



Управление сервисными нарядами

Руководство пользователя

Заявки на ремонт, монтажники, Telegram-бот, материалы и зарплата

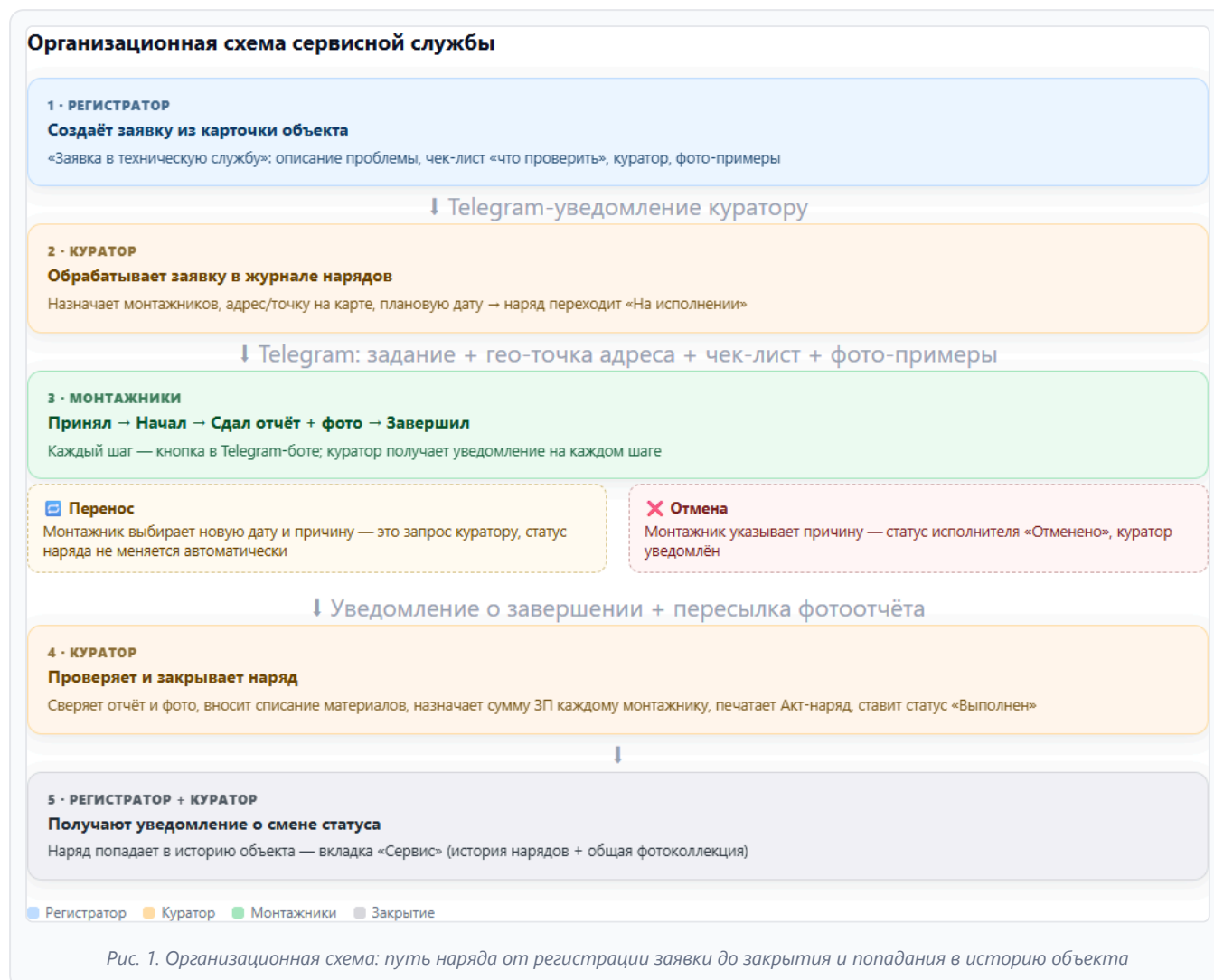
Exzotron · Система мониторинга и учёта ГСМ

Редакция от 16.08.2026

Содержание

1. Назначение и общий процесс
2. Роли и права
3. Создание наряда — «Заявка в техническую службу»
4. Журнал нарядов на вебе
5. Адрес выезда и гео-точка для монтажника
6. Взаимодействие с Telegram-ботом монтажника
7. Виды действий монтажника — сводка
8. Учёт материалов (списание)
9. Начисление ЗП монтажникам
10. Печать Акт-наряда
11. Вкладка «Сервис» в свойствах объекта
12. Значок ремонта в списке объектов
13. Справочник статусов
14. Уведомления — кто кого и когда уведомляет
15. Частые вопросы

Раздел «Сервисные наряды» — это полный цикл технического обслуживания и ремонта объектов: от заявки на выезд монтажника до закрытия наряда с фотоотчётом, списанием материалов и начислением зарплаты. Все действия монтажника в поле выполняются через Telegram-бота — веб-интерфейс использует диспетчер (куратор), монтажнику ничего устанавливать не нужно.



1. Назначение и общий процесс

Типовой процесс:

- 1 Регистратор** создаёт заявку из карточки объекта — описывает проблему, отмечает, что нужно проверить, указывает куратора.
- 2 Куратор** получает уведомление в Telegram, обрабатывает заявку в журнале нарядов: назначает монтажников, адрес/точку на карте, плановую дату.
- 3 Монтажники** получают задание в Telegram с гео-точкой адреса и чек-листом, проходят шаги «Принял → Начал → Сдал отчёт с фото → Завершил».
- 4 Куратор** проверяет отчёт и фото, вносит списание материалов, назначает сумму ЗП, печатает Акт-наряд и закрывает наряд.
- 5** Наряд попадает в историю объекта — вкладка «Сервис» в его карточке.

2. Роли и права

Разграничение ролей в разделе — бизнес-логическое (по полям наряда), отдельных технических ролей в правах доступа нет — все, кто видит журнал нарядов, работают в нём одинаково.

- **Регистратор** — тот, кто создал заявку. Получает уведомления о смене статуса наряда.
- **Куратор** — назначается при создании заявки (по умолчанию — сам регистратор), может быть изменён позже в карточке наряда. Получает все уведомления: о заявке, о каждом шаге монтажника, о переносах и отменах.
- **Монтажники** — исполнители, назначаются в карточке наряда из справочника сервисных инженеров. Каждый монтажник видит и обрабатывает только свои наряды — бот сверяет действие с назначением по своему Telegram-чату.

Бригадир. В базе данных и API есть отдельная роль «бригадир» (получает своё уведомление о назначении и участвует в утренних напоминаниях), но в текущей форме журнала нарядов поля для его выбора нет — фактически назначить бригадира через интерфейс сейчас нельзя.

3. Создание наряда — «Заявка в техническую службу»

Путь: список объектов → правый клик по объекту → «Заявка в техническую службу». Открывается модальное окно поверх текущего экрана:

- Объект и IMEI — подставляются автоматически, только для чтения;
- Куратор — выпадающий список пользователей компании;
- Описание проблемы для сервисного отдела — обязательное поле;
- «Что проверить» — чек-лист (Вывод на связь, CAN-шина, проверка GPS/GSM-антенны, датчика уровня, датчиков оборотов, замка зажигания);
- «Картинки-примеры проблемы» — можно вставить скриншот прямо сочетанием **Ctrl+V**, без сохранения файла на диск.

