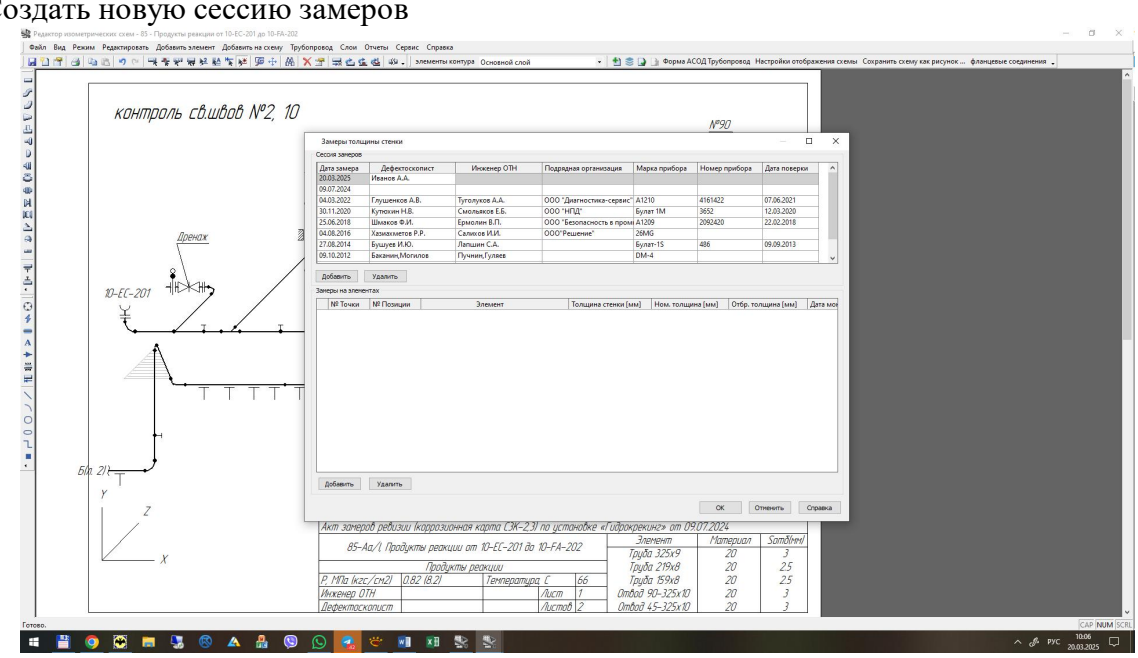
Инструкция пользователя по эксплуатации программного обеспечения «ЭЛПАС-МОБАЙЛ»

1. Подготовительный этап.

Подготовить маршрутную карту толщинометрии трубопроводов

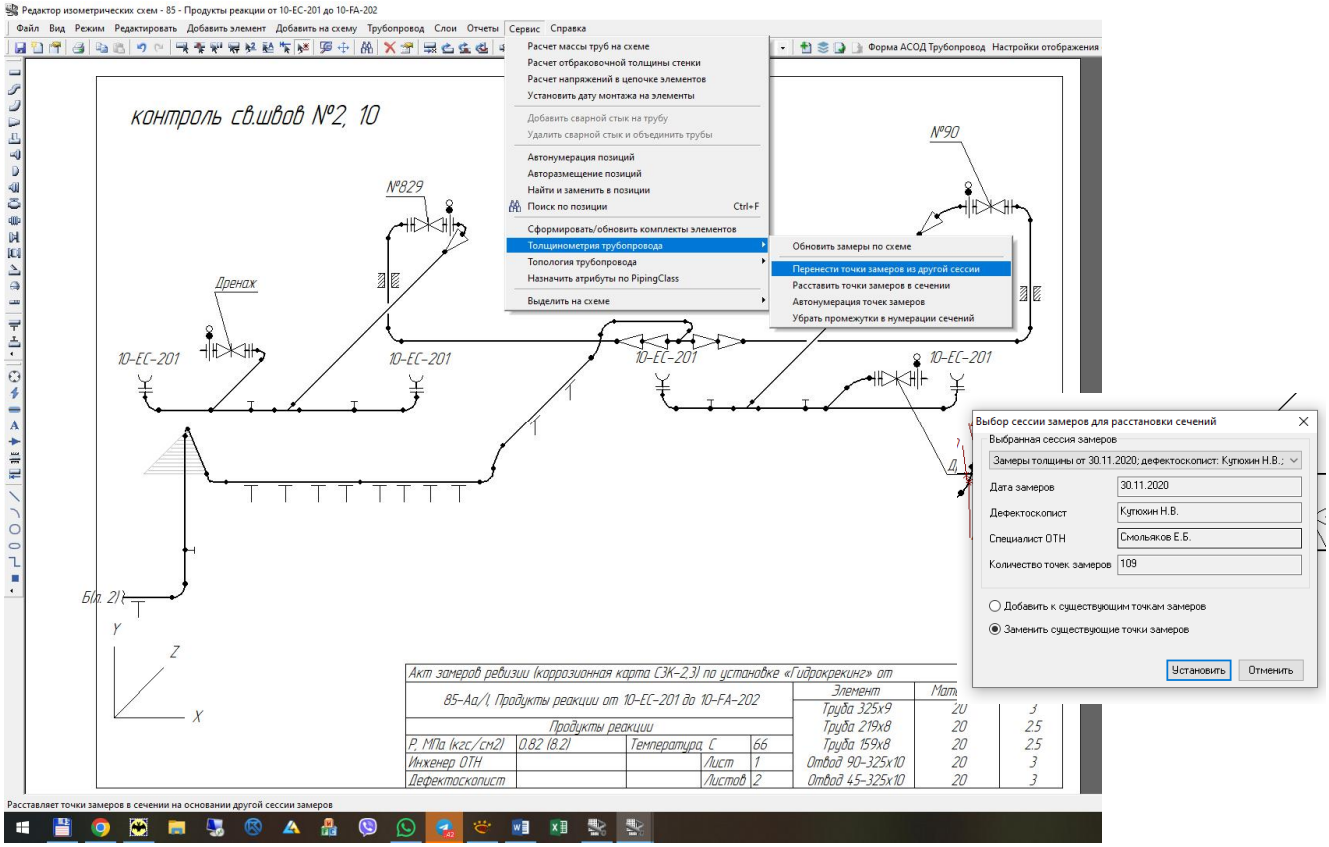
1.1. Открыть средствами редактора изометрических схем АСОД «Трубопровод» интересующий трубопровод.

