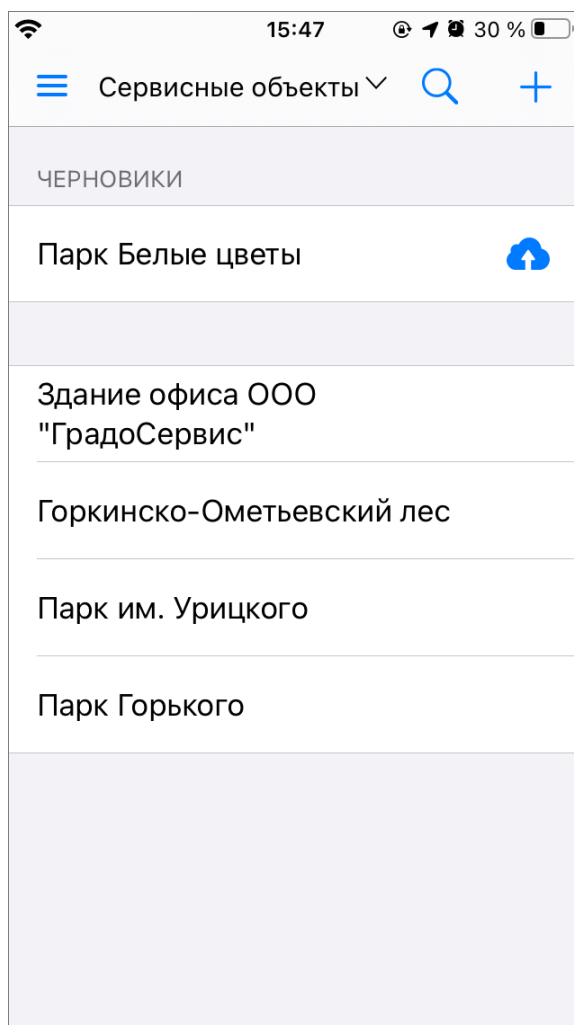





Рис. 2.58: Черновик в списке объектов обслуживания

Если в черновик не нужно вносить изменения и достаточно отправить его на сервер (например, в случае, если объект был не отправлен на сервер из-за отсутствия подключения к интернету), то нужно нажать , расположенную в строке объекта-черновика, при этом отправка произойдет без необходимости открывать окно объекта.

В том случае, если в черновик нужно внести изменения перед отправкой на сервер, нужно открыть окно объекта, нажав на строку объекта. В открывшемся окне поля, изменения в которых не были отправлены на сервер, будут отмечены синей точкой справа от названия поля. После внесения необходимых изменений нужно нажать , расположенную в верхней части окна.

Для того чтобы удалить черновик, нужно открыть окно объекта и нажать «Удалить объект», расположенную внизу окна.

Для удаления объекта обслуживания нужно открыть окно просмотра объекта, нажать  в верхней части окна, затем нажать «Удалить объект» внизу открывшегося окна редактирования объекта.

Если пользователь будет работать с загруженным объектом, то в окне просмотр-

ра объекта обслуживания появится сообщение о времени последней загрузки объекта в кэш (Рис. 2.59):

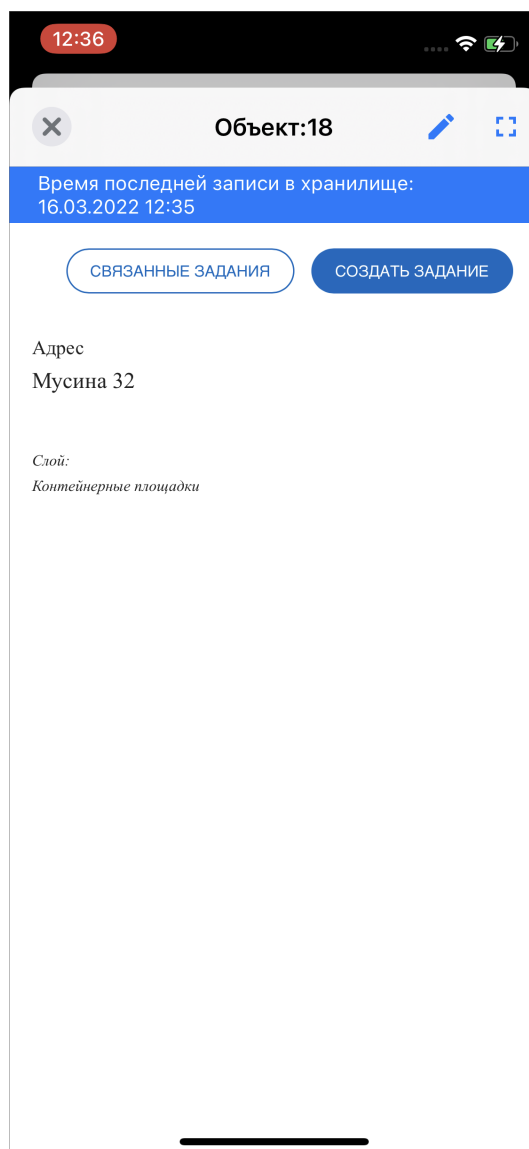


Рис. 2.59: Сообщение о работе с загруженным объектом

2.7.2 Импорт объектов обслуживания



Внимание: Импорт объектов обслуживания работает только при наличии доступа к сети Интернет.

Для добавления новых объектов можно использовать массовый импорт. Для корректного импорта нужно учитывать следующие нюансы:

- пользователю должны быть предоставлены права на редактирование слоя,
- у слоя должен быть обозначен заголовок, в который будет загружена им-

портируемая информация (тип поля — «текст», если несколько полей, то первое должно быть текстовым),

- при импорте не учитываются пустые строки, а также пробелы в начале и конце строки,
- общее ограничение на загрузку объектов через импорт должно быть больше 0,
- самостоятельное создание слоя таким образом невозможно,
- геометрия объекта не будет создана,
- нельзя добавить никакую другую атрибутику, кроме названия.

Предварительно нужно подготовить текст со списком, в котором каждая строка будет содержать название объекта или названия объектов будут перечислены через запятую. Для загрузки следует перейти во вкладку «Объекты обслуживания». Выбрать слой, куда необходимо импортировать данные, и нажать на кнопку меню . Далее следует выбрать «Импортировать из текста». Отобразится окно массового создания объектов. При нажатии на  откроется окно, в котором можно выбрать знак разделителя между объектами. Затем следует нажать «Вставить из буфера». При необходимости можно вручную добавить объекты. После того, как все объекты указаны, следует нажать на «Создать» (Рис. 2.60).

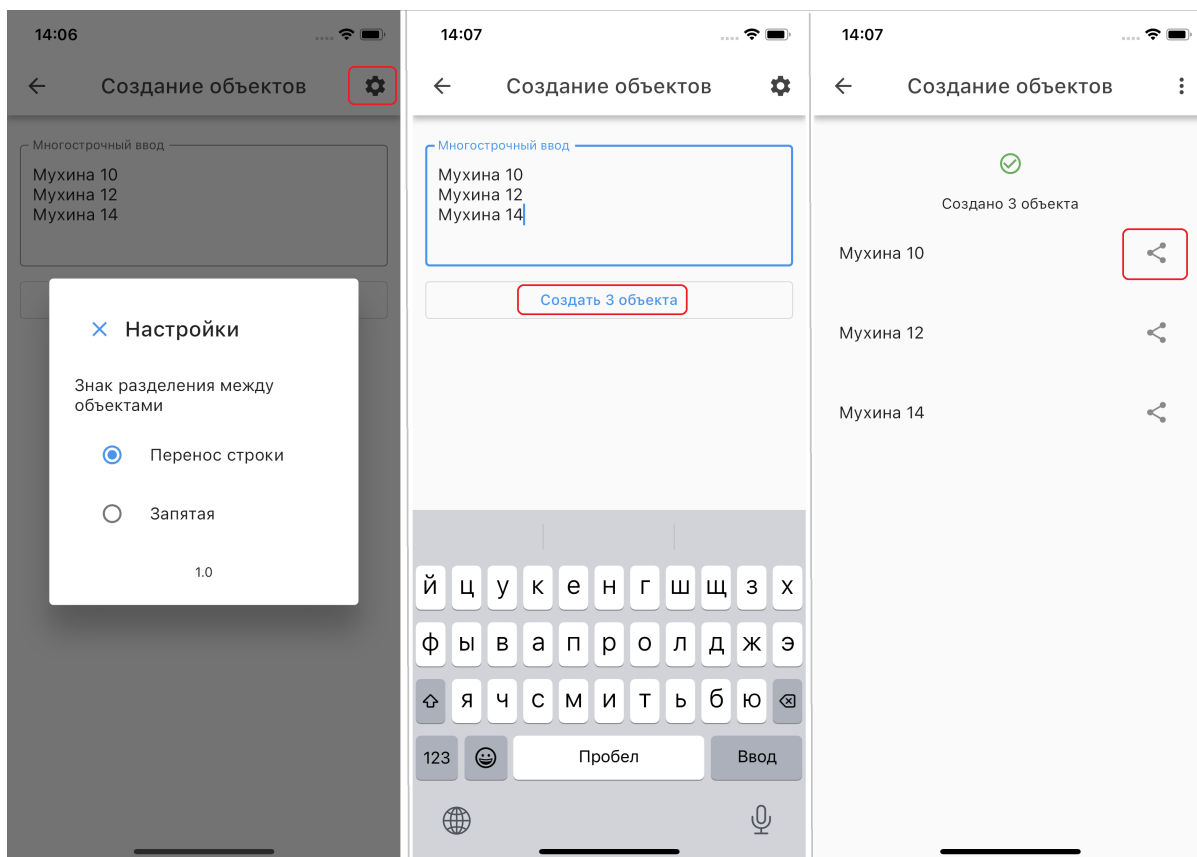


Рис. 2.60: Окно «Импорт объектов обслуживания»

На экране отобразится список созданных объектов обслуживания. При необходимости можно поделиться ссылками на объекты с сотрудниками.

Внимание: При попытке загрузить в слой уже импортированные объекты система выдаст ошибку.

2.8 Работа с картой

2.8.1 Управление слоями

Работа с геоинформационными данными и картографической информацией

Помимо географической привязки заданий, в «ActiveMap Mobile» реализованы следующие возможности по работе с геоинформационными данными:


- визуализация геоинформационных данных в онлайн режиме;
- поиск в списке объектов информационного слоя;
- получение картографической информации (списка слоев, объектов, их атрибутивных данных и прикрепленных медиафайлов в выбранной точке карты);
- возможность просмотра местоположения сотрудников.

При выборе раздела «Карта» бокового меню навигации окна управления заданиями произойдет переход к окну «Карта» с отображением электронной карты мира.

Изменить масштаб карты можно с помощью движений «pinch» («сведение») и «spread» («разведение»). Для навигации по карте используйте движение «drag» («перемещение»).

Кнопка «Мое местоположение», расположенная в правом верхнем углу окна «Карта», позволит осуществить перелет на карте к месту текущего местоположения пользователя (если источники определения местоположения на устройстве пользователя были корректно настроены).

Просмотр слоев

При нажатии на «Управление слоями»  в правой нижней части главного окна «Карта», откроется окно управления слоями карты (Рис. 2.61).

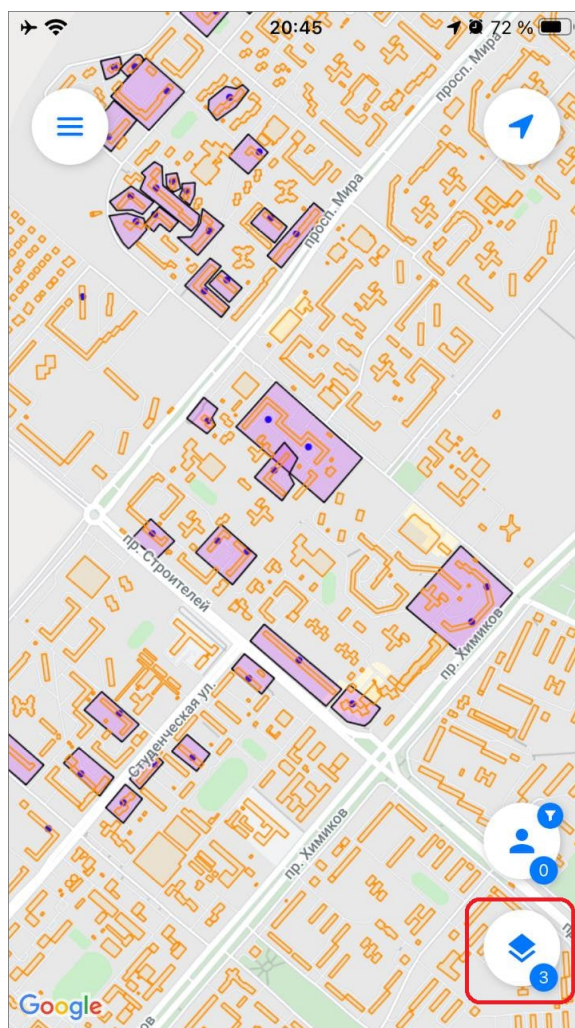


Рис. 2.61: Управление слоями

Окно управления слоями содержит следующие элементы (Рис. 2.62):

- 1 - группы слоев,
- 2 - слои,
- 3 - поисковая строка,
- 4 - настройка отображения всех или только включенных слоев,
- 5 - настройка сортировки,
- 6 - меню окна.

Под каждой группой слоев отображается количество слоев. При нажатии на строку с именем группы отображается список слоев группы.

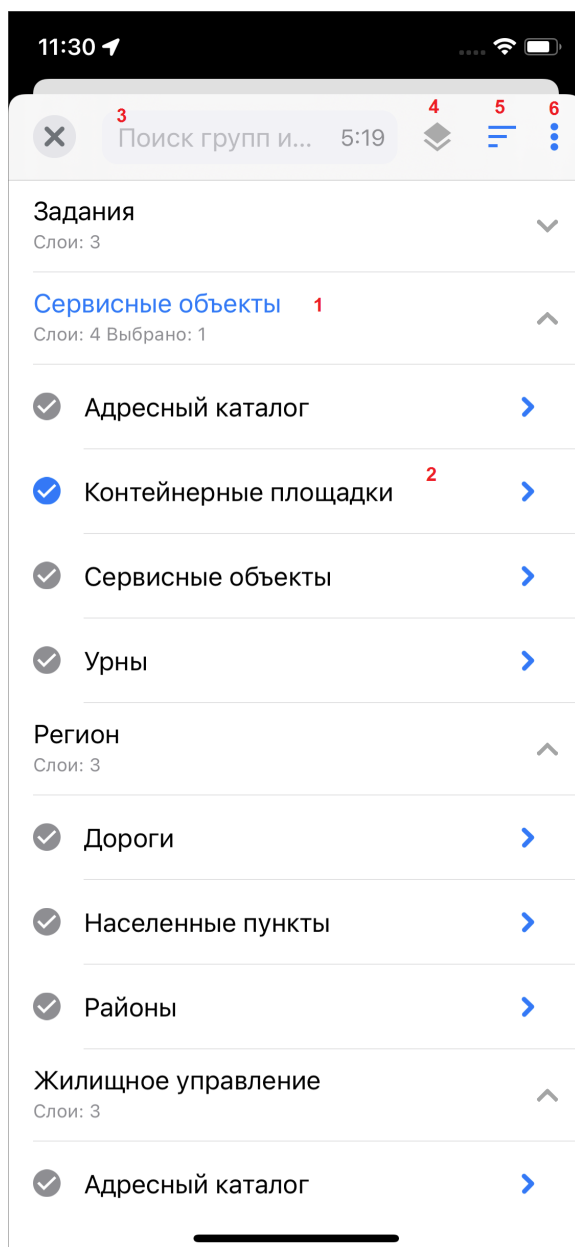


Рис. 2.62: Окно управления слоями карты

Для поиска слоя достаточно ввести его название или часть названия в строке поиска. В списке групп слоев внизу от наименования каждой группы отобразится количество слоев, удовлетворяющих заданным условиям поиска. В группах с ненулевым значением найденных слоев при нажатии на строку с именем группы будет отображен список слоев (Рис. 2.63).

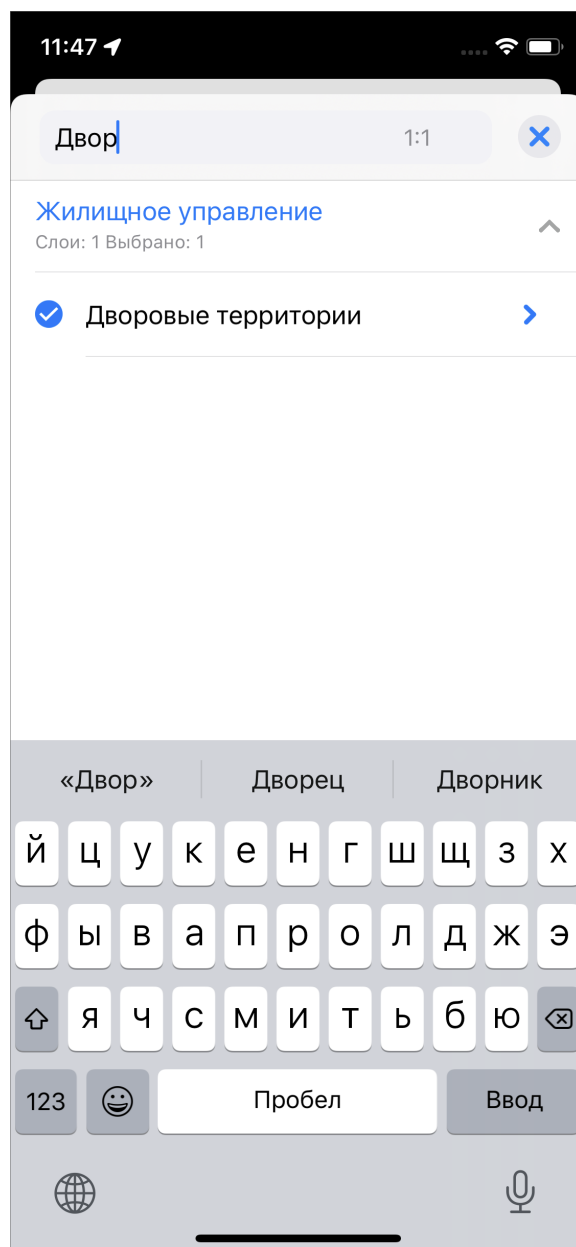



Рис. 2.63: Поиск слоя в окне управления слоями карты

Строка каждого слоя содержит следующие элементы:

- наименование слоя,
- поле управления видимостью слоя,
- стрелка для перехода к окну объектов слоя.

Для отображения объектов слоя на карте необходимо поставить галочку в поле управления видимостью слоя. Объекты слоя будут отображены на карте, но область видимости и масштаб карты при этом не изменятся, — они будут такими, какими были до момента включения видимости слоя. Для перелета к слою нужно перейти к списку объектов слоя, нажав стрелку в левой части строки слоя, и нажать  в верхней части окна. Это позволит отобразить все объекты слоя на карте, при этом автоматически будут выбраны область и масштаб карты,

необходимые для видимости всех объектов выбранного слоя.

Просмотр объектов слоев

Для просмотра информации по объектам слоя нужно перейти к окну списка объектов слоя, нажав на стрелку в правой части строки слоя. В данном окне (Рис. 2.64) предусмотрен поиск объектов, перелет к слою на карте, сортировка и фильтр (работают аналогично объектам обслуживания, подробнее в разделе *Объекты обслуживания* (с. 63)).