Активность объекта - 10 дней

Заявка в техническую службу

Объект

324К_Галилео (G)

IMEI

861826074146529

Куратор

Юрий Кузьмук

Описание проблемы для сервисного отдела *

Что проверить

- ☐ Вывод на связь
- ☐ CAN-шина
- ☐ Проверка GPS-антенны
- ☐ Проверка GSM антенны
- ☐ Проверка датчика уровня
- ☐ Проверка датчиков оборотов
- ☐ Проверка замка зажигания

Отмена Назначить задачу

Рис. 2. «Заявка в техническую службу»: объект, куратор, описание проблемы и чек-лист

По кнопке «Назначить задачу» заявка сохраняется со статусом «Новый», у объекта в списке появляется значок ремонта (см. раздел 12), а куратору сразу уходит уведомление в Telegram.

4. Журнал нарядов на вебе

Журнал — отдельное окно: список нарядов сверху, карточка выбранного наряда снизу. Панели можно менять по высоте, потянув разделитель.

4.1. Список и фильтры

Поиск по номеру/объекту/IMEI/людям/статусу, чекбокс «только открытые», фильтр по исполнителю, диапазон дат, кнопки «Обновить» и «Печать реестра» (печатная форма текущего списка).

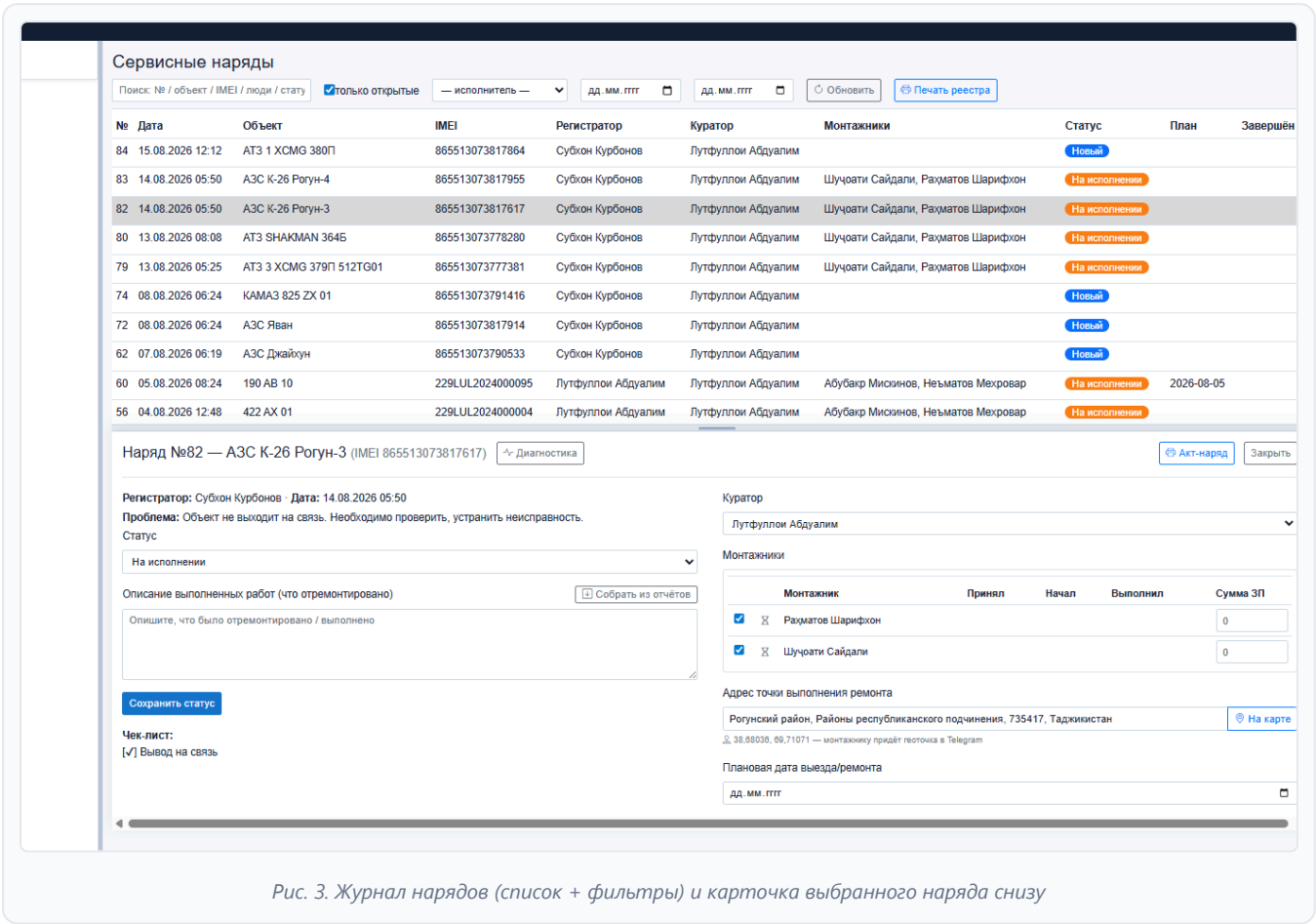


Рис. 3. Журнал нарядов (список + фильтры) и карточка выбранного наряда снизу

4.2. Карточка наряда

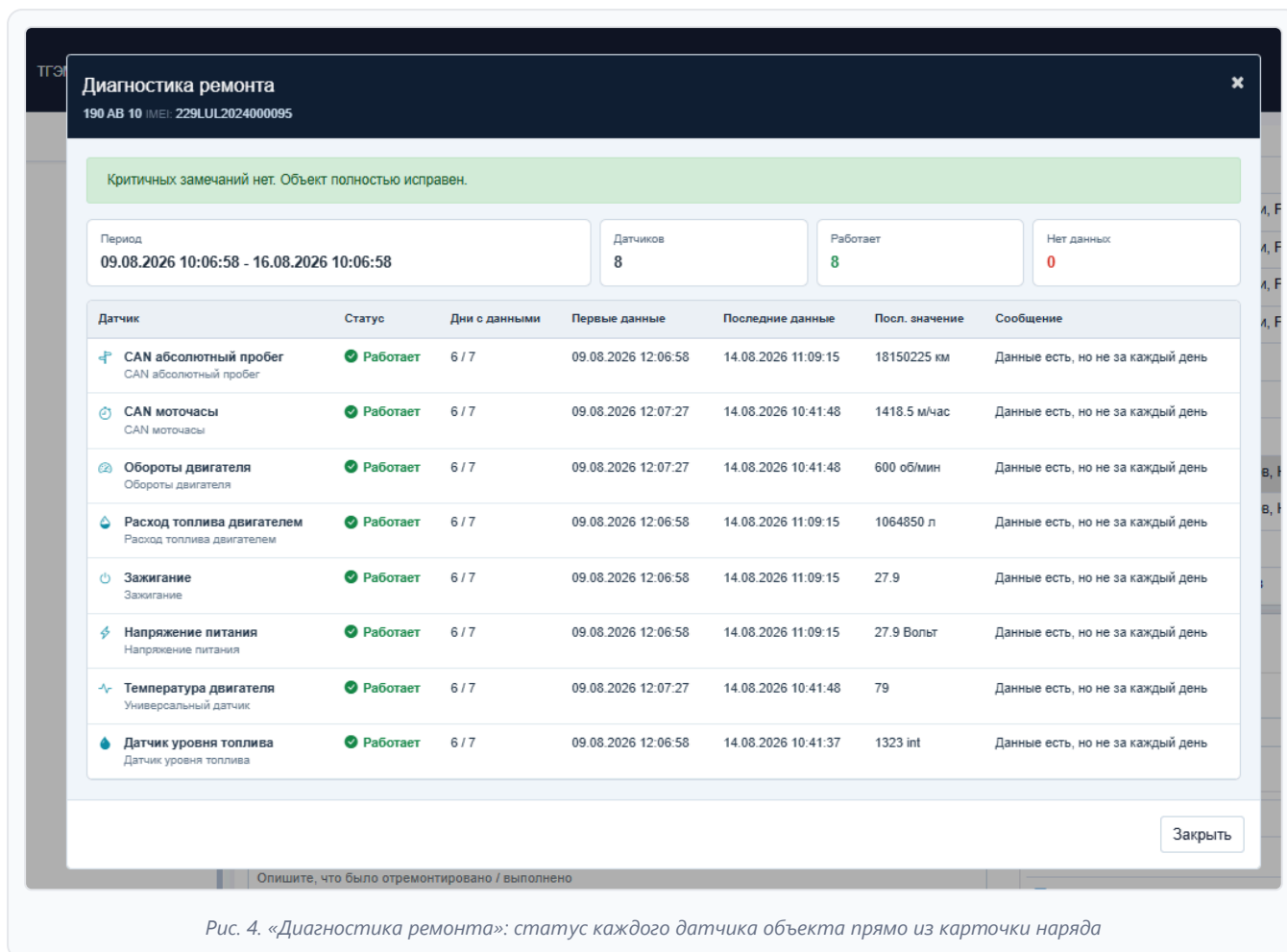
Левая колонка: регистратор и дата, текст проблемы, статус, поле «Описание выполненных работ» с кнопкой «Собрать из отчётов» (автоматически подставляет текстовые отчёты всех монтажников), список отчётов по отдельности, отметки чек-листа.

Правая колонка: куратор, таблица монтажников (участие, иконка текущего шага, ФИО, время «Принял/Начал/Выполнил», сумма ЗП), адрес точки ремонта с кнопкой «На карте», плановая дата выезда, кнопка «Сохранить назначения».

При сохранении назначений наряд автоматически переходит в статус «На исполнении», а всем назначенным монтажникам в Telegram уходит задание — отдельной кнопки «в работу» не требуется.

4.3. Кнопка «Диагностика»

В заголовке карточки наряда есть кнопка «Диагностика» — открывает сводную диагностику объекта по его датчикам (какие работают, за сколько дней есть данные, последние значения), не выходя из наряда. Это тот же отчёт, что автоматически снимает флаг «требуется ремонт» с объекта, когда все датчики становятся исправными.



5. Адрес выезда и гео-точка для монтажника

Адрес ремонта задаётся в карточке наряда двумя способами: вручную текстом или кнопкой **«На карте»** — открывается модальное окно с картой.

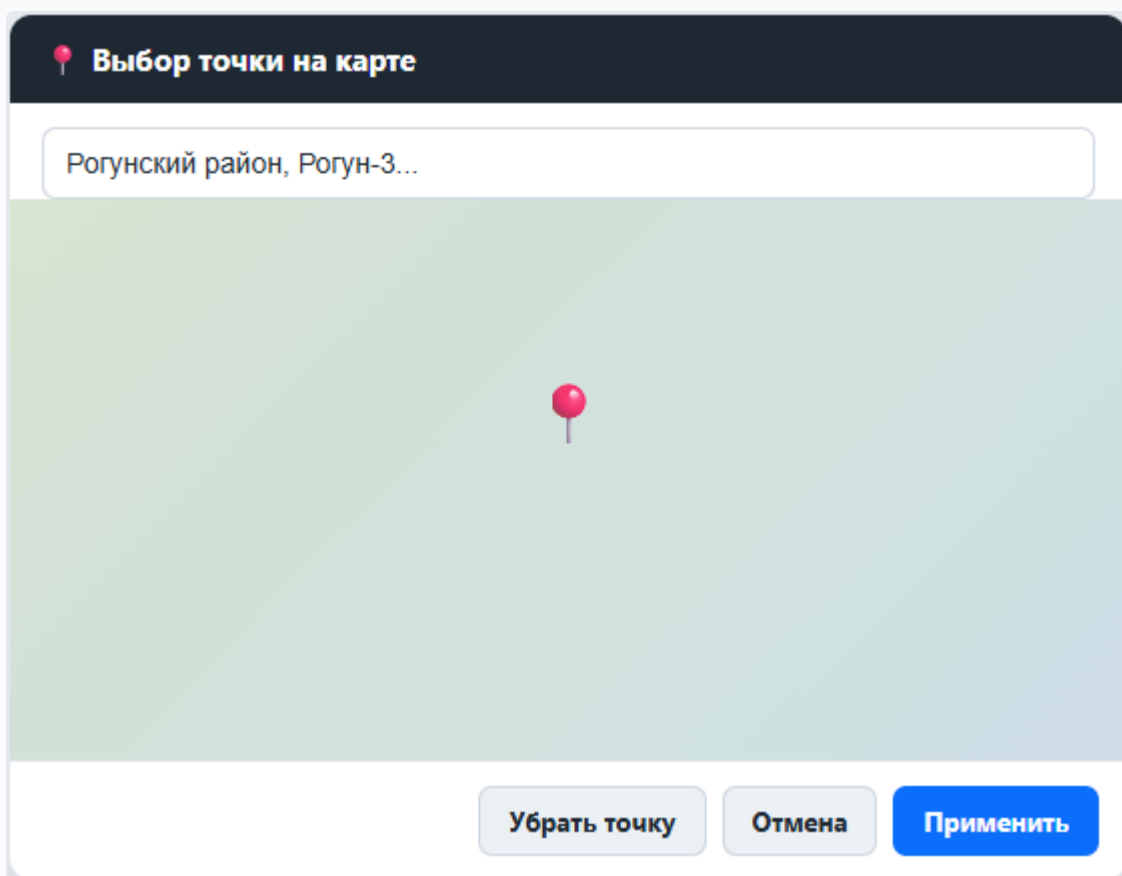


Рис. 5. Выбор точки на карте: поиск адреса, клик по карте или перетаскивание маркера — обратное геокодирование подставляет адрес автоматически

Как это доходит до монтажника. Если у наряда заданы координаты, вместе с заданием монтажнику отправляется стандартная Telegram-карточка «точка на карте» (гео-точка). В самом Telegram по такой карточке достаточно один раз тапнуть — приложение предложит открыть точку в картах телефона и сразу построить маршрут до объекта. Отдельной кастомной карты внутри бота для этого не нужно — используется штатное поведение мессенджера.

6. Взаимодействие с Telegram-ботом монтажника

Все действия монтажника в поле — через кнопки под сообщениями бота, без единого отдельного приложения. Ниже — пошаговый сценарий с реальными текстами сообщений.

6.1. Назначение наряда

При сохранении назначений куратором каждому монтажнику приходит сообщение с проблемой, чек-листом и тремя кнопками, следом — гео-точка адреса, затем — все картинки-примеры, приложенные к заявке.