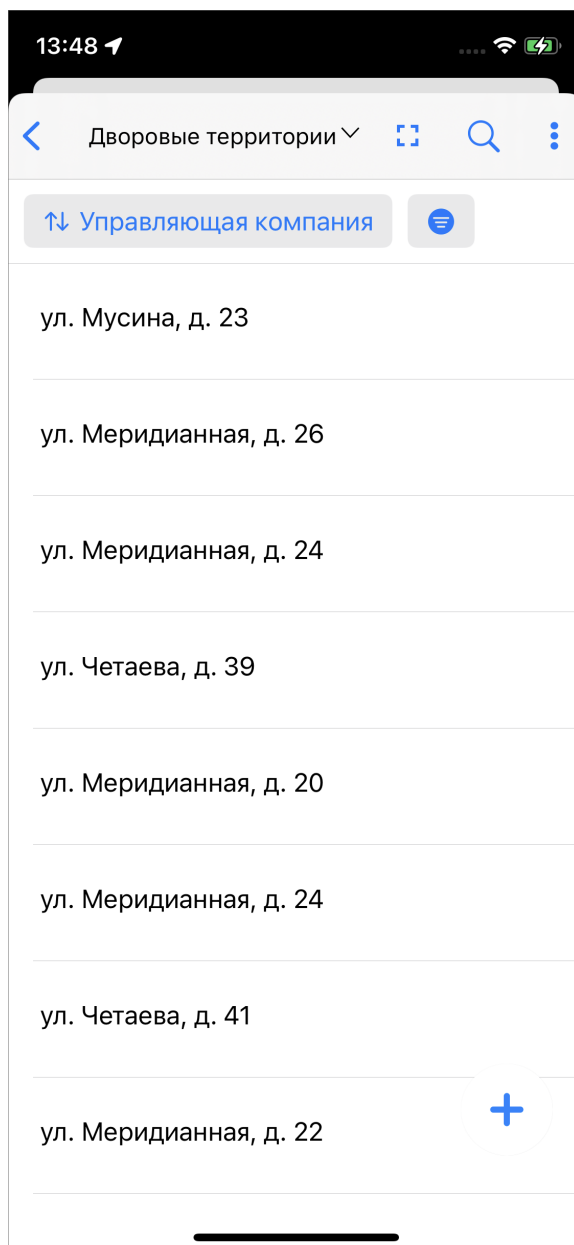


Рис. 2.64: Окно списка объектов слоя

Для просмотра информации по объекту из списка нужно нажать на него. Откроется окно «Просмотр объекта», содержащее атрибутивную информацию по выбранному объекту. Для получения картографической информации (списка

слоев, объектов, их атрибутивных данных и медиафайлов) в выбранной точке карты необходимо обозначить точку на карте касанием. Отобразится информационное окно «Просмотр объектов» со списком слоев и объектов, которые находятся в обозначенной точке карты (Рис. 2.65). В данном окне также будет содержаться информация о количестве объектов слоев, находящихся в выбранной точке. Для получения подробной атрибутивной информации по объекту необходимо выделить объект в списке касанием. Откроется окно «Просмотр объекта», содержащее атрибутивную информацию по выбранному объекту (Рис. 2.66).

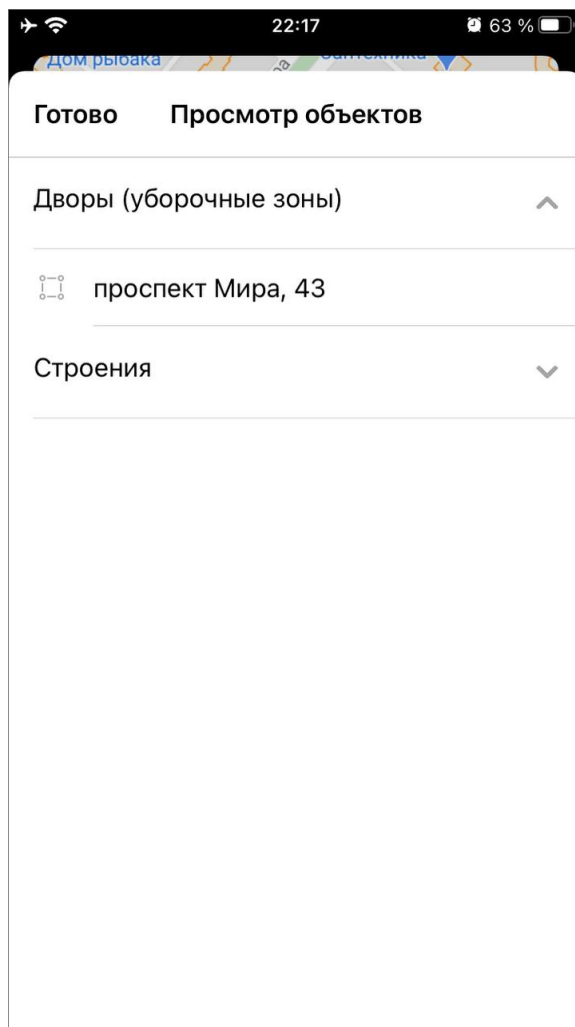


Рис. 2.65: Окно списка объектов в данной точке карты

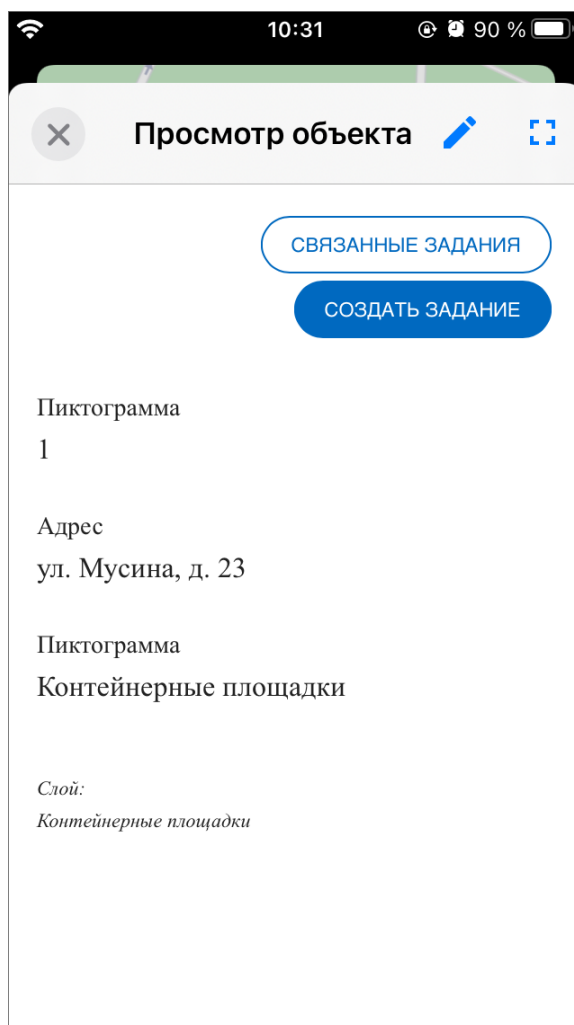



Рис. 2.66: Окно просмотра объекта

В окне просмотра объекта можно совершить следующие действия:

- просмотр информации об объекте;
- просмотр связанных с объектом заданий;
- создание связанного задания;
- полет к объекту на карте;
- редактирование объекта.

При нажатии на «Связанные задания» откроется окно, аналогичное окну списка заданий, в котором будут отображаться задания, связанные с данным объектом. Их можно отсортировать и отфильтровать, аналогично списку заданий. Для того чтобы создать связанное задание, нужно нажать «Создать задание». Откроется окно, аналогичное окну создания задания, в котором нужно заполнить поля, прикрепить медиафайлы и нажать «Создать». Координаты будут взяты из связанного с заданием объекта.

Для того чтобы полететь к объекту на карте, нужно нажать . Откроется окно просмотра местоположения объекта (Рис. 2.67). В данном окне можно увеличивать и уменьшать масштаб жестом «pinch» (развести/свести пальцы),

выйти в боковое меню, перелететь к своему местоположению и вернуться к окну просмотра объекта, нажав «Вернуться к объекту».

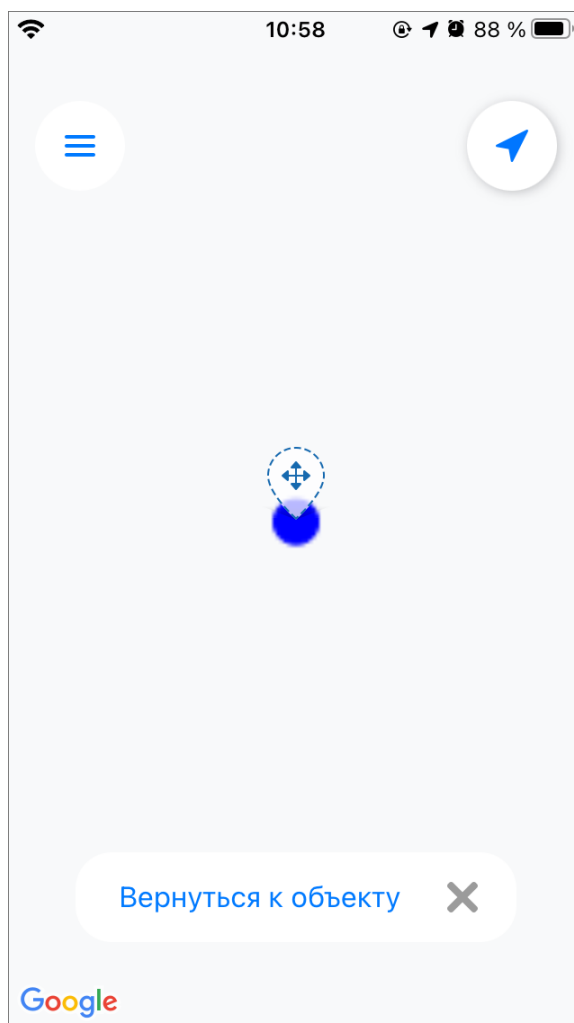



Рис. 2.67: Окно просмотра местоположения объекта

Редактирование объектов слоев

Для того чтобы перейти к редактированию объекта, нужно нажать на  в окне просмотра объекта. Откроется окно редактирования объекта (Рис. 2.68).

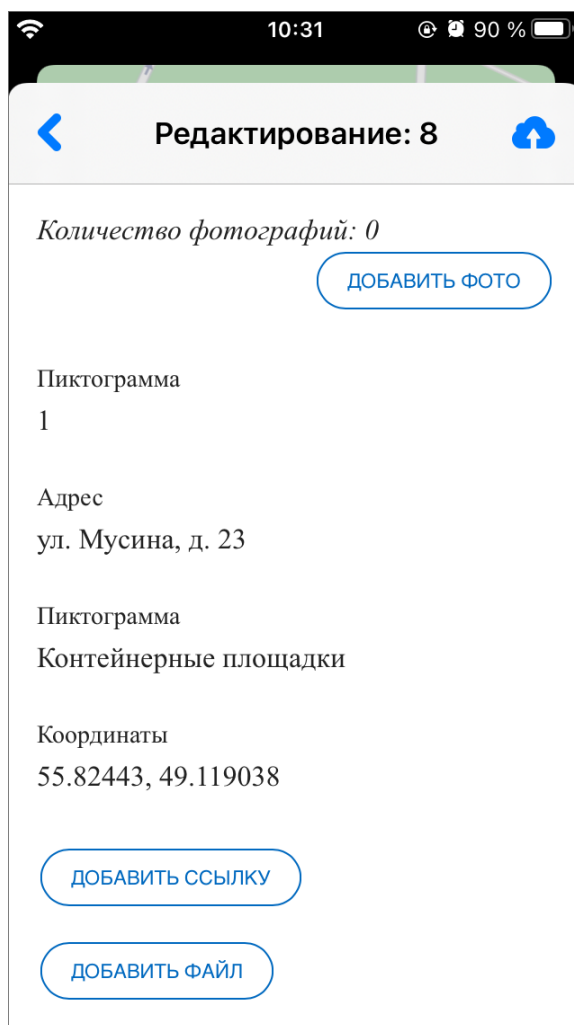




Рис. 2.68: Окно редактирования объекта

В данном окне можно редактировать информацию об объекте, нажав на соответствующее поле. Откроется окно редактирования полей (Рис. 2.69). В этом окне можно подкорректировать или заново заполнить поле и, не выходя из ре-

жима редактирования полей, перейти к следующему полю, нажав **Далее**, или вернуться к предыдущему полю, нажав . После внесения всех необходимых изменений, нужно нажать «Готово». Для выхода из режима редактирования полей без сохранения изменений нужно нажать .

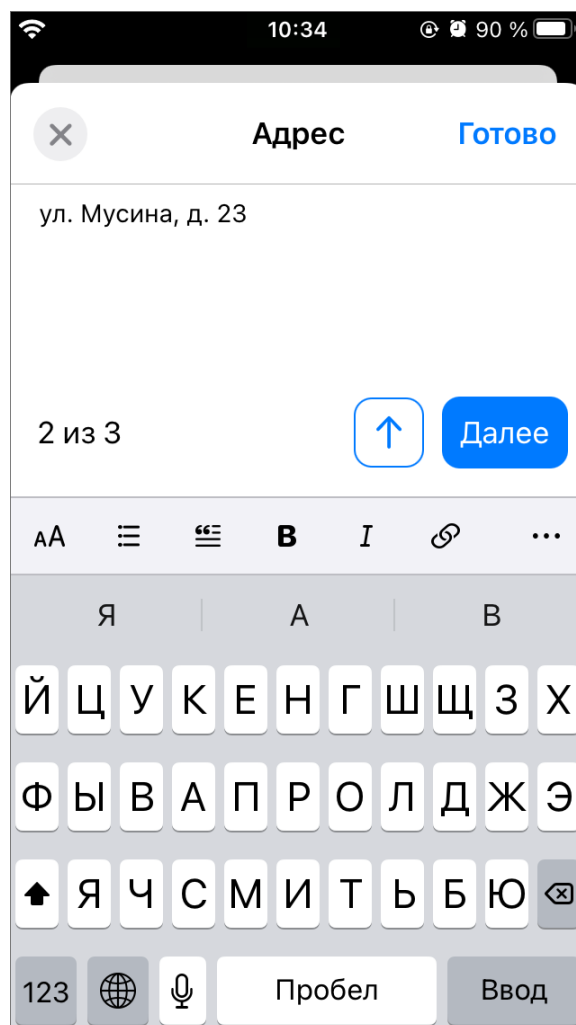




Рис. 2.69: Окно редактирования полей объекта

Также в окне редактирования объекта можно добавить фото. Для этого нужно нажать «Добавить фото», после чего откроется камера. Сделав снимок, нужно нажать «Использовать фото» или «Переснять». Для удаления прикрепленной фотографии нужно нажать  на ее превью.

По нажатию на «Добавить ссылку» откроется форма, в которой нужно ввести адрес ссылки и заполнить поле «Описание/Заголовок» (Рис. 2.70). Затем нужно нажать «Добавить ссылку», после чего ссылка будет отображаться в окне просмотра объекта под введенным в форме названием. Для удаления ссылки нужно нажать  справа от ее названия в окне редактирования объекта.

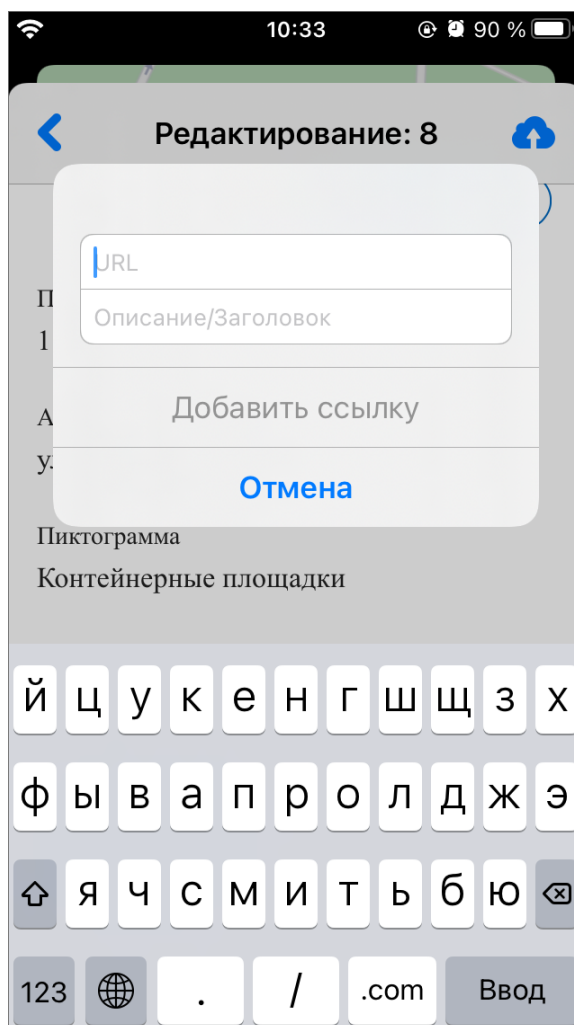



Рис. 2.70: Форма добавления ссылки

При нажатии «Добавить файл» откроется окно, в котором можно выбрать документ (Рис. 2.71). Чтобы документ прикрепился к объекту, достаточно выбрать его касанием. Проводник сам закрывается и прикрепленный документ отобразится в окне редактирования объекта. Для удаления документа нужно нажать  справа от его названия.

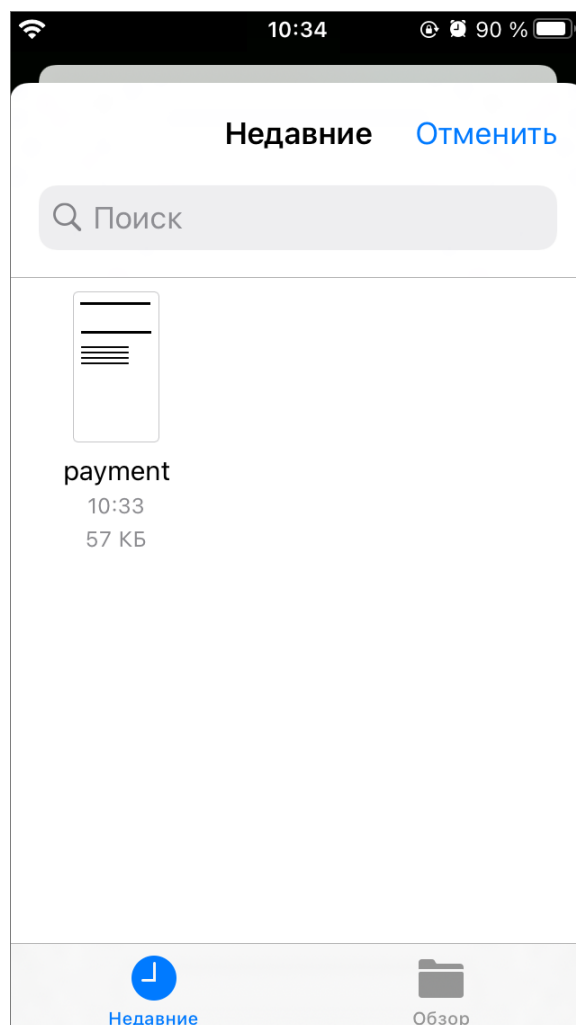



Рис. 2.71: Окно выбора прикрепляемого к объекту документа

После внесения всех необходимых изменений в окне редактирования объекта нужно нажать  для синхронизации изменений с сервером. После успешного завершения синхронизации окно редактирования закроется и будет активно окно просмотра объекта.

2.8.2 Сотрудники на карте

Просмотр сотрудников и их перемещений на карте

На карте отображено, где находятся сотрудники на текущий момент, при условии, что у пользователей включен мониторинг геопозиции и есть подключение к сети Интернет. Если пользователь офлайн или у него отключен мониторинг, то будут показаны последние переданные координаты пользователя (Рис. 2.72). Просмотр сотрудников доступен по умолчанию пользователям с административными ролями (инспекторам, администраторам). Пользователям с другими ролями нужно предоставить права на просмотр местоположения сотрудников. Пользователи с другими ролями могут отследить только собственные перемещения. Данный функционал позволяет наблюдать за перемещением исполнителей

в режиме реального времени, просматривать историю их перемещений и получать следующую информацию о сотруднике: скорость передвижения, уровень заряда батареи, время последней передачи данных, расстояние, количество назначенных заданий в работе, членство в организациях, роль в системе, данные аккаунта, состояние подключения к сети.

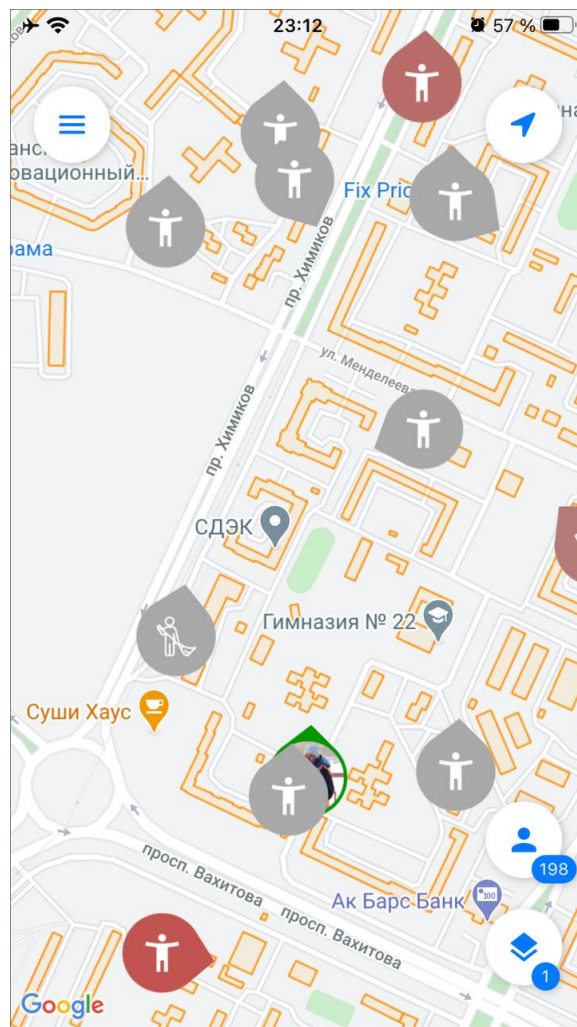



Рис. 2.72: Карта местоположения сотрудников


Пиктограммы пользователей на карте меняют цвет в зависимости от того, когда в последний раз поступали данные о координатах на сервер. Изменение интервалов активности последних переданных данных производится в настройках системного слоя «Сотрудники» в веб-системе «MapSurfer». По умолчанию заданы следующие интервалы активности последних переданных пользователями координат:

- зеленый цвет пиктограмм - координаты, отправленные на сервер менее 15 минут назад,
- оранжевый цвет - координаты, отправленные на сервер менее 60 минут назад,
- красный цвет - координаты, отправленные на сервер менее 24 часов назад,
- серый цвет - координаты отсутствуют более 24 часов.