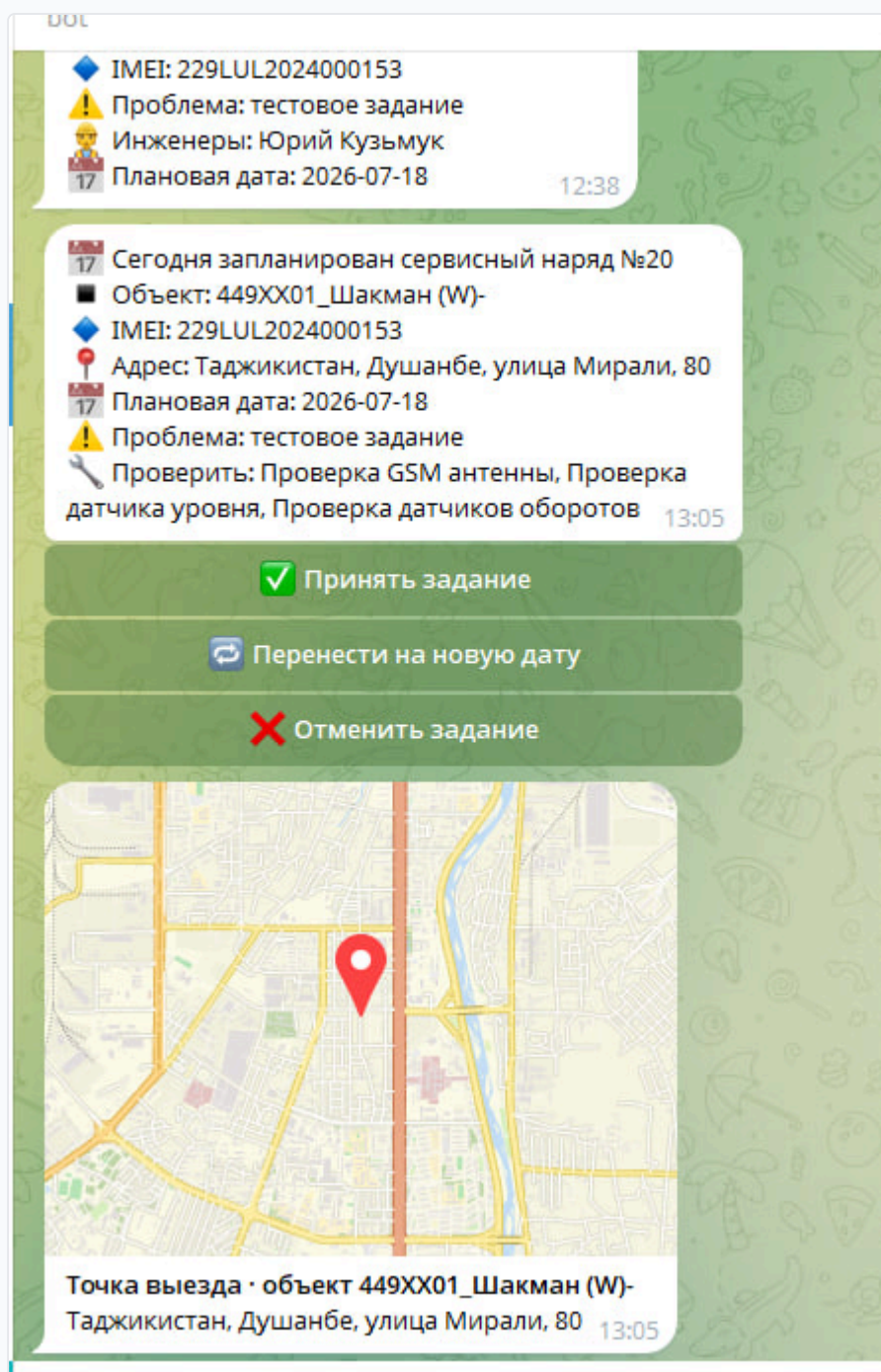


Рис. 6. Назначение наряда: задание с кнопками «Принять / Перенести / Отменить» + гео-точка адреса выезда

6.2. Принял → Начать выполнение

«✓ Принять задание» переводит статус монтажника в «Принято», куратору уходит уведомление, а монтажнику — повторно адрес и дата с кнопкой «Начать выполнение» (плюс повторная гео-точка).

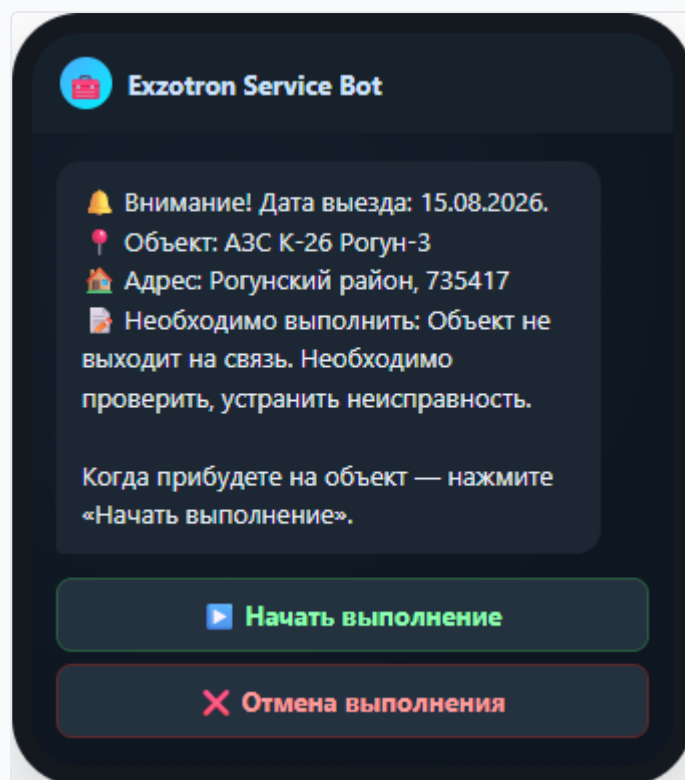


Рис. 7. После «Принять задание» — напоминание с адресом и кнопкой «Начать выполнение»

6.3. Сдача работы: отчёт и фотоотчёт

«✖ Выполнено» запускает диалог: сначала монтажник одним сообщением описывает, что сделано, затем присылает одну или несколько фотографий и завершает приём кнопкой «Завершить приём фото». Фотографии необязательны — кнопка завершения доступна сразу после текста.