Для того чтобы изменить список пользователей на карте или посмотреть, где

находится конкретный сотрудник, нужно нажать на . Кнопка также показывает общее количество пользователей, авторизованных на сервере. Откроется список пользователей, доступных для просмотра под текущей учетной записью и отфильтрованных по интервалу активности (Рис. 2.73). Здесь компактно размещена следующая информация:

- время, прошедшее с последней активности пользователя,
- аватар, окрашенный согласно интервалам активности, и уровень заряда батареи,
- логин,
- организация, роль и метки.

Тумблер справа позволяет скрыть с карты пользователей с соответствующим статусом активности. В этом же окне расположены инструменты фильтрации/сортировки. Чтобы вернуться к карте, нужно закрыть список пользователей с помощью .

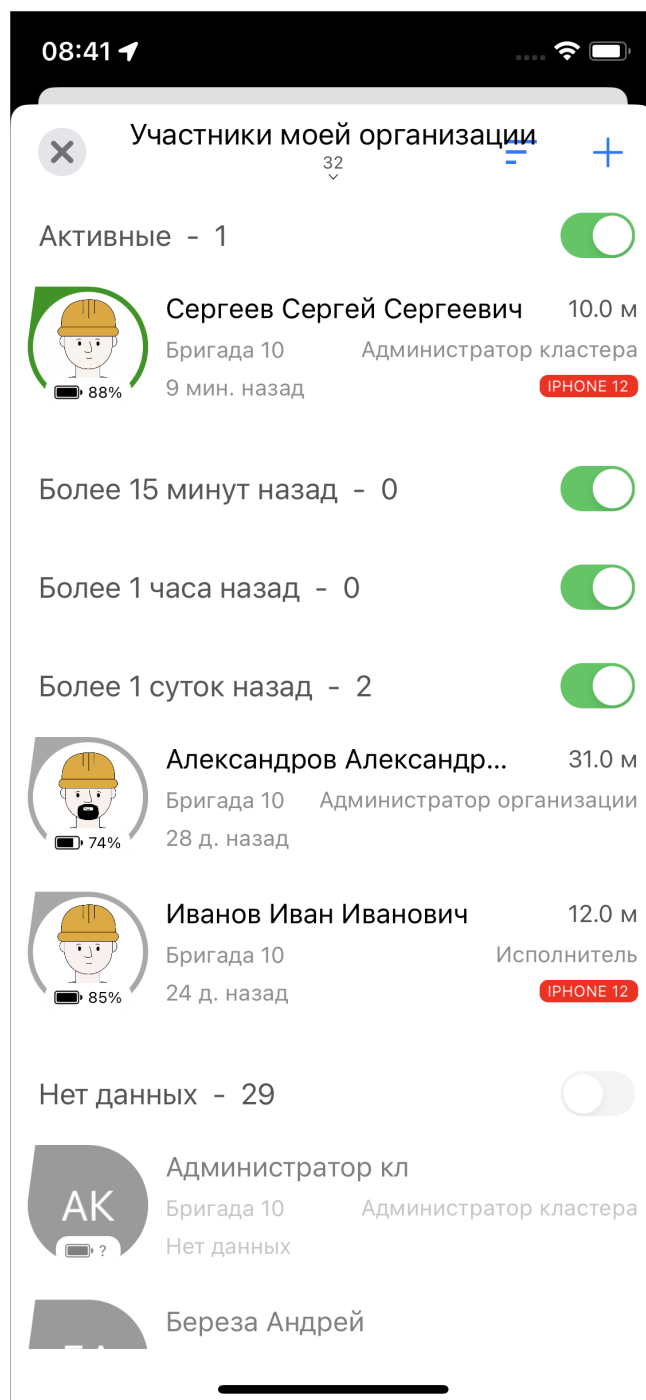


Рис. 2.73: Список пользователей

По умолчанию пользователи отсортированы по времени последней активности. Кроме того, доступна сортировка по имени и удаленности от текущего местоположения.

Нажатие на  открывает список доступных фильтров (Рис. 2.74):

- Тип пользователя (транспортное средство, человек),
- Наличие метки,
- Организация,

- Состоит в организации,
- Роль в системе,
- Имя пользователя,
- Логин пользователя,
- Id пользователя,
- Мониторинг (с мониторингом, без мониторинга).

Кроме того, доступен быстрый фильтр, который заменяет значения всех полей фильтра на предустановленные:

- Все,
- С мониторингом,
- Участники моей организации.

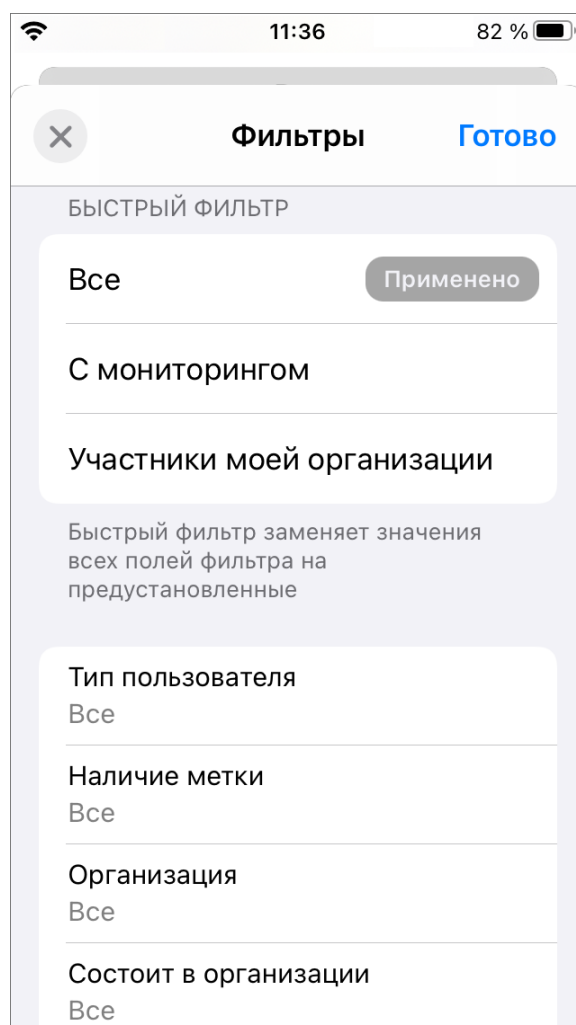


Рис. 2.74: Фильтр пользователей

Нажатие на любую запись в списке открывает карточку сотрудника с информацией о нем и его местоположении на карте (Рис. 2.75). В окне информации по сотруднику отображаются:

- аватар,
- тип пользователя,
- логин,
- уровень заряда батареи,
- скорость передвижения,
- расстояние до текущего пользователя,
- роль и организация,
- метки и количество заданий в работе,
- время последней авторизации.

Из этого окна можно посмотреть трек сотрудника, если нажать иконку трека в верхнем правом углу. Окно просмотра перемещений сотрудника аналогично окну трека в карточке профиля (*Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)). Здесь же можно сформировать и отправить ссылку для приглашения сотрудника в приложение.

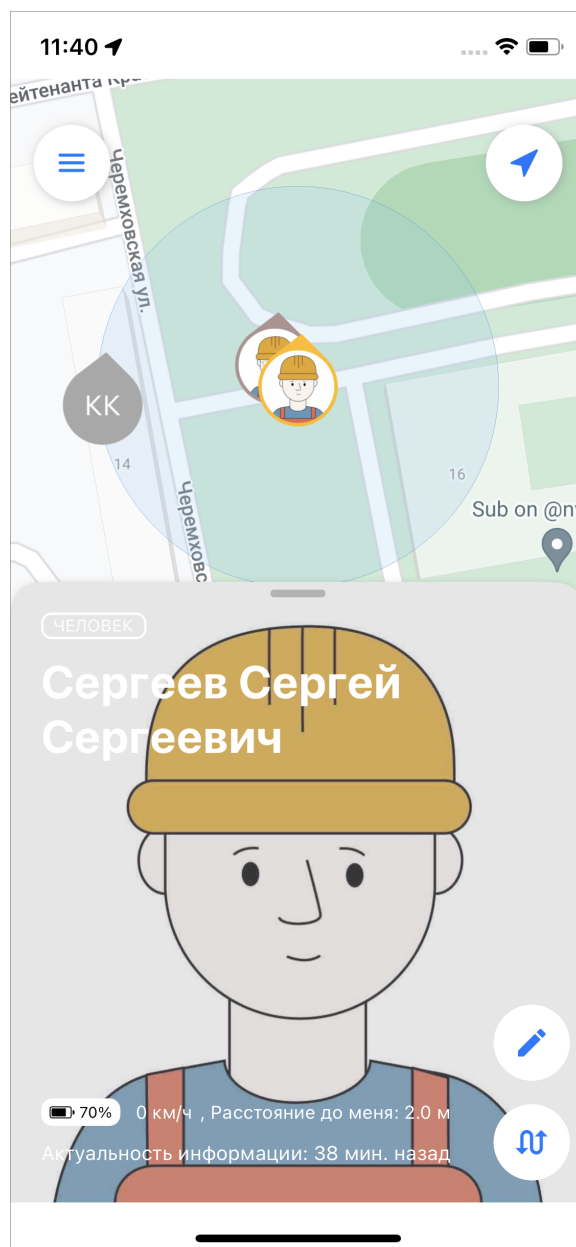



Рис. 2.75: Карточка сотрудника

Создание пользователей

Для создания новых пользователей нужно перейти в раздел меню навигации

Карта → Управление сотрудниками



и нажать на кнопку создания нового пользователя  (Рис. 2.76). Данный функционал доступен не всем ролям пользователей.

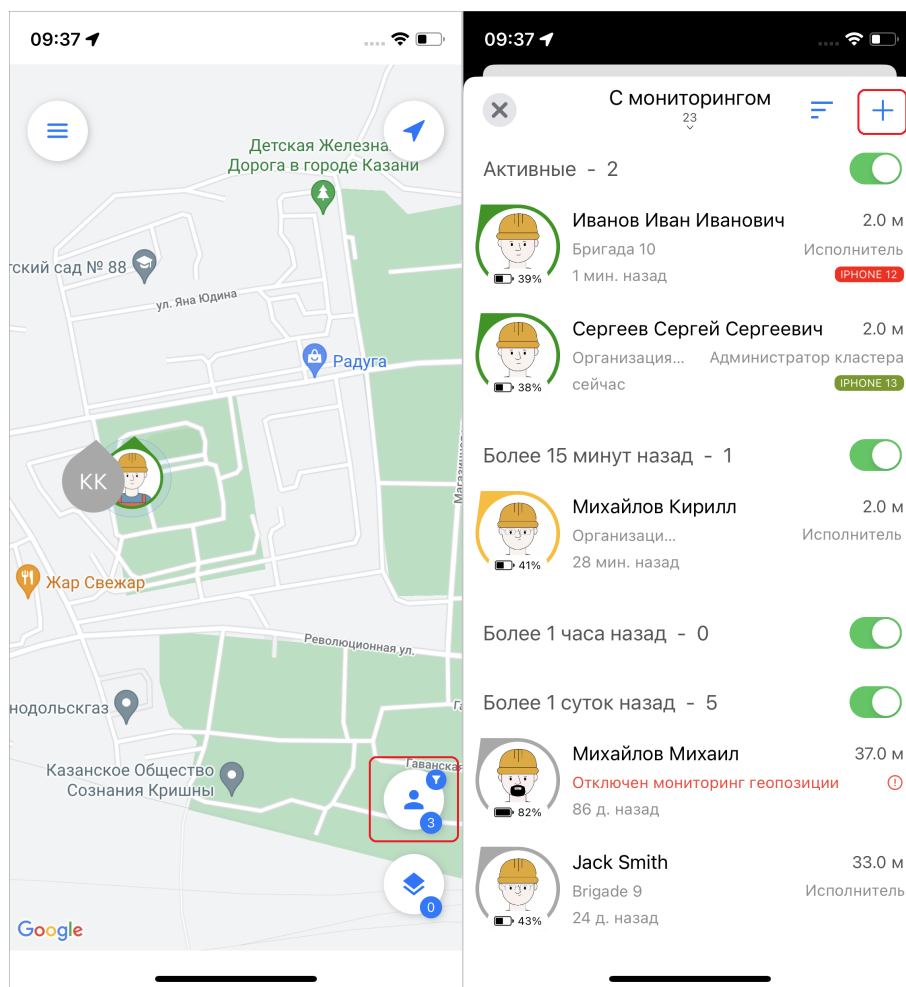


Рис. 2.76: Добавление нового пользователя

В открывшемся окне следует ввести данные и нажать «Готово» (Рис. 2.77):

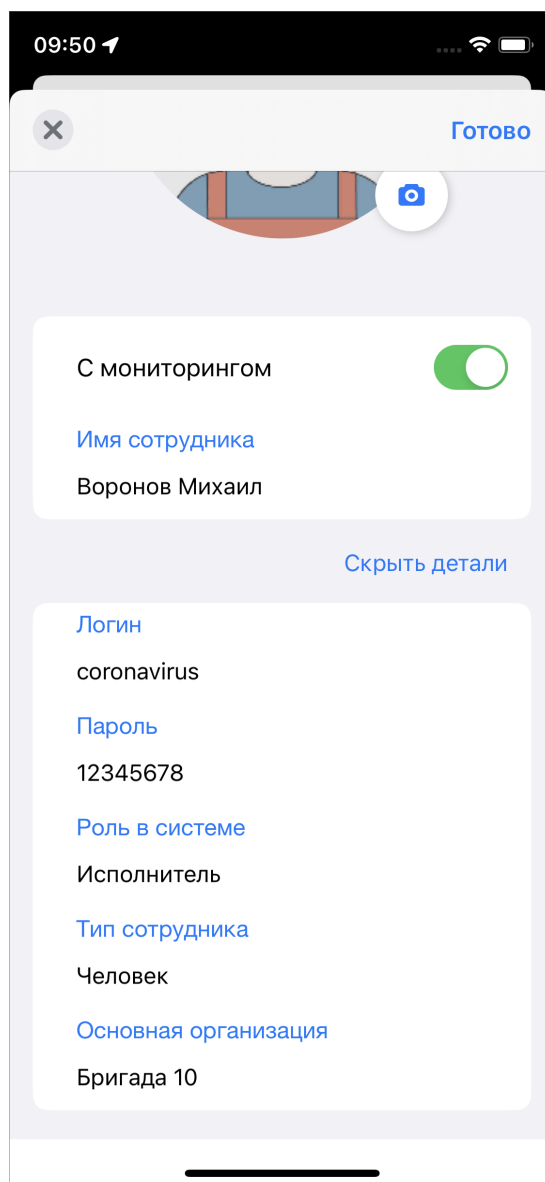


Рис. 2.77: Заполнение данных о новом сотруднике

В системе появится новый пользователь. Чтобы отправить сотруднику ссылку, нужно зайти в его профиль, сформировать персональную ссылку и отправить ее сотруднику через любой удобный мессенджер (Рис. 2.78). Ссылку можно создать для любого зарегистрированного пользователя неограниченное количество раз.

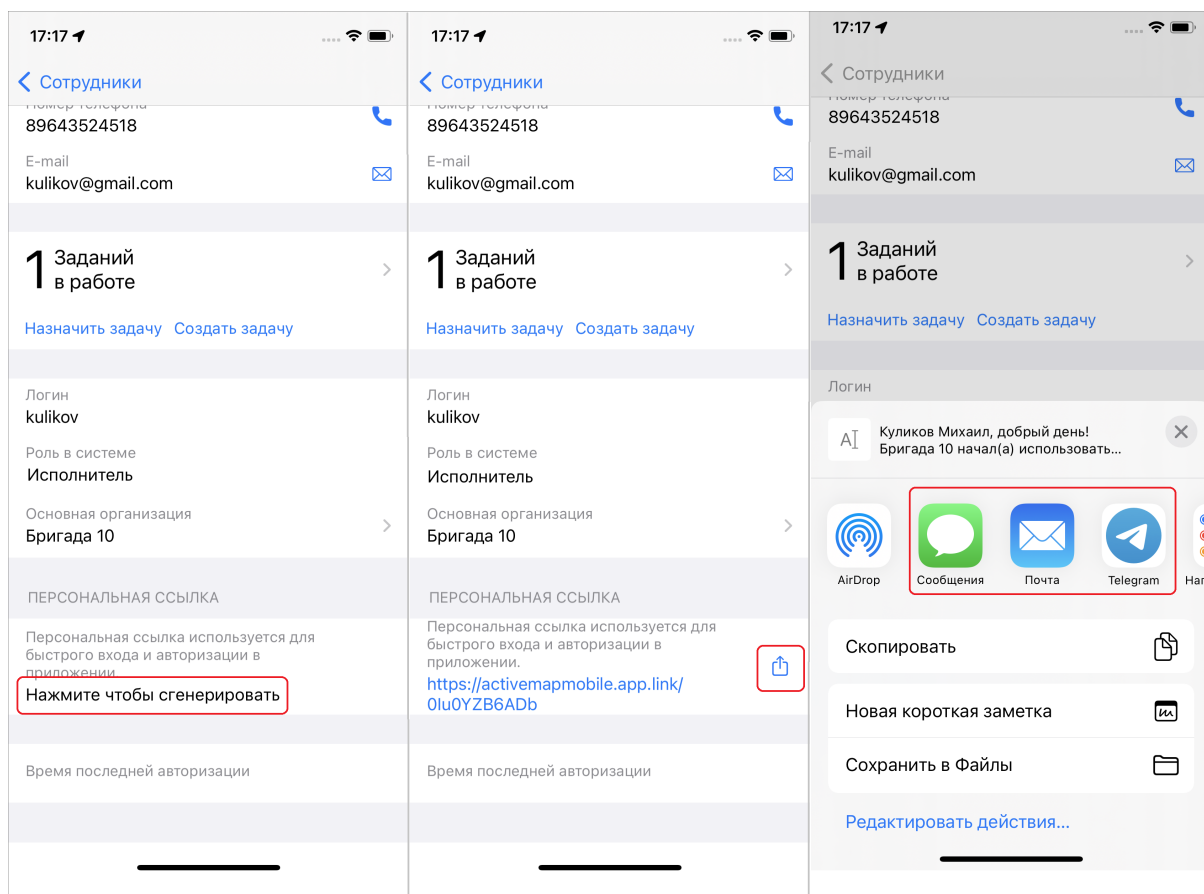




Рис. 2.78: Формирование и отправка ссылки для нового пользователя


Сотрудник, получив ссылку, откроет ее и сразу же авторизуется в приложении, если приложение установлено на его устройстве. Если же приложение не установлено, то ссылка откроется в магазине App Store, и авторизация произойдет после установки приложения.


Управление аккаунтами сотрудников

При необходимости внесения изменений в профили других сотрудников нужно перейти в раздел бокового меню навигации *Карта* → *Управление сотрудниками*

 и найти пользователя с помощью фильтра. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование профиля , внести изменения и нажать «Применить». К профилю текущего пользователя можно перейти из бокового меню навигации (*Управление учетной записью и роли в системе* (с. 14)).

В приложении реализованы функции блокировки и удаления пользователей. Эти функции доступны не всем ролям. Для блокировки пользователя нужно найти его в разделе бокового меню навигации *Карта* → *Управление сотрудни-*

ками  с помощью параметров фильтра. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование

профиля , пролистать вниз, нажать «Заблокировать» и подтвердить свое действие (Рис. 2.79). Сотрудник исчезнет из списка пользователей и не сможет авторизоваться в приложении. Разблокировать сотрудника можно только в «MapSurfer».

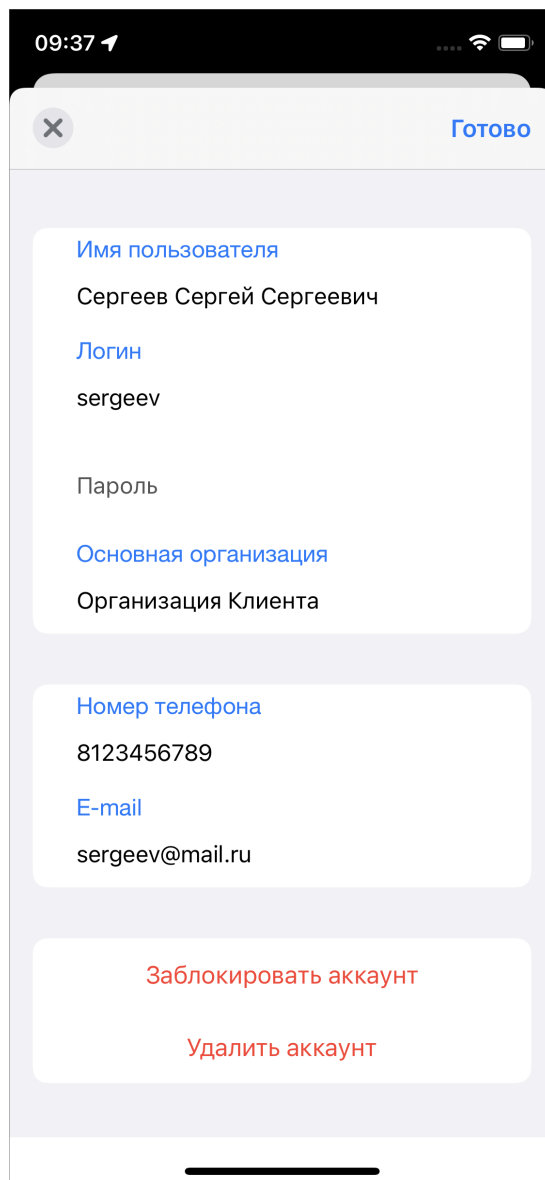




Рис. 2.79: Редактирование профиля пользователя

Для удаления пользователя нужно перейти в раздел бокового меню навигации

Карта → *Управление сотрудниками*  и найти сотрудника с помощью параметров фильтра. При нажатии на имя сотрудника откроется карточка его аккаунта. Далее нужно нажать на редактирование профиля , пролистать вниз, нажать «Удалить» и подтвердить свое действие (Рис. 2.79).

2.9 Работа с расписаниями

В «ActiveMap Mobile» реализована возможность формировать расписания из мобильного приложения.

Данный раздел доступен под административными ролями (все администраторы и инспекторы), которые дают возможность формировать плановые задания.

При выборе раздела «Расписание» в боковом меню навигации окна управления заданиями произойдет переход к созданным расписаниям. Для создания нового расписания нужно нажать «+» (Рис. 2.80) в верхнем правом углу. В окне создания расписания необходимо ввести название и выбрать организацию (Рис. 2.81).

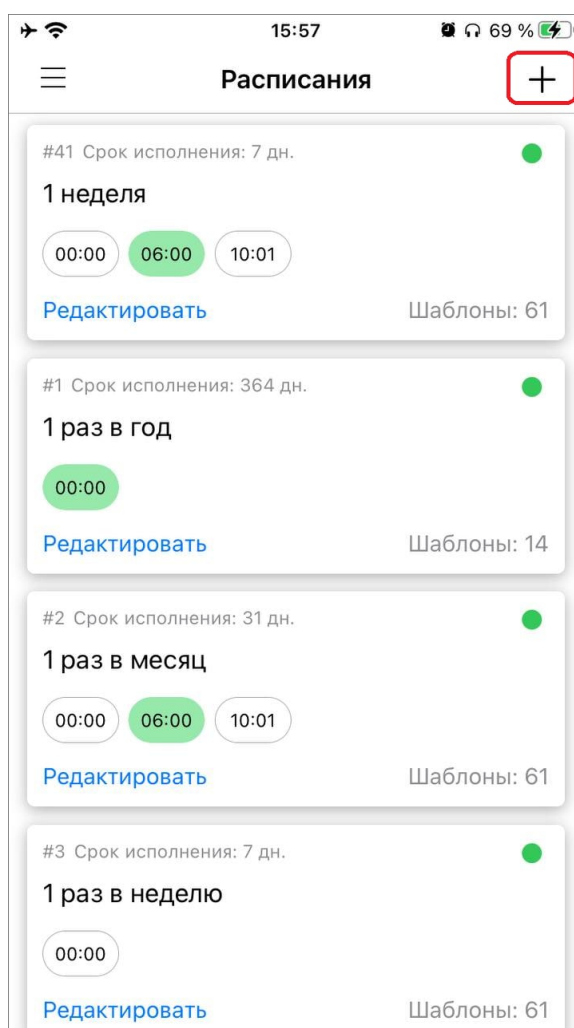


Рис. 2.80: Создать новое расписание

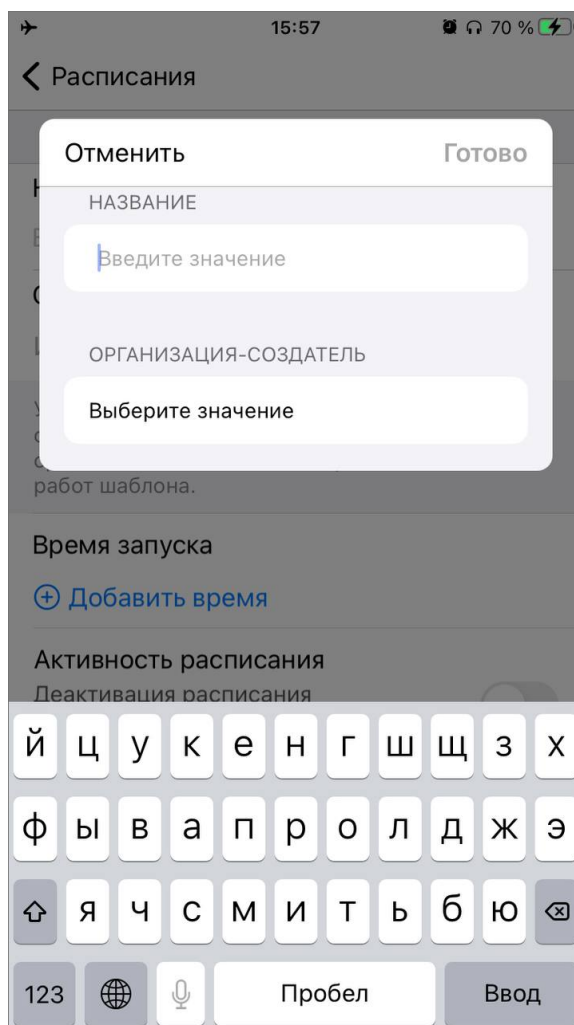


Рис. 2.81: Создание расписания

В окне редактирования как нового, так и существующего расписания можно:

- создать и прикрепить шаблон задания;
- установить срок выполнения заданий (Рис. 2.82);
- задать время и дату запуска расписания;
- деактивировать и активировать расписание или же удалить (Рис. 2.83).

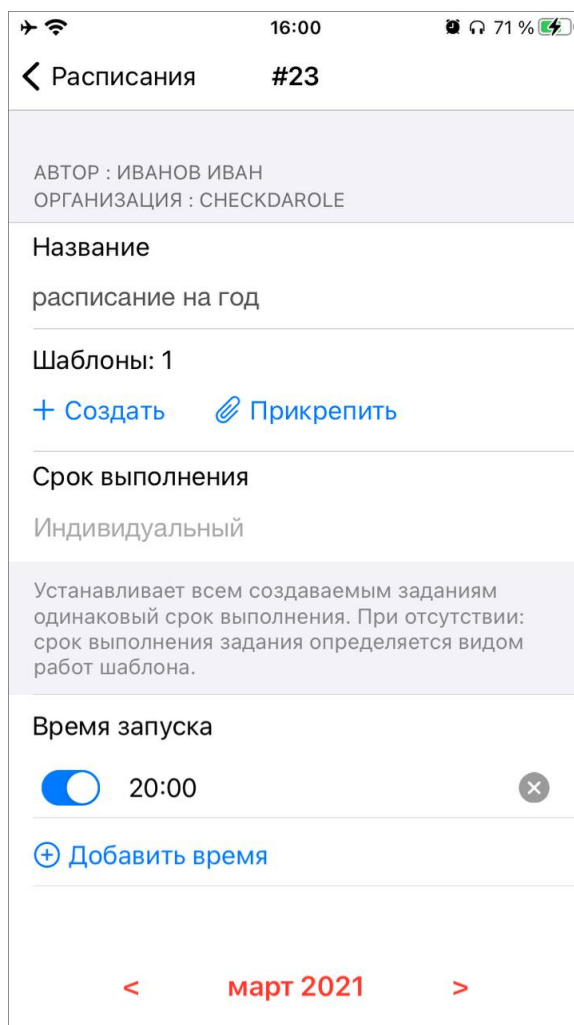


Рис. 2.82: Карточка расписания

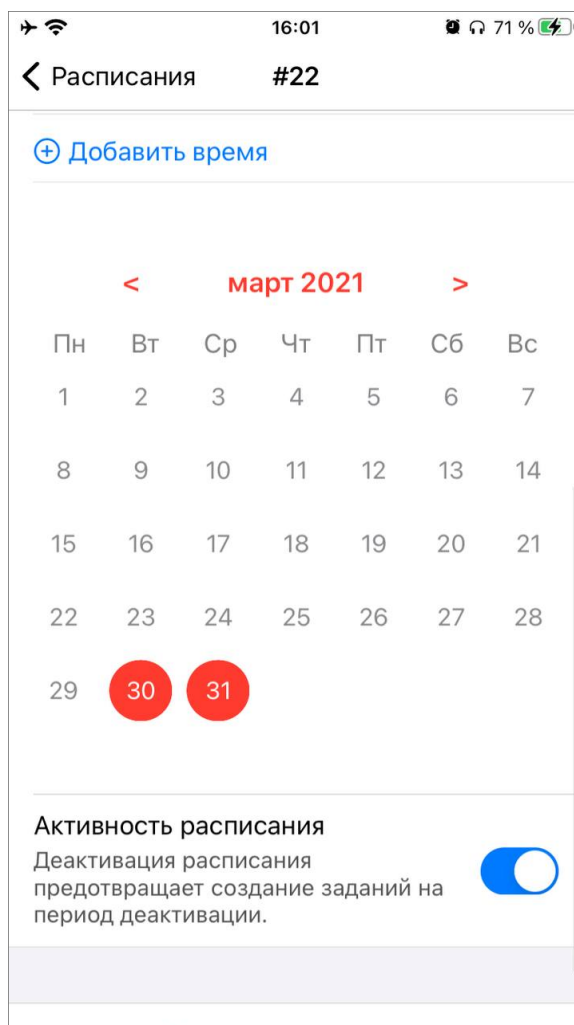


Рис. 2.83: Календарь и время запусков

2.10 Работа с отчетами

В «ActiveMap Mobile» реализована возможность работы с отчетами. Для формирования отчетов выберите раздел «Отчеты» бокового меню навигации «ActiveMap Mobile» (Рис. 2.84).

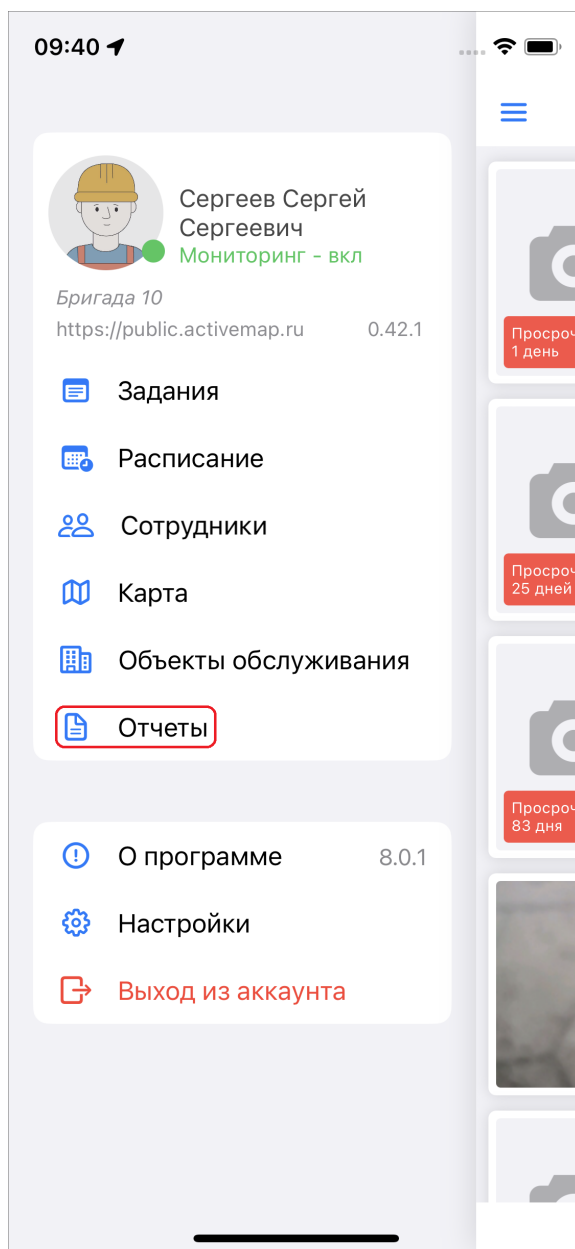


Рис. 2.84: Меню «Отчеты»

Откроется перечень доступных отчетов для пользователя (Рис. 2.85).

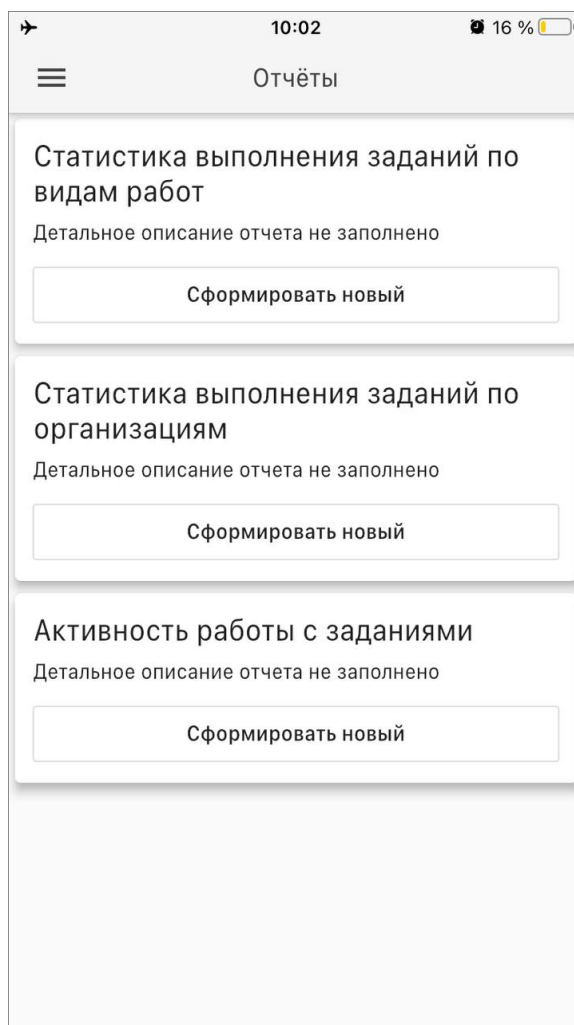


Рис. 2.85: Список отчетов

При нажатии «Сформировать новый» можно задать временной интервал (дату начала и/или дату окончания) и выбрать формат формируемого файла (PDF или XLSX) (Рис. 2.86).

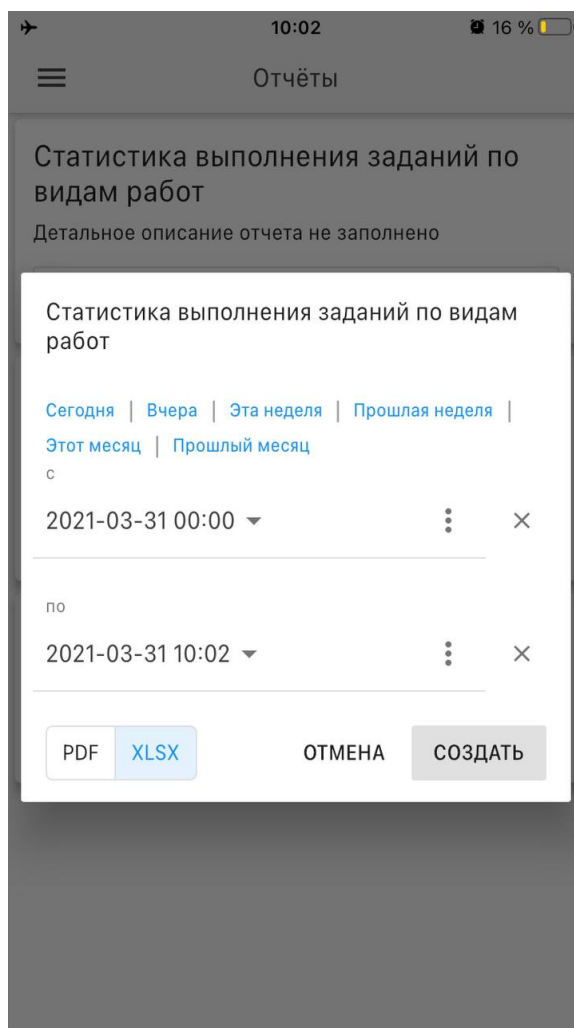


Рис. 2.86: Сформировать отчет

После задания параметров будет сформирован соответствующий статистический отчет (Рис. 2.87).

10:03 16 %

Готово Отчет 'Статистика выполн...

Статистика выполнения заданий по видам работ

с 31.03.2021 00:00 по 31.03.2021 10:02

№	Организация	Всего	Выполнено в срок	Выполнено с просрочкой	Просрочено	% выполнения
Ветки, порубочные остатки, поваленные деревья						
1	МКУ "Благоустройство"	1	0	0	0	0
Итого:		1	0	0	0	0
Мусор на территории						
1	МКУ "Благоустройство"	1	0	0	0	0
2	МКУ "Центр Управления Городскими Дорогами"	1	0	0	0	0
Итого:		2	0	0	0	0
Нарушение						
1	МКУ «ЖКУ»	1	0	0	0	0
2	ООО "К ЛЮКС"	1	0	0	0	0
Итого:		2	0	0	0	0
Незаконные надписи на фасаде						
1	МУП "Владимирводоканал"	1	0	0	0	0
2	ООО "К ЛЮКС"	3	0	0	0	0
Итого:		4	0	0	0	0
Не отчищен от снега и наледи дороги/трогуары						
1	МКУ «ЖКУ»	1	0	0	0	0
2	МКУ "Благоустройство"	1	0	0	0	0
3	МКУ "Центр Управления Городскими Дорогами"	1	0	0	0	0
4	ООО «УК ЖРЭП»	3	2	0	0	66
5	ООО "К ЛЮКС"	2	0	0	0	0
Итого:		8	2	0	0	13
Неудовлетворительное состояние инженерных сетей						
1	ООО «УК ЖРЭП»	1	1	0	0	100
Итого:		1	1	0	0	100
Открытые и проваленные люки требующие ремонта						
1	МКУ «ЖКУ»	1	0	0	0	0
2	Управление ЖКУ	3	0	0	0	0
Итого:		4	0	0	0	0
Состояние КП						
1	МКУ «ЖКУ»	1	0	0	0	0

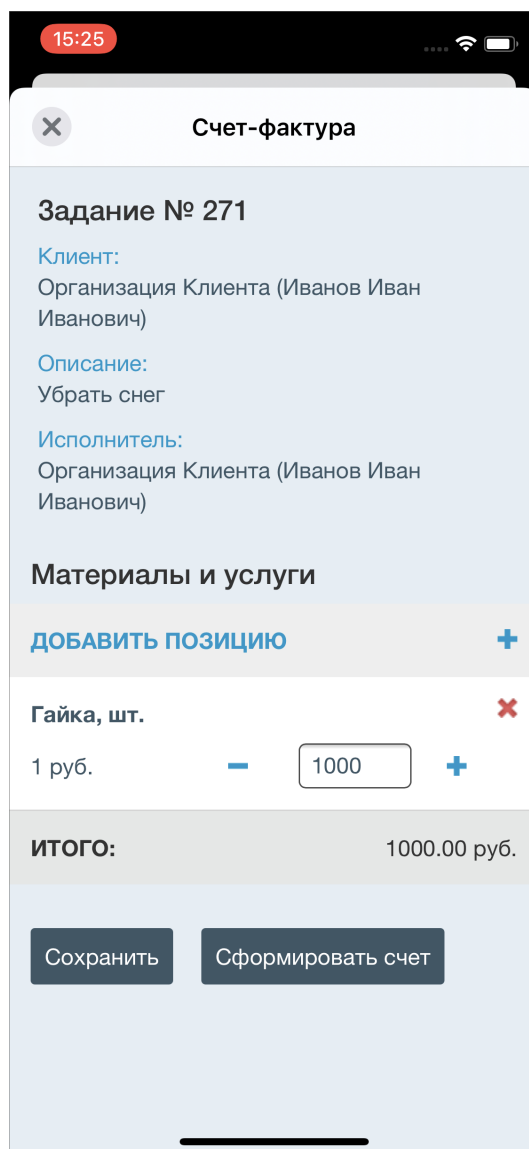
Рис. 2.87: Сформированный отчет

2.11 Модуль счет-фактура

Модуль «Счет-фактура» используется для онлайн расчета стоимости работ. Данный модуль требует настройки, исходя из перечня услуг и материалов, используемого организацией пользователя.