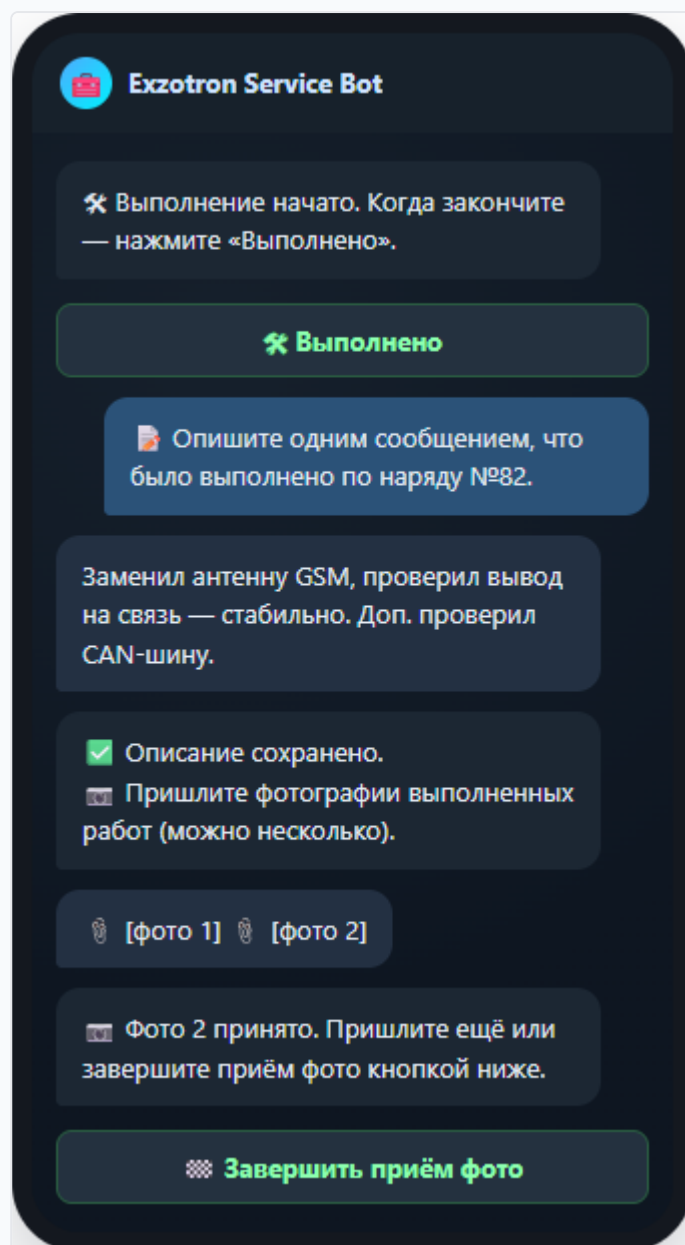


Рис. 8. Сдача работы: текстовый отчёт → фотографии выполненных работ → «Завершить приём фото»

Фиксация инцидента (порча, повреждение). Отдельного пункта «инцидент» в боте нет — тот же канал (текст + фото на шаге сдачи работы) используется и для этого: монтажник описывает, что обнаружено/повреждено, и прикладывает фото. Куратор получает это описание и фото вместе с обычным отчётом о завершении — этого достаточно, чтобы отреагировать.

6.4. Перенос и отмена

«📅 Перенести на новую дату» — бот предлагает 5 готовых дат (Завтра / Послезавтра / Через 3 дня / Через 5 дней / Через неделю), затем просит причину одним сообщением.

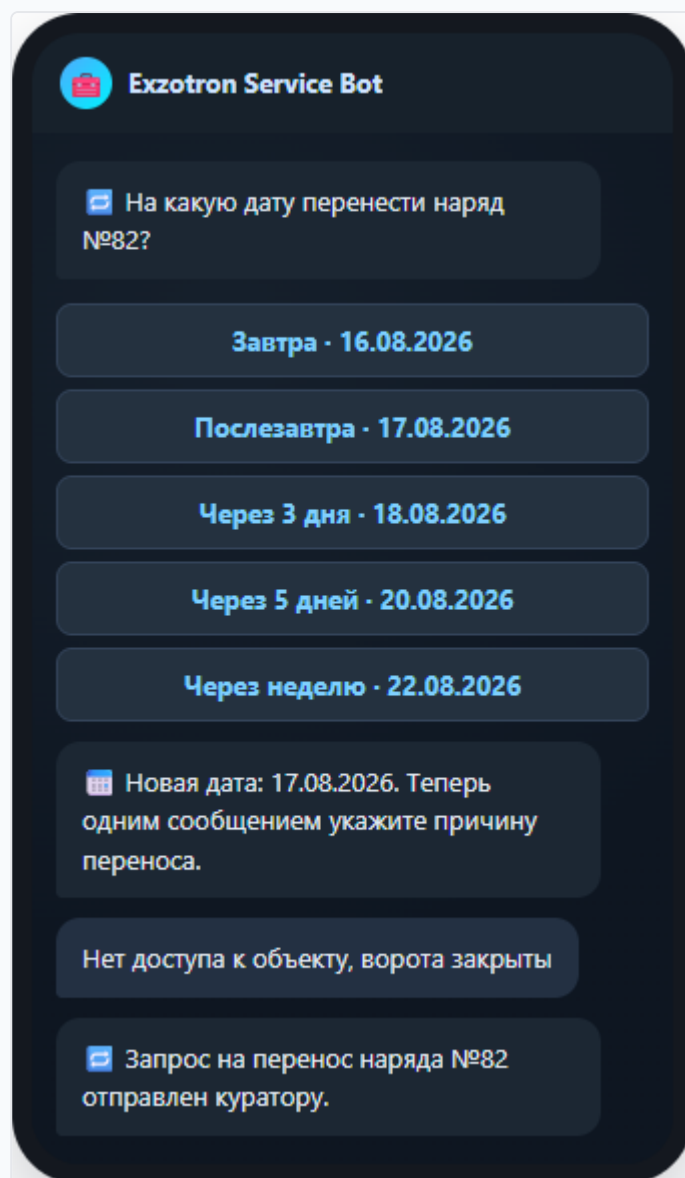


Рис. 9. Перенос: выбор даты кнопкой → причина текстом → запрос уходит куратору

Перенос — это запрос, а не автоматическая смена даты. Статус и плановая дата наряда не меняются сами: куратор получает уведомление с желаемой датой и причиной и сам решает, менять ли дату/статус в веб-карточке.

«**✗ Отменить задание**» (или «Отмена выполнения» на более позднем шаге) — после указания причины статус монтажника становится «Отменено», куратор уведомлён. Отменить уже завершённый (статус «Выполнен») наряд нельзя.

6.5. Уведомления куратору

На каждом шаге монтажника — принял, начал, сдал, перенёс, отменил — куратор получает отдельное сообщение; по завершении работы к нему добавляется пересылка всех фотографий монтажника. Когда наряд закрывают все назначенные монтажники, куратор получает сводное сообщение «можно проверять».

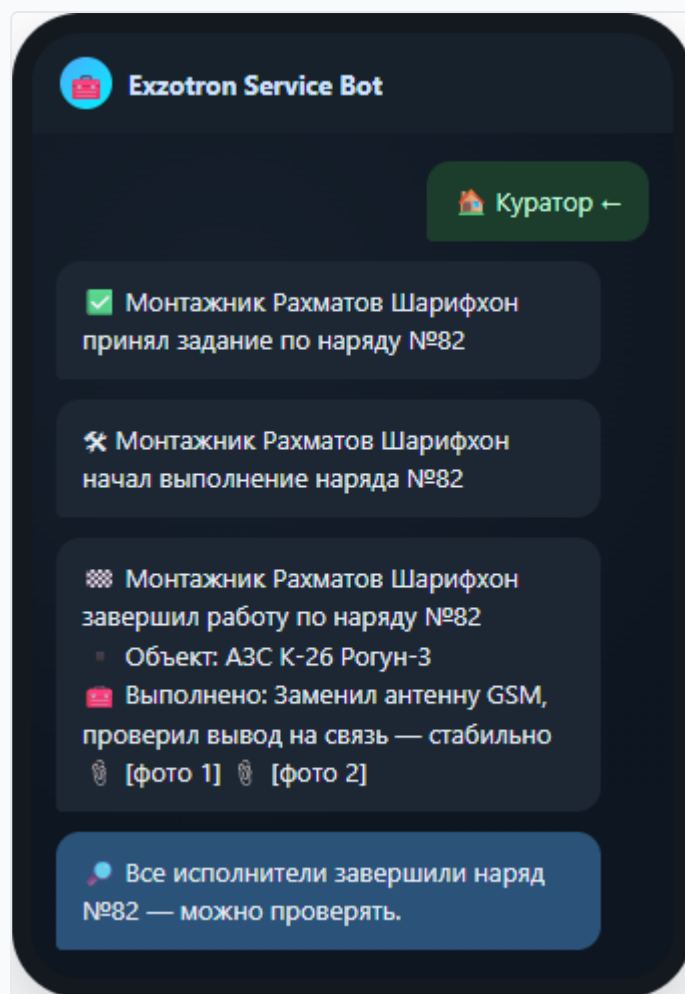


Рис. 10. Куратор получает уведомление на каждом шаге, включая пересылку фотоотчёта, и сводное сообщение по завершении всеми исполнителями

6.6. Утреннее напоминание

В день плановой даты выезда (после 7:00 по времени компании) монтажникам и бригадиру автоматически, один раз за дату, приходит напоминание с гео-точкой; кнопка под сообщением зависит от текущего статуса — «Принять» или «Начать», если задание уже принято.