Для формирования счета необходимо включить модуль «Счет-фактура» в настройках мобильного приложения «ActiveMap Mobile» в веб-системе «MapSurfer». Здесь же нужно заполнить информацию об организациях - заказчике и исполнителе (юридическое название, реквизиты счета, изображения логотипа, подписей, печати и другую необходимую информацию для отображения на счетах). Далее необходимо заполнить все поля таблицы «Материалы и услуги», исходя из данных перечня услуг и материалов, используемого организацией пользователя. Таблица «Материалы и услуги» заполняется в настольном компоненте «ActiveMap» «MapEditor». После заполнения таблицы можно приступать к формированию счет-фактуры. Для этого при создании или выполнении задания в разделе добавления медиафайлов нужно выбрать пункт «Счет-фактура». Откроется окно «Счет-фактура» (Рис. 2.88), где с помощью кнопки «Добавить

позицию» можно добавить весь перечень необходимых материалов и услуг, про-
ставить количество предоставленных материалов и услуг в заданных единицах
измерения.



15:25

Счет-фактура

Задание № 271

Клиент:
Организация Клиента (Иванов Иван Иванович)

Описание:
Убрать снег

Исполнитель:
Организация Клиента (Иванов Иван Иванович)

Материалы и услуги

ДОБАВИТЬ ПОЗИЦИЮ +

Гайка, шт. ×

1 руб. - 1000 +

ИТОГО: 1000.00 руб.

Сохранить Сформировать счет

Рис. 2.88: Формирование счет-фактуры

В окне выбора материалов и услуг можно воспользоваться поиском, который будет выдавать подходящие результаты при вводе текста (Рис. 2.89). Для добавления материала или услуги в счет нужно нажать на интересующий пункт.

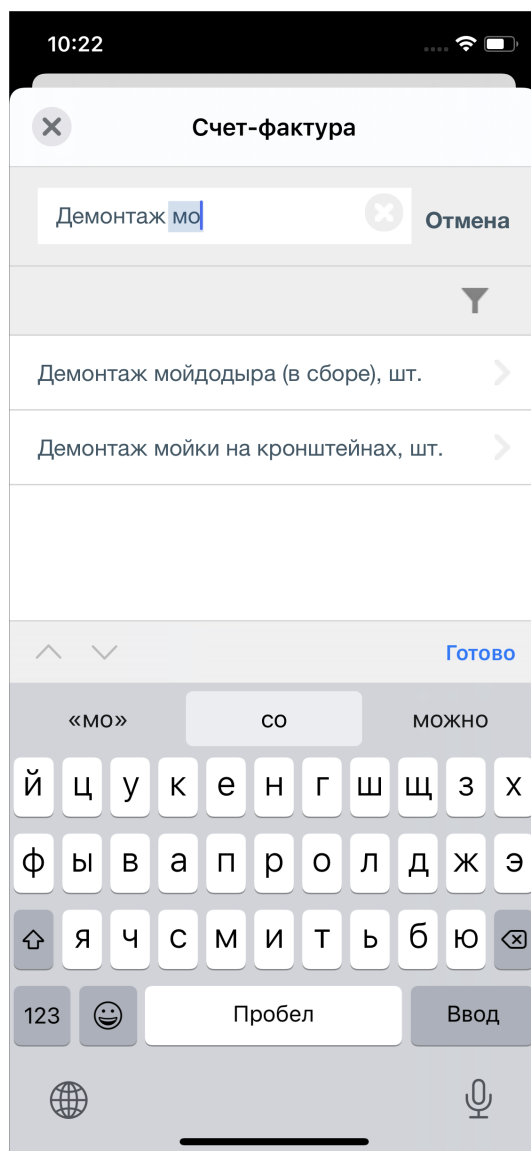



Рис. 2.89: Поиск материалов и услуг

Если на сервере настроено использование групп материалов и услуг, то можно воспользоваться фильтром, нажав на . Слева появится поле выбора группы материалов и услуг. При нажатии на него отобразится список групп материалов и услуг. После выбора следует нажать на плюс справа от названия выбранной группы и кнопку «Применить». Отобразится отфильтрованный список, из которого следует выбрать нужные материалы или услуги (Рис. 2.90).

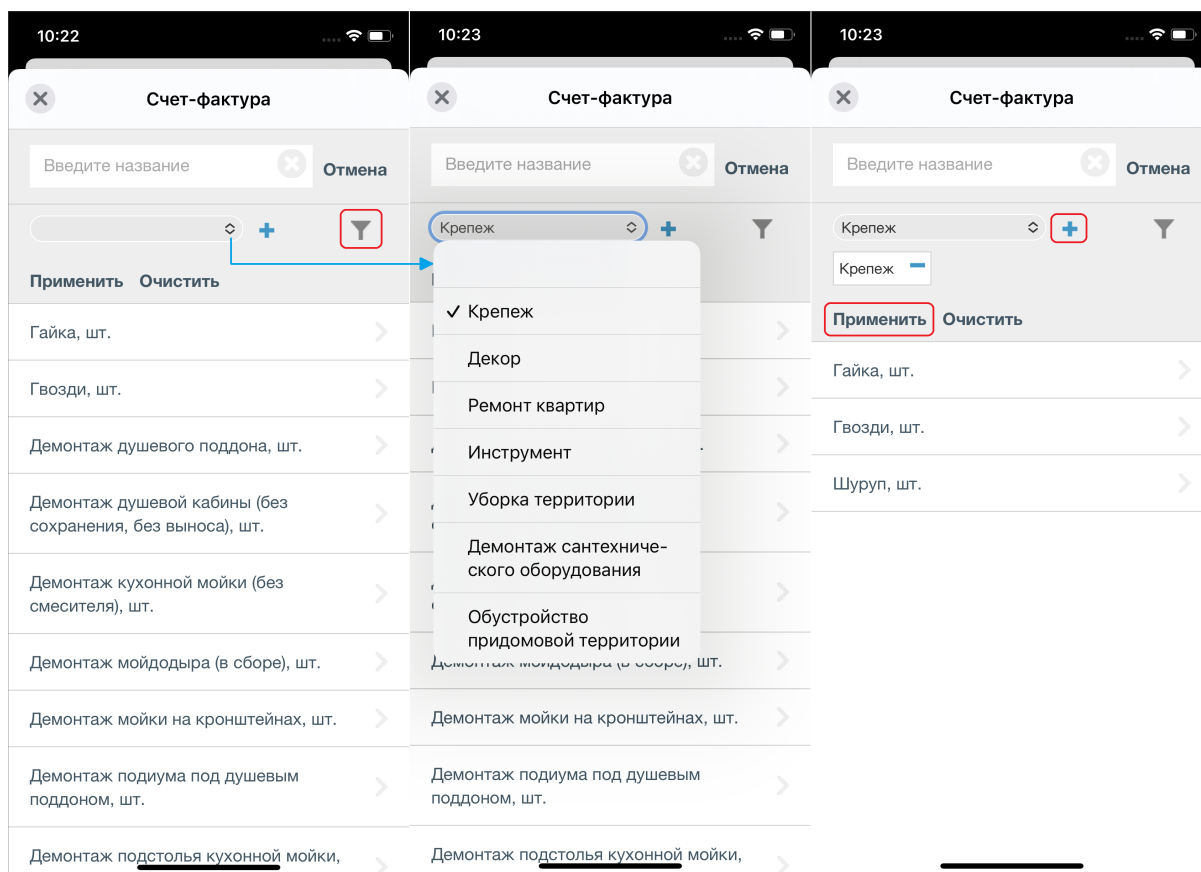


Рис. 2.90: Фильтр по группам материалов и услуг

Для добавления других позиций в счете необходимо повторить указанные шаги. Чтобы изменить количество материалов и услуг есть кнопки увеличения/уменьшения количества в области добавленных материалов и услуг. Чтобы удалить позицию из счета, нужно нажать на крестик в блоке с позицией. После добавления всех позиций следует запустить создание счет-фактуры, нажав «Сформировать счет». При успешном создании счет-фактуры выйдет сообщение: «Счет сформирован и прикреплен к заданию». Чтобы вернуться к созданию/редактированию задания, следует нажать «Готово». Есть возможность сохранить изменения в счет-фактуре. При выходе из окна «Счет-фактура» приложение выдаст предупреждение, если будут несохраненные изменения в расчетах.

Счет-фактура будет прикреплена к заданию в формате pdf. Другие пользователи (с доступом к заданию) смогут ее увидеть сразу после формирования (Рис. 2.91).

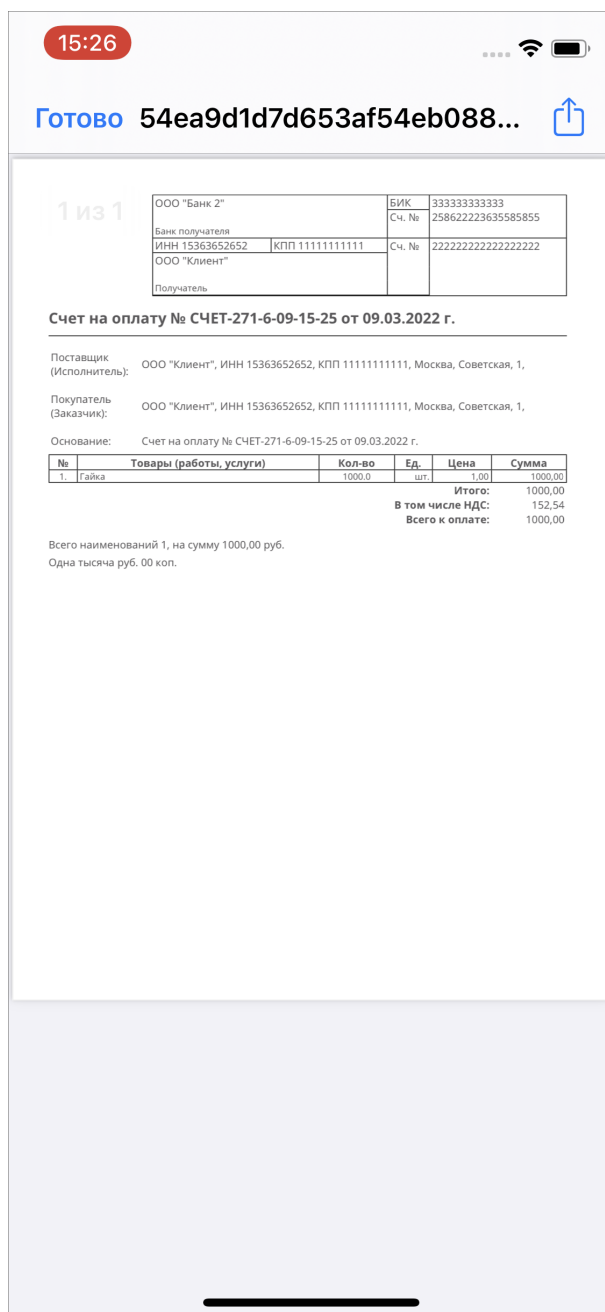


Рис. 2.91: Счет-фактура

О программе «ActiveMap Mobile»

При переходе в раздел бокового меню навигации «О программе «ActiveMap Mobile»» отобразится информация о «ActiveMap Mobile» с кратким описанием основных функций. Для просмотра истории изменений нужно нажать кнопку «Что нового?» (Рис. 3.1).

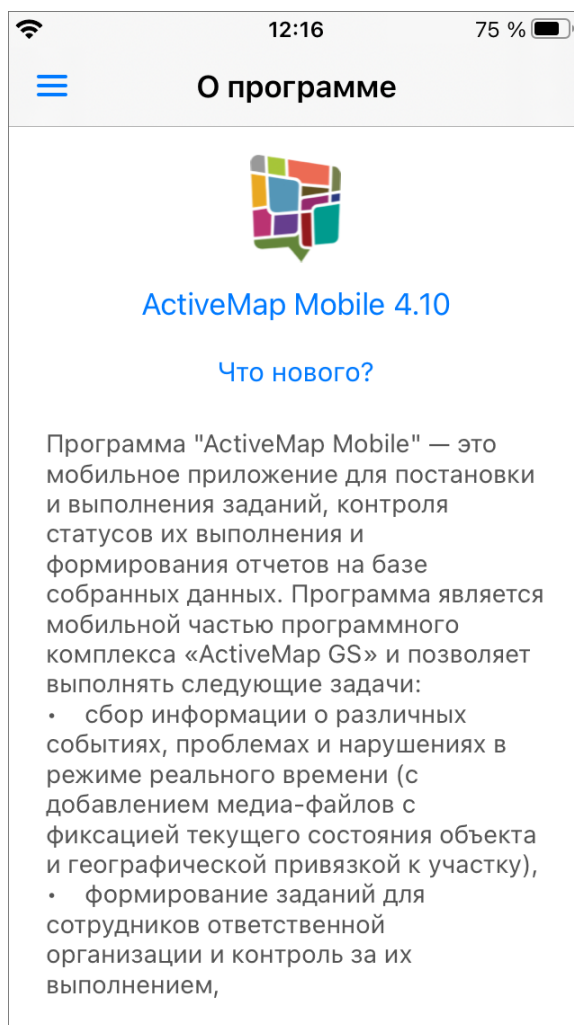


Рис. 3.1: Отображение информации о «ActiveMap Mobile»

4.1 Настройки приложения

Для просмотра и изменения настроек необходимо перейти в раздел «Настройки» в боковом меню навигации (Рис. 4.1).

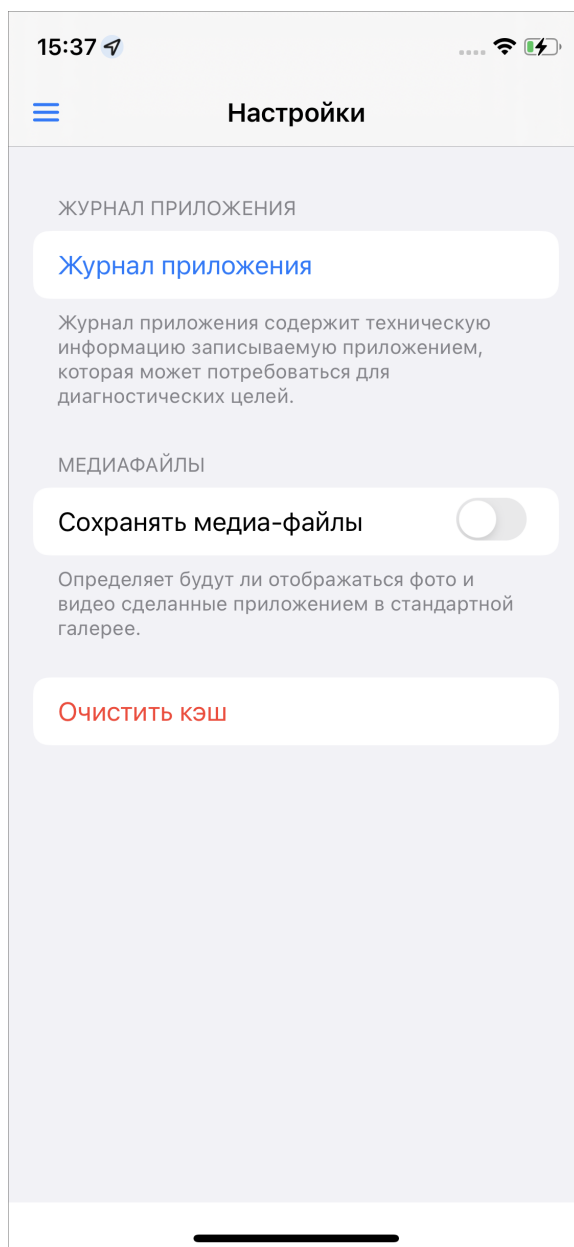


Рис. 4.1: Настройки программы

Тумблер «Сохранять медиафайлы» позволяет указать, будут ли фото и видео, сделанные приложением, сохраняться в галерее устройства пользователя.

Пункт «Журнал приложения» позволяет экспортировать лог-файлы приложения, содержащие техническую информацию, записываемую устройством (она может потребоваться для диагностических целей). Для того чтобы отправить лог-файл, нужно нажать «Экспортировать журнал приложения». Откроется окно, в котором можно выбрать удобный способ послать файл либо сохранить его на устройстве.

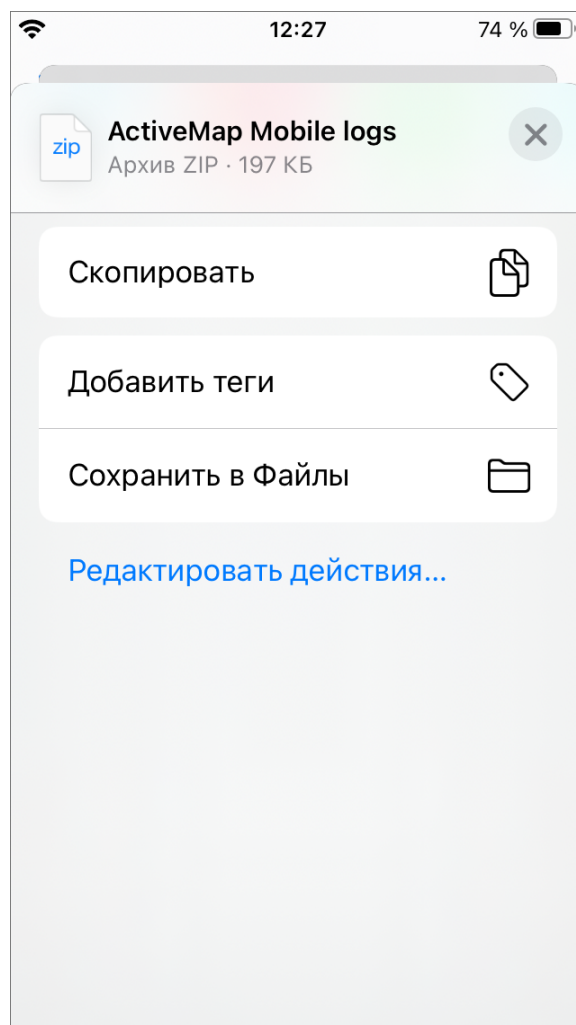


Рис. 4.2: Окно экспорта журнала приложения

Пункт «Очистить кэш» удаляет временные файлы (в том числе и загруженные объекты). При завершении очистки на экране появится надпись «Кэш очищен!».

4.2 Настройки приложения в системе «ActiveMap»

4.2.1 Доступ к настройкам

Настройки компонентов системы «ActiveMap» доступны только Администратору системы. Но в этом разделе можно ознакомиться с тем, какие еще существуют настройки для удобной и эффективной работы в приложении. Настройки осуществляются на веб-компоненте «MapSurfer», блок «Управление», раздел «Настройки», секция «Мобильное приложение».

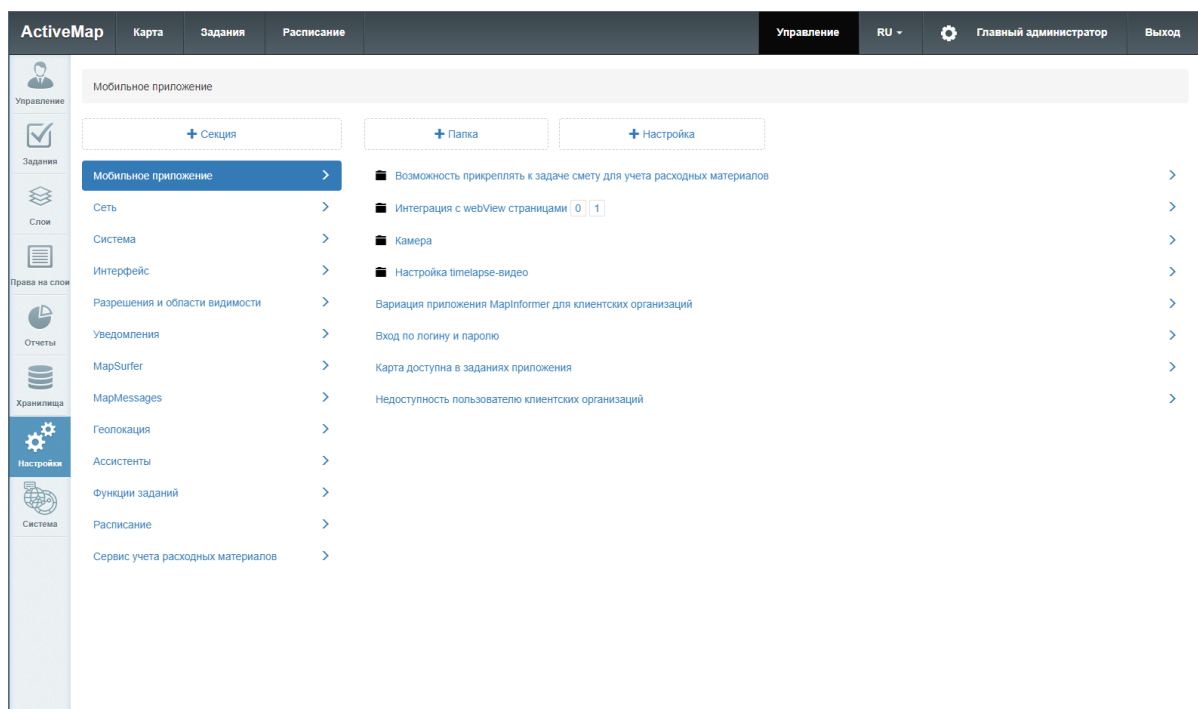


Рис. 4.3: Настройка мобильного приложения

Внимание: Настройки будут применены для приложений с ОС Android и iOS.

Настройки могут быть применены к конкретным пользователям, отдельным ролям, организациям или всем пользователям системы. Также можно настроить параметры состояния заданий, при которых будет работать выбранная настройка.

4.2.2 Возможность прикреплять к задаче смету для учета расходных материалов

Эту функцию активируют, если нужно на месте выполнения работ сформировать счет за услуги и материалы или вычислить баланс выданных материалов. Баланс выданных материалов представляет собой учет того, сколько выдали материала и сколько было использовано при выполнении работ (требует создания отчетов и дополнительных настроек в организации работы). Здесь же можно поменять текст заголовка выходного файла (по умолчанию - «Счет-фактура»).

4.2.3 Интеграция с webView страницами

Данная настройка позволяет добавлять в меню навигации мобильного приложения «ActiveMap Informer» разделы сторонних веб-приложений и сервисов. По умолчанию данная настройка отключена. Есть возможность дать свое наименование добавленному разделу.

4.2.4 Камера

В данной категории можно настроить отдельные параметры работы стандартной или кастомной камеры в приложении.

- **Запрещать фотографирование** - не дает сделать снимок, если пользователь находится вне геозоны задания, выключена функция геолокации на устройстве или если службы геолокации не могут определить местоположение устройства с заданной точностью. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Максимальная задержка местоположения** - задает время (миллисекунды) актуальности геолокации устройства после потери GPS-сигнала при использовании встроенной камеры. По умолчанию 10000 мс. Если местоположение было получено более, чем указанное значение миллисекунд назад и настройка «Запрещать фотографирование» подключена, то приложение не позволит сделать снимок до тех пор, пока не получит точку, удовлетворяющую требованиям.
- **Максимальная ошибка местоположения** - позволяет указать допустимую погрешность (в метрах) определения геолокации устройства при использовании встроенной камеры. По умолчанию 50 м. Если полученное местоположение имеет большую погрешность, чем выставленное значение и настройка «Запрещать фотографирование» подключена, то приложение не позволит сделать снимок до тех пор, пока не получит точку, удовлетворяющую требованиям.
- **Максимальное расстояние от точки задания** - задает максимальное расстояние (в метрах) от точки задания, на котором можно сделать снимок. По умолчанию 150 м.
- **Наличие поля для добавления подписи к фото** - позволяет в редакторе фотографий добавлять описания фотографии. По умолчанию включена.
- **Необходимость выбора ярлыка файла перед запуском камеры** - не позволит сделать снимок, не указав предварительно стикер. Выбранный из списка стикер будет добавлен к сделанному фото. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Необходимость выбора ярлыка файла после снимка** - не позволит прикрепить снимок к заданию, не указав предварительно стикер. Выбранный из списка стикер будет добавлен к сделанному фото. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Необходимость добавления подписи к фото** - делает обязательным добавление подписи к прикрепляемой фотографии. Пользователь не сможет прикрепить снимок к заданию, предварительно не добавив подпись. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Необходимость использования кастомной камеры** - позволяет запретить использовать при работе в мобильном приложении стандартную камеру на устройстве. По умолчанию данная настройка включена.

- **Необходимость контроля местоположения при использовании камеры** - не дает сделать снимок до тех пор пока не будет определено местоположение пользователя. По умолчанию данная настройка включена. Если ее отключить, то приложение не будет препятствовать делать фото, даже если координаты еще не определились.
- **Необходимость проставления штампа даты на фото** - позволяет добавлять на фотоснимок штамп даты и времени съемок. По умолчанию данная настройка включена.
- **Необходимость точного времени** - не позволит сделать снимок до тех пор, пока время не будет синхронизировано с точным временем (из Интернета или GPS). Синхронизация требуется единожды и сохраняется до выключения устройства. Если настройка отключена, то синхронизация все равно будет проводиться, однако она не будет мешать сделать снимок, что создает ситуацию, когда к снимку будет прикреплено время устройства. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Показывать окно редактирования фото** - запускает окно предпросмотра и редактирования снимка сразу после фотосъемки. По умолчанию данная настройка включена.
- **Только GPS** - устанавливает источником определения местоположения только GPS. При отключенной настройке координаты могут быть определены и по A-GPS. По умолчанию данная настройка отключена.
- **Учитывать дальность расстояния от точки задания** - совместно с включенной настройкой «Запрещать фотографирование» позволяет выводить сообщение о невозможности сделать фотографию из-за большой погрешности местоположения. Если же настройка «Запрещать фотографирование» отключена, то сигналом погрешности местоположения станет значок геолокации красного цвета. По умолчанию данная настройка отключена.

4.2.5 Настройка Таймлапс видео

Таймлапс – это фотосъемка с определенным интервалом между снимками, которые объединяются в один видеоролик. В результате получается ускоренное видео, показывающее, что происходит с объектами за длинный промежуток времени или пути. При этом у каждого снимка сохраняются координаты. Это дает возможность в приложении «ActiveMap Messages» создавать задания из кадров Таймлапс видео с прикреплением текущего кадра (как фото задания) и геопозиции.

В этой категории представлены следующие настройки:

- FPS (Запись) - это количество кадров в секунду для записи. По умолчанию установлено 2.
- FPS (Просмотр) - это количество кадров в секунду для чтения. По умолчанию установлено 5.
- Качество - позволяет выбрать качество записываемых кадров. По умолчанию установлено 480 пикселей.
- Максимальная погрешность в метрах - задает допустимую погрешность координат при записи Таймлапс видео. Если координата превышает данную погрешность, то при записи она учитываться не будет. По умолчанию допустимая погрешность равна 100 метрам.

- Минимальное изменение расстояния в метрах - указывает минимальное расстояние между обновлениями местоположения при записи видео. По умолчанию установлено 5 метров.
- Разрешить запись трека - позволяет активировать возможность записи трека перемещения устройства и его местоположения во время записи текущего кадра. Просмотр возможен в настольном приложении «ActiveMap Messages». По умолчанию данная настройка отключена.

4.2.6 Вход по логину и паролю

Настройка активирует авторизацию пользователя в мобильном приложении «ActiveMap Informer» с помощью логина и пароля вместо номера телефона. По умолчанию данная настройка отключена.

4.2.7 Карта доступна в заданиях приложения

Настройка позволяет подключать или скрывать окно карты в заданиях в мобильных приложения «ActiveMap Mobile» и «ActiveMap Informer». По умолчанию данная настройка подключена.

4.2.8 Недоступность пользователю клиентских организаций

Настройка предназначена для выбора организации при регистрации пользователя в мобильном приложении «ActiveMap Informer». Если данная настройка подключена, то пользователь не сможет выбрать организацию. По умолчанию данная настройка отключена.

5.1 Как связаться с Технической поддержкой?

При возникновении проблем с авторизацией, работой в приложении можно обратиться в техническую поддержку по номеру горячей линии (<https://gradoservice.ru/contacts>) или написать на электронную почту support@gradoservice.ru.

5.2 Что делать, если не приходят уведомления от приложения?

Для настройки уведомлений приложения необходимо перейти в раздел «Уведомления» настроек мобильного устройства пользователя. В данном разделе перейти на вкладку приложения «ActiveMap Mobile» и настроить показ уведомлений и звуки. Если настройка проведена, но уведомления приложения работают некорректно, можно обратиться в техническую поддержку по номеру горячей линии (<https://gradoservice.ru/contacts>) или написать на электронную почту support@gradoservice.ru.

5.3 Что делать, если не загружаются фото с устройства?

При проблеме загрузки изображений с телефона проверьте настройки доступа приложения к фотографиям. Перейдите в настройки устройства, найдите доступы приложения «ActiveMap Mobile», блок «Фото» должен иметь значение «Все фото».

Словарь терминов

Администратор кластера — роль пользователя в Системе, отвечающего за администрирование работы кластера, а именно: за управление организациями и пользователями своего кластера, выдачу прав доступа к слоям и отчетам в рамках своего кластера, а также управление заданиями кластера.

Администратор организации — роль пользователя в Системе, отвечающего за администрирование работы своей организации, а именно: создание пользователей, выдачу прав доступа к слоям и отчетам в рамках своей организации, а также управление заданиями своей организации.

Администратор Программы — пользователь, в должностные обязанности которого входит обеспечение работы «MapEditor», а также дополнительные обязанности, определяемые функциональными особенностями «MapEditor».

Администратор системы — роль пользователя в Системе с максимальными правами, отвечающего за ее настройку, в том числе управление кластерами, организациями, пользователями всех ролей, контрактами, справочниками, а также за распределение прав доступа к слоям и отчетам.

Администрирование прав пользователей — совокупность действий по регистрации и управлению правами пользователей Программы.

Атрибуты объекта (атрибутивные данные) — значения, описывающие характеристики объектов. Типы атрибутивных данных: целое, вещественное, текст, дата, дата и время, геометрия.

База пространственных данных — структурированный набор пространственных данных и связанных с ними атрибутов, организованный для эффективного хранения и поиска.

Базовый слой карты (базовая карта, подложка, встроенный растровый слой) — слой, который является главным или основным в конкретной карте и отображается под всеми другими слоями. Пользователи визуализируют задания, объекты обслуживания и тематические слои поверх базовой карты, а также используют его для облегчения навигации по карте и получения общих сведений о местности, в которой расположены объекты интереса. Понятие «базовый слой» эквивалентно понятию «слой подложки».

Бэнд — объект, который размещается непосредственно на странице отчета и является контейнером для остальных объектов, таких как «Текст», «Рисунок» и др.

Векторное изображение — представление графических объектов и изображений, основанное на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии и многоугольники.

Видимость объекта слоя на карте — отображение объекта слоя на карте в виде определенного значка, линии или полигона.

Видимость слоя на карте — отображение всех объектов слоя на карте в виде группы значков, линий или полигонов.

Геоинформационная система (ГИС, также географическая информационная система) — информационная система, предназначенная для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных ГИС-объектах.

Геометрия объекта — измерения и свойства точек, линий и поверхностей. В ГИС геометрия представляет пространственные компоненты географических объектов.

ГЛОНАСС — российская спутниковая система навигации. Система транслирует гражданские сигналы, доступные в любой точке земного шара, предоставляя навигационные услуги на безвозмездной основе и без ограничений, а также зашифрованный сигнал повышенной точности для специального применения. Обеспечивает точное позиционирование объекта в пространстве с минимальной погрешностью.

Группа слоев — набор слоев, объединенных по тематическим или иным заданным критериям.

Движение «Drag and Drop» (от англ. «тащи-и-бросай») — способ оперирования элементами интерфейса в интерфейсах пользователя при помощи мыши или сенсорного экрана. Способ реализуется путём «захвата» (нажатием и удержанием главной (левой) кнопки мыши) отображаемого на экране компьютера объекта, программно доступного для подобной операции, и перемещении его в другое место (для изменения расположения) либо «бросания» его на другой элемент (для вызова соответствующего действия, предусмотренного программой).

Дополнительные (настраиваемые) поля — атрибутивные поля, которые можно настраивать в системе под потребности проекта и связывать с видами работ.

Задание — ключевой элемент системы, назначаемый на пользователя, который может содержать инструкцию по выполнению, информацию о контракте, объекте обслуживания, виде работ, дате создания, сроке, приоритете и этапе выполнения. К заданию можно прикреплять вспомогательные файлы (документы, фото, видео).

Импорт координат объекта — загрузка данных из внешних файлов в базу данных Программы.

Инспектор кластера — роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями своего кластера.

Инспектор организации — роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями своей организации.

Инспектор системы — роль пользователя в Системе, отвечающего за управление заданиями всех кластеров.

Инсталлятор (программа установки) — компьютерная программа, которая устанавливает файлы на компьютер конечного пользователя.

Интервал — таблица с данными, которая используется для настройки стилей отображения объектов слоя на карте в зависимости от их определенных числовых характеристик. В Программе используются интервалы вида (a,b).

Исполнитель — роль пользователя, создающего новые и выполняющего назначенные на него задания в Системе.

Картография — наука и искусство составления карт. В геоинформационных системах это также графическое представление и визуальная интерпретация данных.

Кластер — объединение нескольких организаций, позволяющее осуществлять оперативный контроль за работой подразделений.

Кластеризация — отображение единой меткой на карте группы объектов точечного слоя, расположенных поблизости.

Клиентская организация — объединение пользователей, которые фиксируют свои заявки через мобильное приложение, наблюдают за статусом их выполнения, имеют возможность оценивать проделанную работу. Пользователи наделены ограниченными правами при работе в Системе.

Код активации — файл, содержащий в зашифрованном виде код оборудования, информацию о количестве пользователей и периоде действия лицензии.

Ключ лицензии — символьная строка, которая выдается клиенту поставщиком программного продукта после приобретения лицензии, используется для активации продукта и получения цифровой лицензии для фиксированного сервера. Содержит в зашифрованном виде максимальное количество пользователей и срок действия лицензии.

Код оборудования — файл, который содержит в зашифрованном виде информацию о характеристиках сервера и ключе лицензии.

Количество пользовательских лицензий — максимальное количество пользователей, которых можно создать в системе в рамках одного действующего ключа лицензии.

Контракт — договор, соглашение со взаимными обязательствами заключивших его сторон.

Контрольные точки — набор известных координат, которые связывают известные местоположения в наборе растровых данных с соответствующими местами на карте. Контрольные точки предназначены для пространственной привязки растровых снимков.

Косметический слой — временный тематический слой. Данные по косметическому слою и его объектам сохраняются только на компьютере пользователя в текущем сеансе работы Программы. Косметический слой может содержать в себе объекты с геометрией разных типов (точки, линии, полигоны).

Координаты — величины, определяющие положение объекта в пространстве (на плоскости, на прямой).

Легенда — свод условных знаков и пояснений к карте.

Линейный объект — объект цифровой карты, представляющий место или предмет, имеющий длину, но не имеющий площади в данном масштабе.

Маппинг — соответствие атрибута слоя и поля задания.

Масштаб карты — отношение расстояния на карте и соответствующего расстояния на местности, обычно выражается в виде дроби или отношения. Масштаб 1:100000 означает, что одна единица на карте соответствует 100000 этих же единиц измерения на местности.

Масштабное окно — окно, предназначенное для отображения масштаба карты. В данном окне можно самостоятельно задавать требуемый масштаб карты.

Метки пользователей — сущность, позволяющая группировать пользователей по заданному признаку.

Модуль — функционально законченный фрагмент Программы, оформленный в виде отдельного файла с исходным кодом или поименованной непрерывной его части, предназначенный для использования в других программах.

Мультиобъект — объект, представляющий собой совокупность нескольких объектов. Мультиобъекты могут быть точечного, линейного и полигонального типов геометрии.

Мультисервисность — возможность представить любой слой в качестве «Объекта обслуживания».

Объекты обслуживания (сервисные объекты) — слои, содержащие объекты интереса организации, с которыми связано осуществление ее деятельности. В рамках системы любому слою можно присвоить статус «Объект обслуживания».

Оперативные задания — задания, которые создаются для решения текущих вопросов.

Отношение «один ко многим» — отношение между двумя совокупностями данных, при котором для каждого отдельного элемента с одной стороны отношения (родительской таблицы данных) может находиться несколько связанных с ним элементов по другую сторону отношения (дочерней таблицы данных).

Панель для вывода информации — панель, предназначенная для отображения определенной информации, связанной с действиями пользователя, а также для отображения сообщений, корректирующих действия пользователя (предупредительных сообщений, подсказок).

Панель инструментов — графический интерфейс пользователя с кнопками, позволяющими выполнять Программные команды.

Плановые задания — задания, которые создаются в указанную в расписании дату и время по заданному шаблону.

Подобъект — объект, входящий в состав мультиобъекта.

Полигональный (площадной) объект — картографический объект, который ограничивает площадь в данном масштабе.

Пользователь Программы — лицо или организация, которые используют действующую Программу для выполнения конкретной функции.

Приоритет задания — характеристика срочности выполнения задания.

Профиль пользователя — это характеристика отдельного пользователя системы, представленная набором атрибутов, например: ФИО, email, телефон и т. д.

Рабочий набор — список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы Программы и хранящихся в отдельном файле.

Растровое изображение — компьютерное представление графического материала в виде набора точек (строк и столбцов). Наиболее часто используемыми в геоинформационных

системах растровыми изображениями являются космические и аэрофотоснимки.

Растровый слой — данные в виде фрагментов растровых изображений, приведенных в одну проекцию и подготовленных для каждого из уровней детализации карты. Растровые слои хранятся на компьютере пользователя.

Ребро — отрезок, связывающий две вершины линейного или полигонального объекта.

Символ — графическое представление географического объекта или класса пространственных объектов, которое помогает идентифицировать их и отличать от прочих пространственных объектов на карте.

Системный справочник — справочник, формируемый автоматически на основе данных, введенных в систему. К системным относятся справочники пользователей системы, приоритетов и видов работ.

Слой — визуальное представление набора географических данных в среде любой цифровой карты.

Справочник — таблица с данными систематической формы, предназначенная для облегчения действий пользователя при работе с атрибутивной информацией по объектам.

Стадия задания — характеристика степени завершенности работ по заданию, определяемая диспетчером или администратором при приеме задания.

Стандарт EXIF (от англ. *Exchangeable Image File Format*) — стандарт, позволяющий добавлять к изображениям и прочим медиафайлам дополнительную информацию (метаданные), комментирующую этот файл, описывающую условия и способы его получения, авторство и т. п.

Стикер изображения (ярлык для файлов) — текстовая пометка на фотографии.

Таблица данных — совокупность связанных данных, хранящихся в структурированном виде в базе данных.

Таймлапс — видео, созданное из серии фотографий, снятых камерой в течение длительного промежутка времени.

Текстовый курсор — мерцающая вертикальная черта, показывающая место ввода или редактирования текста.

Тематический слой — слой базы пространственных данных Программы, объекты которого связаны единой тематикой.

Точечный объект — картографический объект, не имеющий ни длины, ни площади в принятом масштабе.

Узел — точка линейного либо полигонального объекта.

Управление правами — предоставление пользователям прав, необходимых для доступа к слоям системы. Пользователь может получить права на просмотр, редактирование и управление.

Управление слоями карты — действия по управлению видимостью слоев, созданию и редактированию геометрии объектов слоев на карте.

Учётная запись — хранимая в системе совокупность данных о пользователе, необходимая для его аутентификации и предоставления доступа к его личным данным и настройкам.

Формат данных DBF — формат хранения данных, используемый в качестве одного из стандартных способов хранения и передачи информации системами управления базами данных, электронными таблицами и т. д.

Формат данных GeoJSON (от англ. Geographic JavaScript Object Notation) — формат представления различных структур географических данных. Объект GeoJSON может быть представлен геометрией (*geometry*), объектом (*feature*) или коллекцией объектов (*feature collection*). GeoJSON поддерживает следующие геометрические типы: Point (точка), LineString (ломаная), Polygon (полигон), MultiPoint (мультиточка), MultiLineString (мультиломаная), MultiPolygon (мультиполигон) и GeometryCollection (коллекция геометрий). Объект (*feature*) в GeoJSON состоит из геометрии и дополнительных свойств, коллекция объектов (*feature collection*) — из набора объектов (*feature*).

Формат данных MapInfo Interchange Format — текстовый формат данных ГИС MapInfo, в котором содержатся географические данные (объекты), а также содержится описание таблицы данных, содержащей атрибутивную информацию, связанную с объектами.

Формат данных SQLite — формат файлов реляционной базы данных SQLite.

Формат данных SHP (от англ. *Shape*) — векторный формат географических файлов. Формат позволяет хранить следующие типы геометрических объектов: точки (политочки), линии (полилинии), полигоны и другие объекты. Отдельный файл может хранить объекты только одного типа. Каждая запись в SHP-файле также может иметь несколько атрибутов для описания своей геометрии.

Формат данных TAB — формат файлов векторных пространственных данных ГИС MapInfo (MapInfo-файлы).

Центроид — центр географического объекта на карте. Для большинства объектов центроид совпадает с центром описанного вокруг объекта прямоугольника.

Штриховка — рисунки и цвета, использующиеся для закраски замкнутых объектов.

Экспорт данных — выгрузка данных из базы данных Программы во внешний файл.

Этап задания — пункт (шаг) в последовательности действий по выполнению задания, изменяемый исполнителем задания.

A-GPS — технология, ускоряющая «холодный старт» GPS-приёмника. Ускорение происходит за счет предоставления необходимой информации через альтернативные каналы связи (Wi-Fi, Bluetooth и пр.)