7. Виды действий монтажника — сводка

ДЕЙСТВИЕ В БОТЕ	КНОПКА / ВВОД	ЧТО МЕНЯЕТСЯ
Принять задание	«  Принять задание»	Статус монтажника «Принято», лог, уведомление куратору
Начать выполнение	«  Начать выполнение»	Статус «В работе», фиксируется время начала
Сдать работу	«  Выполнено» + текст отчёта	Текст отчёта сохранён, статус «Сдано»
Фотоотчёт	фото (можно несколько)	Файлы сохраняются, привязываются к наряду и монтажнику
Завершить	«  Завершить приём фото»	Статус «Выполнено», уведомление куратору + фото
Перенести	выбор даты + причина текстом	Запрос куратору (статус не меняется автоматически)
Отменить	«  Отменить задание» + причина	Статус «Отменено», уведомление куратору

8. Учёт материалов (списание)

В карточке наряда — таблица «Материалы (списание)»: номенклатура (из общего справочника), количество, единица измерения (подставляется автоматически), серийные номера (свободный текст через запятую). Строки добавляются/удаляются кнопками, сохраняются разом кнопкой «Сохранить материалы».

Справочник номенклатуры — без остатков: списание материалов по наряду фиксирует сам факт использования (позиция + количество + серийники), но не ведёт складской учёт остатков.

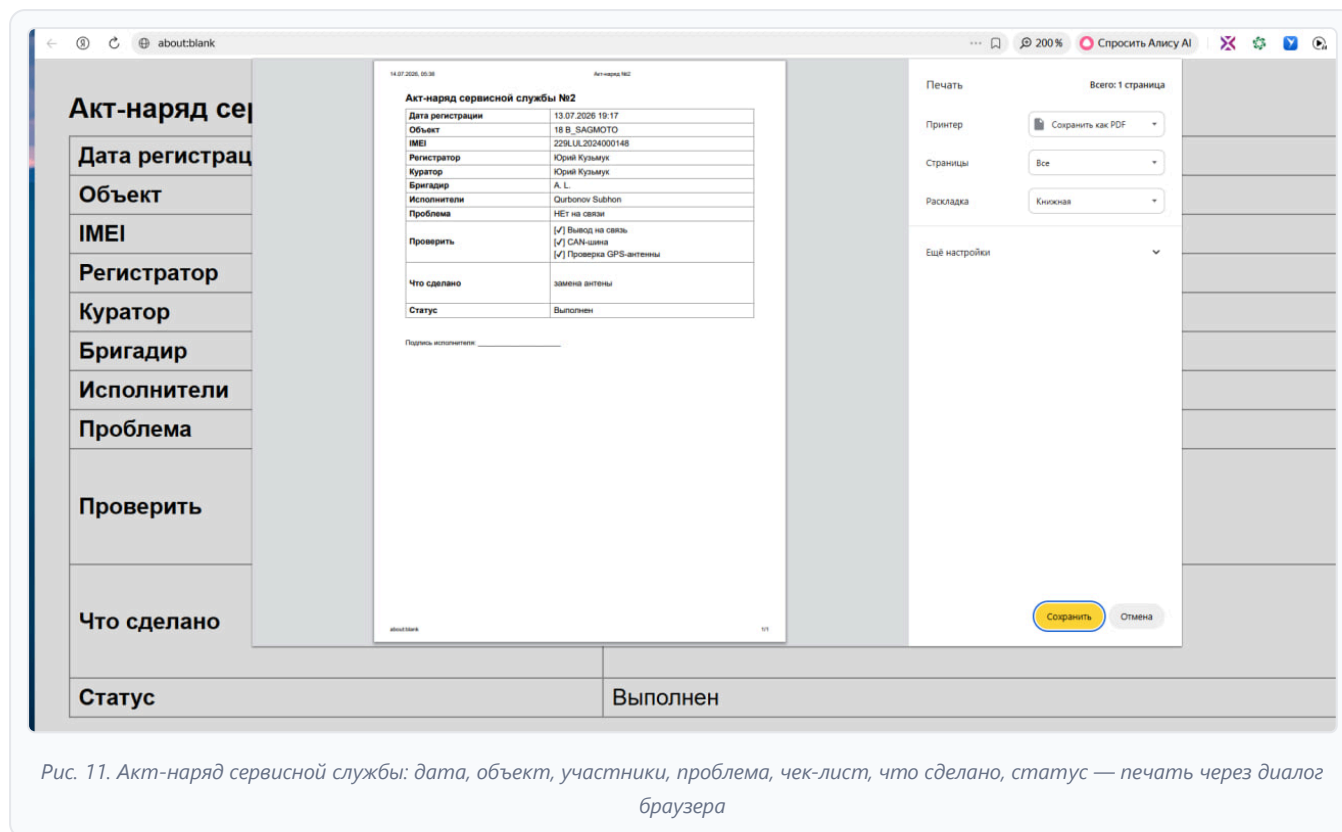
Сохранённые материалы видны также в печатном Акт-наряде и во вкладке «Сервис» карточки объекта (раздел 11).

9. Начисление ЗП монтажникам

В таблице монтажников карточки наряда, напротив каждого назначенного исполнителя — поле «Сумма ЗП»: сдельная сумма за конкретный наряд, куратор вводит её вручную (автоматического расчёта по тарифам/нормочасам нет). Поле активно только для отмеченных монтажников и сохраняется вместе с назначениями.

10. Печать Акт-наряда

Кнопка «Акт-наряд» в заголовке карточки открывает печатную форму в новом окне и сразу вызывает системный диалог печати браузера — оттуда акт можно распечатать или сохранить как PDF («Печать → Сохранить как PDF»).



Акт содержит: дату регистрации, объект, IMEI, регистратора, куратора, бригадира, исполнителей, проблему, отметки чек-листа, описание выполненных работ, статус, строки для подписи. Раздел материалов в акте печатается пустыми строками под заполнение от руки — сохранённые в системе материалы туда автоматически не подставляются.

11. Вкладка «Сервис» в свойствах объекта

Открывается в карточке объекта (значок ) и содержит два под-раздела.

11.1. История нарядов

Слева — список всех нарядов объекта (включая закрытые) с кратким статусом; справа — полная карточка выбранного наряда: регистратор/куратор/дата завершения/адрес, проблема, результат, отчёты каждого монтажника с временными метками и суммой ЗП, список материалов, миниатюры фотоотчёта и картинок-примеров заявки.