GDAL (от англ. Geospatial Data Abstraction Library) — библиотека для чтения и записи растровых геопространственных форматов данных. Библиотека предоставляет вызывающим приложениям единую абстрактную модель данных для всех поддерживаемых форматов.

GPS — спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение во всемирной системе координат WGS 84. Позволяет точно определять трехмерные координаты объекта, оснащенного GPS приемником: широту, долготу, высоту над уровнем моря, а также его скорость, направление движения и текущее время.

SQLite — компактная встраиваемая реляционная база данных.

Tile Map Service (TMS) — спецификация для хранения и извлечения картографических данных, которая предоставляет доступ к картографическим тайлам, отрендеренным на

определённом масштабном уровне. Доступ к этим ресурсам осуществляется посредством «REST» интерфейса.

Tiled Web Map Service (TWMS) — спецификация для хранения и извлечения картографических данных, которая предоставляет предварительно созданные картографические изображения с пространственной привязкой. TWMS опирается на технологии построения и передачи больших изображений в Интернет с помощью тайлов — небольших стандартных по размеру фрагментов изображения. Сервис TWMS также может содержать один или несколько стилей, размерностей или схем разбивки на листы, чтобы определить способ отображения слоя TWMS. Для доступа к данным по протоколу TWMS необходима предварительная обработка исходных картографических данных — создание тайлов для всего диапазона масштабов, на всю территорию. Эта технология позволяет локально кешировать изображение путем построения тайловой сетки.

Web-хук — автоматизированный запуск http-запросов в ответ на выполнение операций над сущностями (комментариями и заданиями).

Web Map Service (WMS) — стандартный протокол для обслуживания через Интернет географически привязанных изображений, генерируемых картографическим сервером на основе данных из БД ГИС. Сервис WMS также может содержать Styled Layer Descriptor (SLD), чтобы определять, как должен изображаться слой WMS. Слой сервиса WMS состоит из трех элементов, расположенных иерархически в таблице содержания. Сверху расположено имя WMS сервиса, который содержит все слои карты WMS. На следующем уровне расположены составные слои WMS, единственной функцией которых является организация подслоев WMS в соответствующие группы. Есть, по крайней мере, один составной слой WMS, но может быть любое количество составных слоев WMS (и даже вложенные группы в группах). Составные слои WMS не содержат слои карты. Это третья группа, подслои WMS, которые в действительности содержат слои карты.

Web Feature Service (WFS) — веб-служба для отправки запросов к пространственным данным, включающая стандартизированный API. В отличие от сервиса Web Map Service (WMS), который возвращает изображение карты (отрендеренные данные), сервис WFS возвращает фактические объекты с геометрией и атрибутами, которые можно использовать в любом типе геопространственного анализа. Сервисы WFS также поддерживают фильтры, позволяющие пользователям выполнять пространственные и атрибутивные запросы к данным.

Версия 8.1 от 28.09.2023

- Исправлено отсутствие персональной ссылки авторизации в тексте приглашения для сотрудников организации, созданных через импорт контактов и текстового списка.
- Исправлена некорректная работа кнопки «Использовать мое местоположение» при установке точки задания на карте.
- Исправлена некорректная сортировка слоев по имени в интерфейсе списка.
- Реализовано появление клавиатуры при открытии атрибута объекта обслуживания для редактирования.
- Добавлено автосохранение выбранного слоя объекта обслуживания для использования при повторном открытии раздела.
- Исправлена некорректная работа кнопки «Готово» в настраиваемом поле типа «Дата».
- Восстановлено удаление значений атрибутов типа выпадающий список при редактировании объекта обслуживания.
- Обновлена логика работы атрибута «Местоположение» в окне создания редактирования объекта: реализована остановка автоопределения текущего местоположения, удаление существующей координаты объекта.
- Исправлено некорректное отображение уведомления о пустом списке при наличии заданий.
- Улучшено отображение многострочных значений в заголовке и подзаголовке объектов обслуживания в списке.
- Исправлено некорректное отображение данных в атрибуте объекта «Связь с кластером».
- Реализовано отображение маркера на карте в точке объекта обслуживания при просмотре координаты через окно редактирования.

Версия 8.0 от 08.09.2023

- Восстановлена сортировка слоев в списке раздела Карта.
- Реализовано создание сотрудников организации через импорт контактов и текстового списка.

Версия 7.9 от 07.08.2023

- Восстановлена возможность вводить значение в настраиваемое поле типа Вещественное число.
- Восстановлена возможность прикрепления только что созданной метки к профилю пользователя.
- Восстановлена возможность прокручивать весь список пользователей при просмотре результатов поиска в разделе Пользователи.
- Добавлена поддержка скрытия карты в интерфейсе задания.
- Доработан сценарий при авторизации по ссылке-приглашению для самостоятельной регистрации.
- Исправлено некорректное отображение миниатюры удаленной фотографии в обложке задания.
- Исправлено отображение непрерывного процесса загрузки при небольшом количестве заданий в списке.
- Исправлено отсутствие новой созданной организации в атрибуте объекта «Связь с организацией».
- Оптимизирована загрузка слоев.
- Откорректирована проверка пароля на количество символов.
- Откорректировано удаление дополнительных организаций при редактировании профиля пользователя.
- Откорректирован текст ошибки, возникающей при незаполненном поле Логин при редактировании в профиле пользователя.
- Реализовано открытие режима редактирования пользователя сразу в расширенном интерфейсе.
- Реализован переход по ссылке персонального доступа через кнопку Перейти к использованию в интерфейсе конфигурирования системы в приложении без открытия ссылки в браузере.
- Устранено непредвиденное завершение работы приложения на iPad при отправке приглашительной ссылки пользователю.

Версия 7.8 от 24.07.2023

- В профиле пользователя для поля Телефон добавлена проверка соответствия введенного значения формату номера телефона.
- Добавлена возможность просмотра местоположения задания на карте и построения маршрута до нее в случае отсутствия прав редактирования местоположения задания.
- Исключен вывод окна истории изменений при авторизации после обновления приложения.
- Исключено копирование данных полей Назначенная организация и Назначенный исполнитель при создании дочернего задания.
- Исправлена ошибка отображения карточки пользователя при переходе в меню навигации.
- Исправлено некорректное отображение названия организации у ролей главный администратор и главный инспектор в списке пользователей в разделе Карта.
- Исправлено некорректное поведение при просмотре нескольких профилей пользователей подряд в разделе Карта, при котором сохраняется отображение данных первого открытого профиля.
- Исправлено отображение наименования организации в поле «Организация-создатель» для некоторых ролей при создании задания.
- Оптимизирована работа с картой.
- Откорректировано отображение выбранной даты в фильтре заданий по настраиваемому полю типа Дата.
- Откорректировано оформление интерфейса истории изменений.
- Реализовано динамическое обновление слоев на карте.
- Реализовано отображение названия слоя и объекта в поле Объект обслуживания при создании задания.
- Реализован переход в интерфейс задания при нажатии на уведомление об изменении задания на панели уведомлений.
- Улучшена визуализация меню навигации и профиля пользователя.
- Улучшено отображение длинного названия настраиваемого поля логического типа.

Версия 7.7 от 17.07.2023

- Авторизация по ссылке-приглашению адаптирована под требования iOS 16.5 и выше.
- Добавлена информация о политике конфиденциальности и согласие на обработку персональных данных в интерфейс авторизации пользователей и в форму самостоятельной регистрации организации.
- Доработан сценарий предупреждения пользователя при попытке повторной регистрации по ссылке-приглашению.
- Откорректировано поведение при попытке авторизации по удаленной персональной пригласительной ссылке.

Версия 7.6 от 20.06.2023

- Интерфейс самостоятельной регистрации организации реализован в приложении и теперь не требует открытия в браузере.
- Исправлено несоответствие между языком наименований отчетов и языком системы.
- Оптимизирована работа с картой (улучшена производительность и визуализация)
- Откорректировано поведение интерфейса при редактировании местоположения объекта обслуживания.
- Реализована цифровая клавиатура при редактировании атрибутов численного типа объекта обслуживания.
- Реализовано прикрепление объекта обслуживания к существующему заданию.
- Устранено непредвиденное завершение работы приложения при работе с большим количеством активных слоев в разделе Карта.

Версия 7.5 от 18.05.2023

- Восстановлена фильтрация заданий по организации-создателю и назначенной организации.
- Добавлена возможность выбора организации при редактировании роли главный инспектор.
- Добавлена возможность изменения меток у пользователей.
- Добавлено создание/редактирование меток пользователей.
- Исправлена ошибка, при которой поведение кнопки создания объектов обслуживания слоя соответствовало поведению с предыдущего слоя независимо от прав пользователя.
- Исправлена ошибка фильтрации заданий по некоторым значениям настраиваемых полей.
- Откорректирована работа индикатора «Использовано» при создании фото-связи и прикреплении стикера.
- Откорректирована работа кнопки перехода в сторонние сервисы для построения маршрута в заданиях, местоположение которых до редактирования не задано.

Версия 7.4 от 09.05.2023

- В меню навигации для некоторых ролей добавлен раздел «Расписания».
- Добавлена кнопка Закрыть в окне авторизации по персональной пригласительной ссылке.

Версия 7.3 от 13.04.2023

- В интерфейсе поиска объекта обслуживания восстановлена возможность сканирования QR-кода.
- Восстановлено отображение точечных и линейных объектов в настраиваемом поле типа Геометрия.
- Для ролей Пользователь организации и Клиент исключено редактирование своей роли.
- Для роли Клиент добавлена возможность редактирования ФИО в своем профиле.
- Добавлен текст приглашения при отправке персональной ссылки авторизации в режиме упрощенного создания пользователя.
- Исправлена ошибка отображения в списке заданий несоответствующих заданию миниатюр.
- Исправлено непредвиденное завершение работы приложения при попытке загрузить объекты обслуживания в офлайн-режиме.
- Исправлено отсутствие новой созданной организации в списке «Назначенная организация».
- Исправлено поведение поля «Организация-создатель» согласно правам пользователя.
- Откорректирована логика приложения при создании задания после добавления пользователей в новой организации.
- Откорректирована работа тумблера запуска расписания при добавлении нового времени.
- Откорректировано поведение интерфейса при редактировании местоположения объекта обслуживания.
- Откорректировано прикрепление фото/видео-файлов через камеру телефона согласно правам пользователей.
- Улучшено отображение миниатюр фото пользователей в разделе Пользователи (увеличилось разрешение и размер фото).
- Устранена некорректная индикация статуса изменения значения атрибутов при редактировании объекта обслуживания.

Версия 7.2 от 07.04.2023

- Реализовано создание и редактирование организаций.
- Улучшена визуализация меню навигации.
- Уменьшено количество сетевых запросов получения логотипа в режиме администрирования организаций в случае его отсутствия.
- Уменьшено количество сетевых запросов при обновлении списка заданий.

Версия 7.1 от 16.03.2023

- Восстановлено отображение типа пользователя в профиле пользователя.
- Восстановлено редактирование настраиваемых полей для роли Пользователь.
- Восстановлено редактирование номера телефона и e-mail в профиле пользователя.
- Исправлена работа индикатора геопозиции при отсутствии разрешения доступа к геопозиции.
- Исправлено некорректное отображение фото пользователей в списке пользователей.
- Исправлено непредвиденное завершение работы приложения на iPad при установке фото профиля.
- Реализован поиск пользователей в разделе Пользователи.
- Теперь сформированные пригласительные ссылки сохраняются в профиле пользователя.
- Улучшено редактирование своего профиля главным администратором.
- Устранено непредвиденное завершение работы приложения на iPad при отправке пригласительной ссылки пользователю.

Версия 7.0 от 03.03.2023

- В карточке профиля в разделе Карта для ролей администратор и инспектор кластера исправлено некорректное отображение неназначенных дополнительных организаций.
- В меню навигации добавлен раздел “Пользователи” с функциями создания и редактирования пользователей.
- В окне создания и редактирования профиля пользователя добавлена возможность изменять тип пользователя, дополнительную организацию и управлять мониторингом в зависимости от прав пользователя.
- Восстановлено отображение объектов активного слоя при клике по карте в интерфейсе задания.
- В разделе “Пользователи” реализовано упрощенное создание пользователей с указанием имени и дальнейшей отправкой персональной ссылки для авторизации.
- Для ролей инспектора кластера, инспектора организации и пользователя устранена возможность редактировать ФИО и логин, аналогично другим клиентам.
- Для роли администратор организации устранена возможность создавать пользователей с ролями администратор и инспектор кластера.
- Исправлено непредвиденное завершение работы приложения, возникающее при прерывании интернет-соединения во время прикрепления файла.
- Приведено к единому со всеми клиентами стилю отображение цветовой индикации с учетом выставленных значений порога положительного процента сравнения фото.

Версия 6.10 от 25.01.2023

- Восстановлено отображение объектов активного слоя при клике по карте в интерфейсе задания.
- В окне создания и редактирования профиля пользователя добавлена возможность изменять тип пользователя, дополнительную организацию и управлять мониторингом в зависимости от прав пользователя.
- Исправлено непредвиденное завершение работы приложения, возникающее при прерывании интернет-соединения во время прикрепления файла.
- Для роли администратор организации устранена возможность создавать пользователей с ролями администратор и инспектор кластера.
- В карточке профиля в разделе «Карта» для ролей администратор и инспектор кластера исправлено отображение неназначенных дополнительных организаций.
- Приведено к единому со всеми клиентами стилю отображение цветовой индикации с учетом выставленных значений порога положительного процента сравнения фото.

Версия 6.9 от 15.01.2023

- Восстановлена возможность редактировать учетные данные роли Главный администратор.
- Обновлен интерфейс регистрации и ввода учетных данных пользователя. Также добавлена информация о политике конфиденциальности.
- Устранено отображение не доступных организаций при создании пользователей.

Версия 6.8 от 30.12.2022

- Изменена технология визуализации формы самостоятельной регистрации организации.
- Реализовано отображение процента совпадения автоматизированного сравнения фоторезультатов с их фотообразцами в интерфейсе задания и минимального значения по всем фоторезультатам на обложке задания.
- Теперь при регистрации по номеру телефона при переходе по ссылке-приглашению создается учетная запись под ролью Пользователь организации.

Версия 6.7 от 20.12.2022

- В окне выбора стикера добавлено поле Без стикера для удаления стикера с фотографии.
- В окно ввода адреса сервера добавлена кнопка Регистрация для самостоятельной регистрации организации.
- В разделе Карта во вкладке Управление пользователями реализована возможность редактирования данных пользователя, удаления и блокирования учетной записи.
- В систему добавлены некоторые настройки редактирования учетных данных.

- Добавлена генерация персональной пригласительной ссылки в профиле пользователя и карточке пользователя во вкладке Управление пользователями раздела Карта.
- Реализовано создание пользователя во вкладке Управление пользователями раздела Карта.

Версия 6.6 от 18.11.2022

- Исправлена ошибка отображения скрытых настраиваемых полей при создании задания.
- Реализовано сохранение учетной записи в списке аккаунтов при авторизации по персональной ссылке.

Версия 6.5 от 07.11.2022

- Восстановлено включение мониторинга геопозиции пользователя при авторизации.
- Исправлено дублирование файлов при создании дочерних заданий с копированием объекта обслуживания.
- Откорректирована обработка персональных пригласительных ссылок.
- Откорректировано поведение при достижении максимального количества попыток при авторизации по персональным пригласительным ссылкам .
- Реализована подстановка первой организации из списка в поле Организация-создатель при создании задания.
- Унифицирована работа сетки прав в области контроля разрешений.

Версия 6.4 от 21.10.2022

Добавлена возможность управления своей учетной записью.

Версия 6.3 от 17.10.2022

Реализовано создание дочернего задания из родительского с возможностью копирования данных и медиафайлов.

Версия 6.2 от 23.09.2022

- Исправлено кэширование слоев с объектами обслуживания при авторизации на одном сервере под разными учетными записями.
- Исправлено кэширование слоев с объектами обслуживания при авторизации на разных серверах.
- Реализовано редактирование настраиваемых полей типа Геометрия.

Версия 6.1 от 05.09.2022

- Исправлена ошибка неполного отображения длинного названия заголовка при его вводе в процессе создания и редактирования задания.
- Исправлена ошибка неполного отображения длинного описания и названия вида работ в расширенном режиме работы с заданием у пользователей без права редактирования данных полей.
- Исправлено некорректное поведение при авторизации по номеру телефона, при котором предлагался выбор организации.
- Исправлены названия фильтров «Автор» и «Назначенная организация» в окне фильтров.
- Реализовано отображение данных настраиваемого поля типа Геометрия.

Версия 6.0 от 24.08.2022

- Реализована возможность полной авторизации по персональным приглашительным ссылкам.
- Реализована возможность регистрации и авторизации пользователей по номеру телефона при переходе по ссылке-приглашению.

Версия 5.8 от 06.08.2022

- Реализована возможность полной авторизации по персональным приглашительным ссылкам.
- Реализована возможность регистрации и авторизации пользователей по номеру телефона при переходе по ссылке-приглашению.

Версия 5.7 от 01.08.2022

Реализована поддержка сетки прав. Теперь недоступные для редактирования пользователем поля будут заблокированы.

Версия 5.6 от 14.07.2022

- Исправлено некорректное поведение индикатора загрузки данных при ошибках, теперь при повторном запросе к серверу работа индикатора загрузки возобновляется.
- Обновлен интерфейс диалоговых окон.

Версия 5.5 от 30.06.2022

- Добавлена кнопка «Очистить кэш» в разделе «Настройки».
- Исправлено некорректное отображение миниатюр фотографий в задании.
- Исправлено некорректное поведение при отправке на сервер заданий со стикерами на фотографиях.
- Реализован поиск объектов обслуживания при отключенной геолокации.
- Унифицированы термины в панели фильтрации заданий.

Версия 5.4 от 04.07.2022

Исправлена ошибка создания задания из объекта обслуживания, при которой к незаполненному заголовку задания не применялась настроенная подстановка значения из связанного атрибута объекта слоя. Унифицированы термины на всех языках.

Версия 5.3 от 16.06.2022

Исправлена ошибка фильтрации при использовании чисел в текстовых атрибутах. Исправлено непредвиденное завершение работы приложения при прикреплении видеофайла с определенными настройками приложения. Реализована поддержка контрактов в заданиях.

Версия 5.2 от 26.05.2022

Восстановлена возможность удалять прикрепленную ссылку при редактировании объектов обслуживания. Восстановлено отображение стандартного названия созданного объекта обслуживания в верхней панели. Исправлено дублирование объекта обслуживания при его многократной отправке на сервер. Улучшено отображение окна расписания при длинном наименовании организации.

Версия 5.1 от 12.05.2022

В фильтры добавлена возможность выбора заданий по сроку выполнения, дате обновления и дате создания. Откорректирована работа фильтра объектов обслуживания по текстовым атрибутам. Реализована возможность прикрепления к заданию файла типа «Подпись».

Версия 5.0 от 21.04.2022

Добавлена фильтрация и сортировка объектов обслуживания.

Версия 4.19 от 29.03.2022

- Восстановлена сортировка слоев в списке в разделе Карта.
- Реализовано отображение подзаголовка объекта в списке объектов при его наличии.
- Улучшен поиск объектов обслуживания. Поиск по объектам осуществляется по атрибутам, настроенным в системе, независимо от наличия сети интернет.

Версия 4.18 от 17.03.2022

- В окне просмотра объекта обслуживания добавлено сообщение о времени последнего сохранения данных для работы в офлайн.
- В окно списка объектов обслуживания добавлен пункт меню “Показать сохраненные объекты” для предпросмотра списка объектов, которые будут отображаться в офлайн режиме.
- Обновлена логика поиска объектов обслуживания. При загрузке объектов обслуживания и наличии подключения к сети Интернет поиск объектов будет осуществляться только по данным во внутреннем хранилище до тех пор, пока пользователь не обновит загруженные данные.
- Скорректирована логика загрузки объектов обслуживания для работы в офлайн режиме. Независимо от подключения к сети Интернет, загруженные объекты обслуживания остаются в состоянии на момент скачивания до обновления данных пользователем. Добавлено сообщение о переходе в режим работы с загруженными данными до обновления данных. Для актуализации данных по уже загруженным объектам обслуживания необходимо перед началом работы с ними обновить данные и загрузить объекты снова.

Версия 4.17 от 03.03.2022

- Откорректировано отображение составного заголовка объекта слоя при наличии незаполненных атрибутов.
- Исправлена ошибка отображения ранее удаленных файлов у объектов в режиме офлайн.
- Восстановлено отображение ранее выбранного вида работ при создании задания после перезапуска приложения.

Версия 4.16 от 20.02.2022

- Откорректировано отображение составного заголовка объекта слоя при наличии незаполненных атрибутов.
- Реализована пакетная отправка черновиков и изменений объектов слоя на сервер.

Версия 4.15 от 09.02.2022

- Исправлена ошибка отображения скрытых настраиваемых полей при создании задания.
- Реализована возможность прикреплять к заданию файлы презентации формата .ppt, .pptx.
- Теперь все виды настраиваемых полей поддерживают значения по умолчанию.

Версия 4.14 от 01.02.2022

- В интерфейсе задания в поле Объект обслуживания теперь отображаются названия слоя и объекта.
- В разделе “Объекты обслуживания” добавлена возможность просмотра геометрии объектов на карте.

Версия 4.13 от 10.02.2022

- В меню навигации для некоторых ролей добавлен раздел «Расписания».
- Восстановлена возможность устанавливать даты при создании/редактировании расписания.
- Добавлена возможность формирования счет-фактуры в интерфейсе задания.
- Добавлена поддержка отображения текстовых файлов.
- Реализована возможность прикреплять к заданию файлы разных форматов.
- Теперь в разделе Карта при активации нескольких слоев объекты не перекрываются.
- Увеличена скорость загрузки объектов выбранного слоя для работы с ними в офлайн режиме.
- Улучшено поведение приложения при попытке входа в аккаунт, который в данный момент недоступен. Можно повторить попытку входа или попробовать сменить аккаунт.

Версия 4.12 от 03.01.2022

- Для некоторых систем с ненастроенными слоями объектов обслуживания исправлена возникающая ошибка невозможности обновить справочники.
- Для скачанных объектов реализован оффлайн поиск по заголовкам. Заголовок формируется конкатенацией полей с соответствующим атрибутом.
- Появилась возможность скачать все объекты выбранного слоя для работы с ними в оффлайн режиме.

Версия 4.11 от 27.12.2021

- Восстановлена возможность редактировать координат точечных объектов обслуживания.
- Выпадающий список для полей при создании/редактировании сервисных объектов.
- Добавлена возможность многострочного отображения длинных наименований настраиваемых полей.
- Объекты могут быть связаны с организацией или кластером организаций.

Версия 4.10 от 08.12.2021

- Реализована возможность выбора сервисного слоя в разделе «Объекты обслуживания».
- В разделе «Карта» можно сортировать слои, вкладка «Просмотр слоев».
- При выборе сервисного объекта при создании/редактировании задания добавлен фильтр «Только объекты обслуживания».
- В разделе «Карта» во вкладке «Просмотр слоев» добавлен доступ ко всем объектам слоя.
- Кнопка просмотра слоя на карте перенесена в интерфейс со списком объектов слоя.
- Добавлена возможность выбора сервисного объекта при создании задания.
- Добавлена возможность смены пароля без выхода из аккаунта при принудительной смене пароля системой.
- Восстановлена возможность устанавливать даты при создании/редактировании расписания.

Версия 4.9 от 10.11.2021

- Улучшен интерфейс списка объектов обслуживания на ранних моделях iPhone.
- Теперь при сохранении новых объектов обслуживания приложение остается в интерфейсе просмотра и редактирования объекта.
- В интерфейс черновика объекта обслуживания добавлена кнопка «Удалить».
- Улучшено поведение приложения при попытке входа на сервер, который в данный момент недоступен. Можно повторить попытку или попробовать сменить аккаунт/сервер.
- Реализовано отображение кнопок создания и редактирования объектов обслуживания согласно правам пользователя.

Версия 4.8 от 31.10.2021

- Создание черновиков сервисных объектов.
- Кеширование сервисных объектов для работы в офлайн.
- Просмотр на карте объекта обслуживания из результатов поиска.
- Выбор стикера с учётом текущего вида работ.

Версия 4.7 от 21.09.2021

Оптимизирована отправка на сервер заданий со стикерами на фотографиях.

Версия 4.6 от 16.09.2021

- Добавлена обработка нестандартных названий версии серверного программного обеспечения.
- Добавлен перевод на русский язык в сообщении об отсутствии разрешения на использование камеры.
- Исправлено некорректное отображение информации об истечении срока выполнения у завершённых заданий.
- Исправлено некорректное поведение при авторизации пользователя с мониторингом геопозиции, появившееся в предыдущей версии. Теперь при входе в учетную запись мониторинг геопозиции включается автоматически.
- Скорректировано определение соответствия прикрепляемых к объектам обслуживания ссылок формату URL.
- Унификация внешнего вида обложки задания при отсутствии фотографии.

Версия 4.5 от 10.09.2021

- В интерфейсе поиска объекта обслуживания добавлена возможность запустить сканирование QR кода.
- Добавлена возможность открывать интерфейс задания и объекта обслуживания, используя специализированную ссылку.
- Обновлен интерфейс окна навигации. Изменена стилистика цветового оформления в темной теме.
- Реализован многострочный режим отображения элементов списка.

Версия 4.4 от 03.09.2021

- В интерфейсе выбора времени для запуска расписания добавлена кнопка «Отменить».
- В списке заданий на обложке каждого задания добавлено отображение сроков выполнения и их цветовой индикатор, который меняется от серого к красному в зависимости от оставшегося времени на выполнение.
- Для унификации используемой терминологии в заданиях во всех клиентах параметр «Срок исполнения» переименован в «Срок выполнения».
- Добавлена фоновая подсказка по формату оформления поля «Дата» при создании/редактировании объекта обслуживания.
- Добавлен перевод на русский язык параметра «Наличие шаблонов» в интерфейсе фильтрации заданий.
- Реализована возможность добавлять вручную и редактировать геометрию сервисного объекта.

Версия 4.3 от 04.08.2021

- Добавлены пояснительные описания к пунктам меню в разделе «Настройки».
- Изменен интерфейс ввода атрибутивного поля типа «Дата» в разделе «Объекты обслуживания».
- Удалена кнопка создания и редактирования сервисных объектов для систем, где используется серверное ПО, не поддерживающее данную функцию.

Версия 4.2 от 04.08.2021

В раздел объектов обслуживания добавлены возможности создавать новые объекты, удалять и редактировать данные по существующим.

Версия 4.1 от 12.07.2021

- В настройки приложения добавлена возможность регулировать автосохранение фото и видеофайлов в галерее устройства.
- Журнал приложения дополнен запросами к серверу.
- Исправлено поведение, при котором приложение выдавало ошибку о пустом дополнительном поле формата «выбор из списка» даже если оно заполнено.
- Устранено отсутствие дополнительного поля формата «телефон».

Версия 4.0 от 21.06.2021

- В приложении реализован функционал сервисных объектов. В шторке навигации добавлен раздел «Объекты обслуживания», который представляет собой список объектов обслуживания. Нажатие на название объекта открывает окно просмотра информации по нему. В нём представлена возможность создания задания на основе этого объекта и просмотра списка заданий, созданных на основе данного объекта.
- Поле «Описание» добавлено в «быстрый режим» просмотра информации по заданию.

Версия 3.7 от 02.06.2021

- В приложении реализован функционал фотосвязей, который позволяет создавать фотографии на основе уже существующих и отображать их в соответствующем задании.
- Устранено падение приложения на некоторых серверах при нажатии на аватар.

Версия 3.6 от 26.04.2021

В приложение добавлен раздел «Настройки», в котором реализована возможность выгрузки журнала приложения.

Версия 3.5 от 20.04.2021

Скорректирована логика обработки прикрепляемых к заданию материалов, что позволяет избежать путаницы в порядке прикрепления и отображения файлов и сохранении их на сервере, а также решает проблему внезапного закрытия приложения при работе с большим количеством фотографий.

Версия 3.4 от 12.04.2021

- Внесены незначительные интерфейсные улучшения в окно профиля пользователя.
- Добавлены отсутствующие переводы на немецкий язык.
- Исправлена ошибка, возникавшая при сохранении нового задания, в котором присутствовал аудиофайл с прикрепленным стикером.
- Исправлено поведение, при котором на стороне сервера не фиксировались координаты сделанной в приложении фотографии.
- Скорректировано поведение приложения, при котором к аудио- и видеофайлам не прикреплялись стикеры.
- Устранена проблема несохранения прикрепленного к фотографии стикера в новом задании.

Версия 3.3 от 02.04.2021

- В мобильном приложении реализовано отображение и управление аватаром. В новом окне профиля пользователя можно просматривать, удалять и менять свой аватар.
- Выполнена корректировка логики обновления заданий. Теперь при изменении каких-либо данных приложение отправляет на сервер именно их, а не все поля задания.
- Доработан интерфейс дополнительных полей типа «дата» и «выбор из списка». В них появилась возможность удалить значение поля.
- Исправлено наполнение заголовка окна трека пользователя на иконку определения местонахождения на карте.
- Исправлено поведение, при котором приложение не учитывало добавление стикера на фото в качестве изменения и не позволяло сохранить задание.
- Настроен фильтр списка пользователей с учетом наличия организации у текущего авторизованного клиента. При наличии организации активен фильтр «участники моей организации», при отсутствии - «с мониторингом».
- Реализован новый переработанный вид окна профиля пользователя. Появилась возможность просматривать следующую информацию: метки, номер телефона, e-mail, логин, роль в системе и организацию. В этом же окне можно сменить и/или удалить аватар, сменить ФИО, номер телефона и e-mail.
- Скорректирована логика диалогового окна при закрытии задания. Теперь окно появляется лишь при наличии каких-либо правок в задании.
- Устранена интерфейсная проблема, при которой обрезалось окно информации о пользователе, расположенное над окном навигации.
- Устранено несоответствие между значением логического дополнительного поля и его интерфейсным отображением.

Версия 3.2 от 10.03.2021

- В интерфейс списка пользователей добавлен фильтр «С мониторингом», отображающий те учетные записи, для которых активирован мониторинг геопозиции.
- В разделе карты скрыта панель с заголовком «Карта».
- Выполнена оптимизация работы приложения с учетом языковых настроек мобильного устройства.
- Добавлено диалоговое окно-подтверждение в момент закрытия окна создания/редактирования задания.
- Исправлена плавающая проблема падения приложения при создании нового подключения.
- Исправлена проблема несохранения стикера при обязательности настройки на сервере «необходимость выбора стикера после снимка».
- Скорректирован заголовок фильтра «Содержание подстроки» на «Контекстный поиск».
- Список точек местоположения прокручивается в конец перечня при открытии и показывает в первую очередь последние полученные точки.

- Устранена проблема отсутствия аватаров в списке пользователей слоя мониторинга.
- Функционал просмотра трека пользователя в окне «История перемещения» дополнен наложением выбранных в разделе «Карта» слоев.

Версия 3.1 от 08.02.2021

- Внесены изменения в раздел «список точек местоположения» окна «история перемещений». Теперь там отображаются следующие данные: статус авторизации в приложении, актуальность разрешений на геолокацию, активность мониторинга, а также уровень заряда батареи, состояние подключения к сети.
- В приложении реализованы сбор и отправка на сервер данных об активности мониторинга, уровне заряда батареи, состоянии подключения к сети.

Версия 3.0 от 20.01.2021

- В разделе «Карта» реализована возможность просмотра местоположения пользователей. Функционал позволяет наблюдать за перемещением в режиме реального времени, просматривать историю перемещений и получать следующую информацию о пользователе: скорость передвижения, уровень заряда батареи, время последней активности, расстояние, количество назначенных задач в работе, членство в организациях, тип и метку.
- Добавлена возможность поиска в полях задания.

Версия 2.5 от 09.11.2020

- Добавлена возможность выбора ранее введенных учетных записей в окне ввода адреса сервера.
- Добавлена возможность отмены действия в окне просмотра местоположения при запуске просмотра координат в другом приложении.
- Исправлена проблема отображения окна выбора стикеров при смене ориентации устройства с ландшафтной на портретную.
- На новых .. rubric:: Версиях iOS исправлена интерфейсная проблема невозможности изменения даты и времени выполнения в окне редактирования задания.
- На новых .. rubric:: Версиях iOS исправлено поведение панели выбора дат в окне редактирования расписания.

Версия 2.4 от 24.10.2020

- Добавлен функционал просмотра истории перемещений пользователя.

Версия 2.3 от 15.09.2020

- В меню добавлен раздел «Карта» и функция просмотра слоёв на ней.
- Исправлена ошибка при запуске приложения на IOS 14.0.1.

Версия 2.2 от 04.09.2020

- Добавлена поддержка стикеров для файлов задания, позволяющая сгруппировать файлы по этапам их добавления.
- Добавлена фильтрация списка заданий по дополнительным полям.
- Исправлена проблема добавления к заданию медиафайлов из облачного хранилища iCloud.

Версия 2.1 от 05.07.2020

- Возобновлена поддержка сортировки заданий «По расстоянию».
- В окне «Отметить местоположение» геозона пользователя имеет красный либо зеленый цвет в зависимости от времени получения точек и их погрешности, и условий местоположения устройства. Добавлен индикатор истечения времени актуальной геолокации устройства.
- Восстановлена возможность добавления аудиофайлов к заданию.
- Исправлена проблема длинных сообщений в комментариях, которые не помещались полностью и обрезались.
- Исправлена проблема неполного отображения наименований дополнительных полей, не помещающихся в поле.
- Исправлена проблема отсутствия миниатюр фотоснимков в общем списке заданий.
- Исправлена проблема передачи координат устройства пользователя после его выхода из учетной записи.
- На панели сортировки заданий изменено название параметра с «По местоположению» на «По расстоянию».
- На панель фильтра добавлен параметр «Срок исполнения», позволяющий фильтровать задания по истечению срока выполнения.
- Устранена ошибка непрерывной загрузки заданий при выборе сортировки «По расстоянию» при условии отсутствия доступа приложения к данным геолокации пользователя.
- Устранена проблема пропадания значений в дополнительных полях.

Версия 2.0 от 22.06.2020

- Актуализирован текст в информационном окне, всплывающем при нажатии кнопки «Выход».
- Актуализирован текст в окне «О приложении» с учетом ранее измененного названия приложения.
- Боковая панель меню дополнена разделом «Расписания» и доступна пользователям с учетом их прав. Пользователю доступно создание/редактирование/удаление расписаний, а также создание/прикрепление/удаление шаблонов заданий по расписанию.
- Добавлена функция, позволяющая пользователю самостоятельно отметить текущее местоположение. Кнопка «Отметить местоположение» доступна в окне редактирования данных пользователя.
- Добавлена функция, позволяющая «читать» настройки сервера в части разрешения добавления медиафайлов к заданию.
- Исправлена ошибка внезапного закрытия приложения при удалении медиафайлов.
- Исправлена ошибка, возникающая при выходе из аккаунта при установке запрета разрешения на отправку push-уведомлений.

Версия 1.7 от 22.04.2020

- В сетевые запросы добавлены специальные заголовки для внутренних технических нужд системы.
- Исправлено лишнее отправление дополнительных полей при изменении задач.
- Приложение приведено к единой терминологии.

Версия 1.6 от 10.04.2020

- Добавлена поддержка русского языка при выборе казахского региона в настройках мобильного устройства.
- Исправлена ошибка, связанная с поддержкой настраиваемых полей, привязанных к конкретному виду работ.
- Устранена проблема темного фона строк в приложении на устройствах с iOS ниже 10.0.

Версия 1.5 от 07.04.2020

Добавлена функция мониторинга пользователя.

Версия 1.4 от 20.02.2020

Восстановлена работа уведомлений для устройств с ОС iOS версии 13.0 и выше.

Версия 1.3 от 20.02.2020

- В разделе «О программе» описан информер.
- Добавление сортировки заданий по расстоянию до меня.
- Изменение названия приложения для рабочего стола.
- Исправление ошибки при выборе фото из галереи.

Версия 1.2 от 17.02.2020

- В окне фильтра заданий в категории «созданные мной» теперь отображается идентификатор вместо имени для служебного пользователя.
- В режиме создания задания графа «Категория» заполняется по умолчанию.
- Добавлена индикация процесса входа в приложение и улучшена анимация переключения окон.
- К имени авторизованного пользователя добавлена информация о его роли.
- На панель с информацией об авторизованном пользователе добавлена информация с адресом используемого сервера.
- Обеспечена поддержка длинных имен в профиле пользователя.
- Откорректирована работа предустановленных фильтров задания.
- Приложение приведено к единой терминологии. В частности, вместо используемых ранее сущностей «Задачи» и «Задания» применяется термин «Задание».
- Реализована поддержка трех языков (в зависимости от локализации приложения) в окне выбора дат для формирования отчета.
- Устранена ошибка в отображении истории изменений.
- Устранена ошибка, связанная со сменой назначенной организации.
- Устранена проблема с удалением геометок у фотографий.

Версия 1.1 от 27.01.2020

- В сетевые запросы добавлены специальные заголовки для внутренних технических нужд системы.
- Добавление индикатора при выходе из аккаунта.
- Добавление сжатия к фотографиям.
- Исправление ошибки при поиске местоположения по адресу.
- Локализация отчетов.
- Темная тема оформления для отчетов.

- Улучшение внешнего вида карточки задания.
- Улучшение текста подписи времени к фотографии.
- Улучшение юзабилити пунктов фильтра.

Версия 1.0 от 23.01.2020

- Добавление возможности удаления задач.
- Добавление возможности фильтрации и сортировки задач.
- Добавление нового пункта «Отчеты».
- Добавление опциональной возможности поставить временную метку на фотографию.

Версия 0.3 от 06.12.2019

- Добавление возможности выбора «Организации-создателя», «Организации-исполнителя», «Пользователя-исполнителя» для главного администратора и других инспекторов.
- Добавление возможности порционной загрузки задач.
- Исправление недоработки с неизменяемыми координатами задачи.
- Исправление недоработки с требованием заполнить необязательное поле.

А

авторизация, 9
администратор кластера, 20, 122
администратор организации, 122
администратор программы, 122
администратор системы, 20, 122
администрирование прав пользователей,
122
атрибуты объекта, 122

Б

база пространственных данных, 122
базовая карта, 122
базовый слой, 122
блокировка пользователя, 57, 98
боковое меню навигации, 21
бэнд, 122

В

векторное изображение, 123
видимость объекта слоя на карте, 123
видимость слоя на карте, 123
встроенный растровый слой, 122

Г

геометрия объекта, 123
геопозиция задания, 39
ГИС, 123
ГЛОНАСС, 123
группа слоев, 123

Д

добавление фото, 34
дополнительные поля, 123

З

загрузка объектов обслуживания в кэш, 66
задание, 123

И

импорт координат объекта, 123
импорт объектов обслуживания, 76
инспектор кластера, 20, 123
инспектор организации, 20, 123
инспектор системы, 20, 123
инсталлятор, 123
интервал, 124
интерфейс, 21
исполнитель, 20, 124

К

карта, 78
картография, 124
кластер, 124
кластеризация, 124
клиентская организация, 124
ключ активации, 124
ключ лицензии, 124
код оборудования, 124
количество пользовательских лицензий,
124
контракт, 32, 124
контрольные точки, 124
координаты, 124
копирование задания, 45
косметический слой, 124
курсор, 126

Л

легенда, 124
линейный объект, 124

М

маппинг, 124
масштаб карты, 124
масштабное окно, 125
медиафайлы, 34
местоположение точки задания, 39

метки, 125
модуль, 125
мультиобъект, 125
мультисервисность, 125

Н

настраиваемые поля, 123
настройки приложения, 114
настройки приложения (*системные*), 116
новое задание, 27

О

объекты обслуживания, 29, 63, 125
окно управления заданиями, 21
оперативные задания, 125
отношение «один ко многим», 125
отчеты, 103

П

панель для вывода информации, 125
панель инструментов, 125
плановые задания, 125
подложка карты, 122
подобъект, 125
подпись, 38
полигональный объект, 125
пользователь программы, 125
приоритет задания, 125
профиль пользователя, 125

Р

рабочий набор, 125
расписания, 99
растровое изображение, 125
растровый слой, 126
ребро, 126
регистрация, 6
редактирование аккаунтов сотрудников, 57, 98
редактирование данных пользователя, 16
редактирование задания, 42
редактирование организации, 61
роли в системе, 20

С

сервисные объекты, 125
символ, 126
системный справочник, 126
слой, 126
слой подложки, 122
смена пароля, 16
создание заданий, 27

создание нового пользователя, 50, 95
создание организации, 59
сортировка заданий, 25
справочник, 126
стадия задания, 126
стандарт EXIF, 126
статусы состояния задания, 44
стикер изображения, 126
счет-фактура, 107

Т

таблица данных, 126
таймлапс, 126
тематический слой, 126
точечный объект, 126
треки пользователей, 18
треки сотрудников, 89

У

удаление аккаунта пользователя, 58
удаление аккаунта сотрудника, 99
удаление задания, 44
узел, 126
управление организациями, 59
управление правами, 126
управление слоями карты, 126
управление сотрудниками, 47, 89
учётная запись, 126

Ф

фильтр заданий, 25

Ц

центроид, 127

Ш

штриховка, 127

Э

экспорт данных, 127
этап задания, 127

Я

ярлык для файлов, 126

А

A-GPS, 127

D

DBF, 126
Drag and Drop, 123

G

GDAL, 127

GeoJSON, 127

GPS, 127

M

MIF, 127

S

SHP, 127

SQLite, 127

T

TAB, 127

TMS, 127

TWMS, 128

W

Web-хуки, 128

WFS, 128

WMS, 128