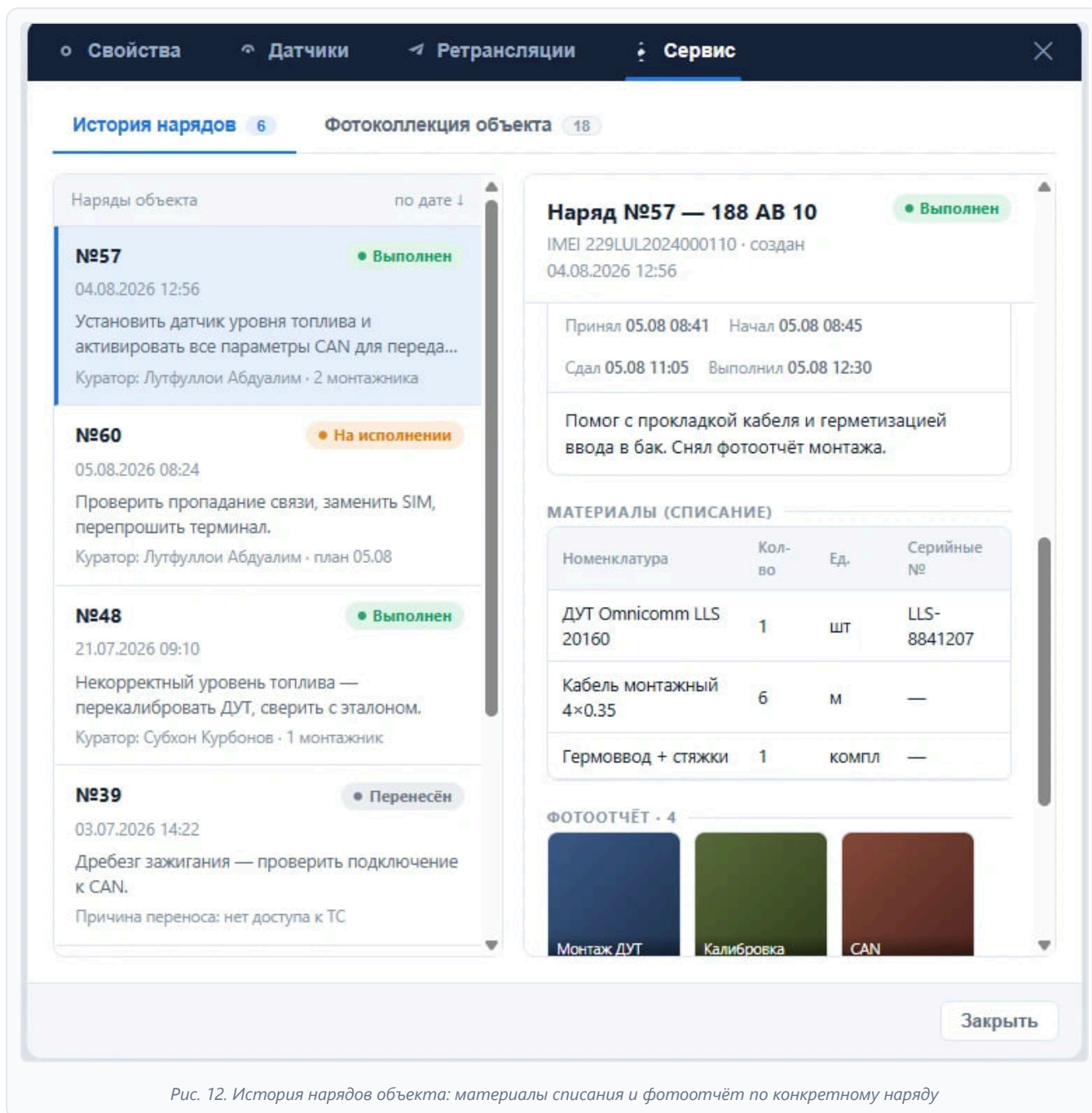


Рис. 12. История нарядов объекта: материалы списания и фотоотчёт по конкретному наряду

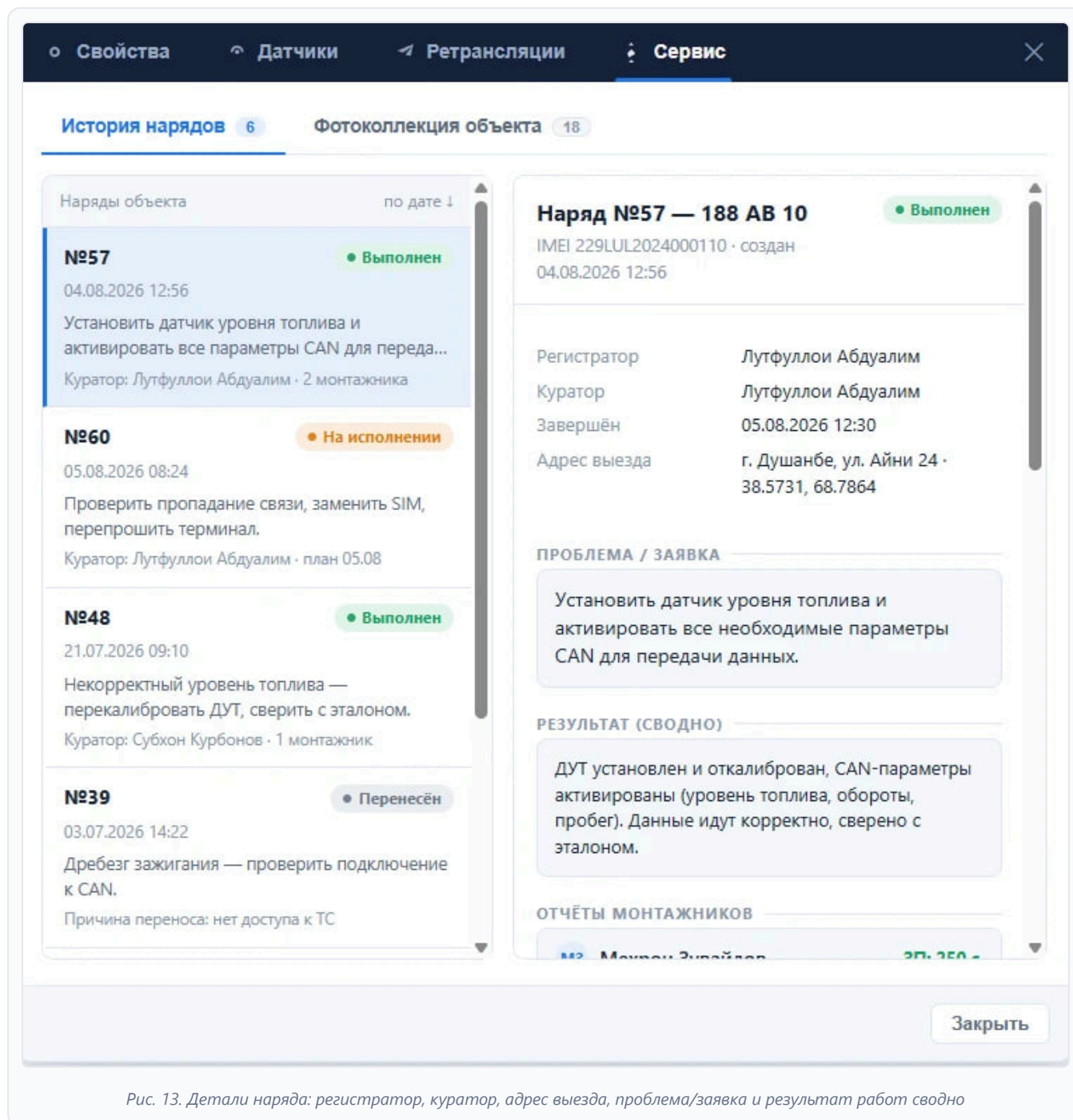


Рис. 13. Детали наряда: регистратор, куратор, адрес выезда, проблема/заявка и результат работ сводно

11.2. Фотоколлекция объекта

Единая лента всех фотографий объекта за всё время — и фотоотчёты монтажников, и картинки-примеры заявок, из всех нарядов сразу, с бейджем номера наряда на каждой миниатюре. Это самый быстрый способ визуально пробежаться по истории обслуживания объекта, не открывая каждый наряд по отдельности.

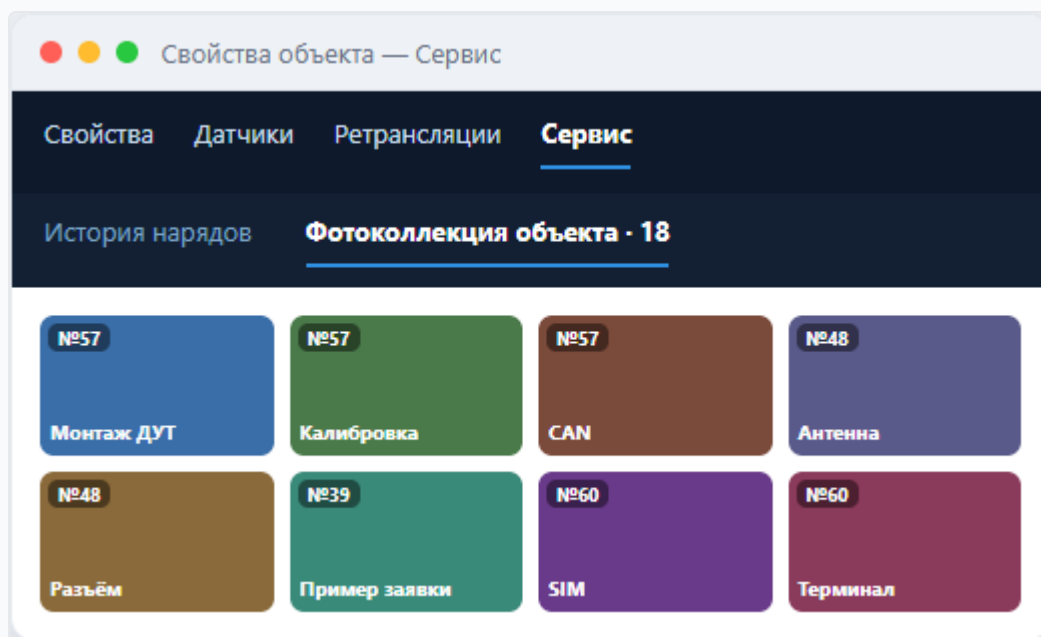


Рис. 14. Фотоколлекция объекта: все фото по всем нарядам одной лентой, с привязкой к номеру наряда

12. Значок ремонта в списке объектов

Если у объекта стоит флаг «требуется ремонта», в списке объектов рядом с ним появляется значок гаечного ключа — по цвету сразу видно ситуацию, без захода в карточку:

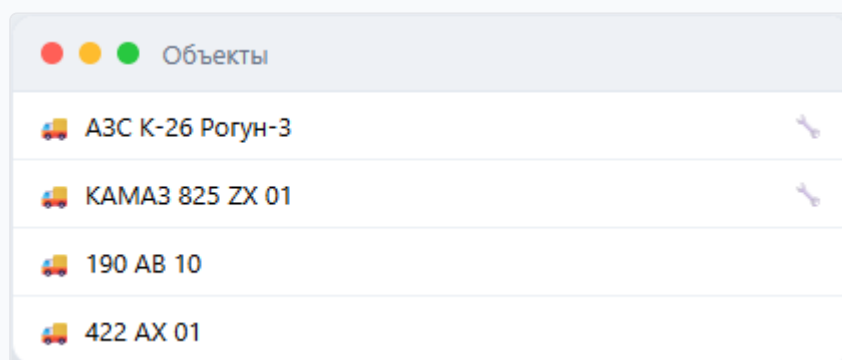


Рис. 15. Красный — в ремонте, открытого наряда нет (клик — диагностика); оранжевый — есть открытый наряд (клик сразу открывает его)

- **Красный** — объект помечен как требующий ремонта, но открытого сервисного наряда по нему нет; клик открывает диагностику объекта.
- **Оранжевый** — есть открытый наряд (статус «Новый» или «На исполнении»); клик сразу открывает карточку этого наряда прямо из списка объектов — быстрый доступ к ситуации без лишних переходов.

Флаг выставляется автоматически при создании заявки и снимается автоматически, когда диагностика показывает, что все датчики объекта снова исправны.

13. Справочник статусов

Статус наряда

СТАТУС	ЗНАЧЕНИЕ
Новый	Заявка создана, монтажники ещё не назначены.
На исполнении	Монтажники назначены и работают.
Выполнен	Работы завершены и приняты куратором.
Перенесён	Куратор перенёс наряд на другую дату.

Статус монтажника по наряду

СТАТУС	ЗНАЧЕНИЕ
Назначен	Задание отправлено, монтажник ещё не отреагировал.
Принято	Монтажник подтвердил, что выезжает.
В работе	Монтажник на объекте, выполняет ремонт.
Сдано	Текстовый отчёт отправлен, идёт приём фото.
Выполнено	Работа полностью завершена.
Отменено	Монтажник отменил задание с указанием причины.

14. Уведомления — кто кого и когда уведомляет

Все уведомления идут только через Telegram — у веб-интерфейса своих push/email-уведомлений для сервисных нарядов нет.

СОБЫТИЕ	ПОЛУЧАТЕЛЬ	ЧТО ПРИХОДИТ
Создание заявки	Куратор	Новая задача: объект, IMEI, проблема, отмеченный чек-лист
Смена статуса наряда	Регистратор и Куратор (если разные)	Новый статус, объект, монтажники, при завершении/переносе — выполненные работы или причина
Назначение монтажников	Все назначенные монтажники	Задание с кнопками, гео-точка адреса, чек-лист, картинки-примеры
Принял / начал / отменил / завершил / просит перенос	Куратор	Соответствующий текст, при завершении — пересылка фотоотчёта
Утреннее напоминание в день выезда	Монтажники (и бригадир)	Наряд, адрес, гео-точка, кнопка по текущему статусу

15. Частые вопросы

Материалы не появляются в напечатанном Акт-наряде. Раздел материалов в печатной форме — это заготовка из пустых строк под заполнение от руки; сохранённые в системе материалы туда пока не подставляются автоматически. Сверяйте их отдельно во вкладке «Сервис» объекта или в карточке наряда.

Не могу назначить бригадира. Поле для выбора бригадира в текущей форме журнала нарядов не выведено — по факту эта роль сейчас не назначается через интерфейс.

Монтажник не получает сообщений от бота. Проверьте, что у пользователя-монтажника в карточке сотрудника указан корректный Telegram и он хотя бы раз запускал бота (нажимал «Start»).

«Перенос» от монтажника не сдвинул наряд. Это ожидаемо — перенос через бота лишь отправляет запрос куратору с желаемой датой и причиной; саму дату и статус куратор должен поменять вручную в веб-карточке.