1.2. Создать новую сессию замеров

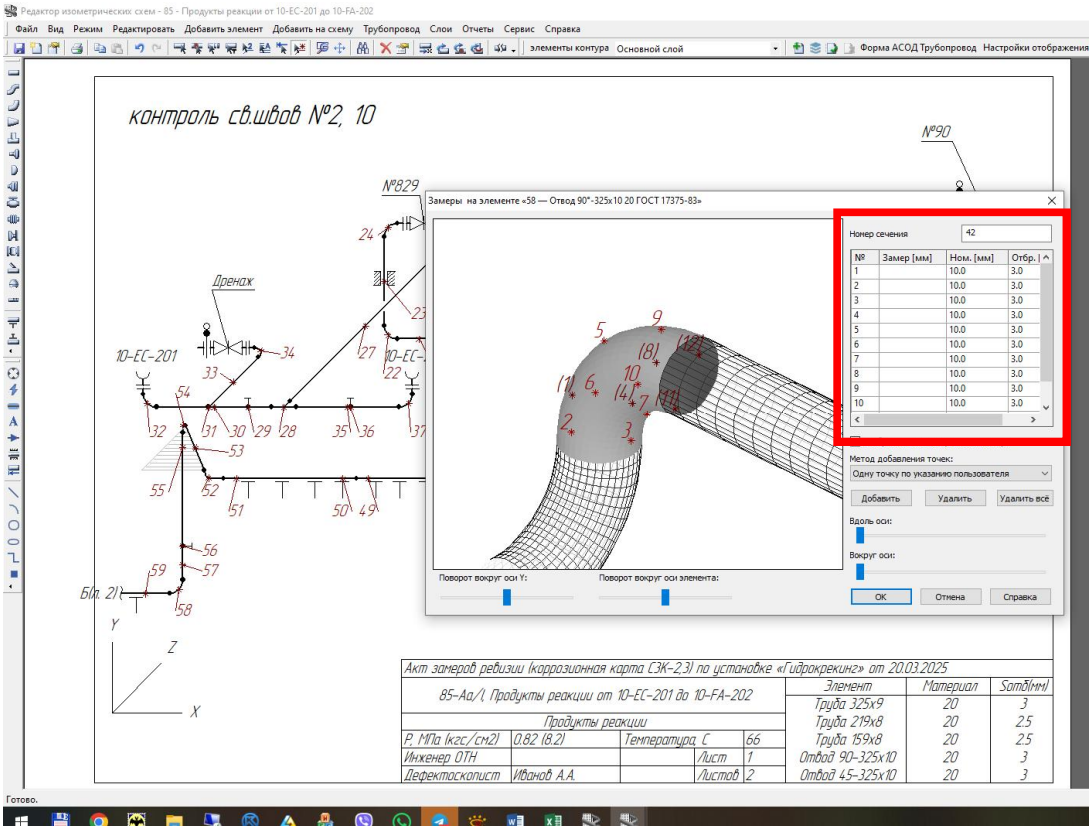


1.3. Добавление точек замеров для сессии

1.3.1. Вариант 1 (рекомендуемый). Перенести точки замеров из другой сессии (для ускорения и упрощения процесса предлагается выбрать сессию с имеющимися замерами в сечении

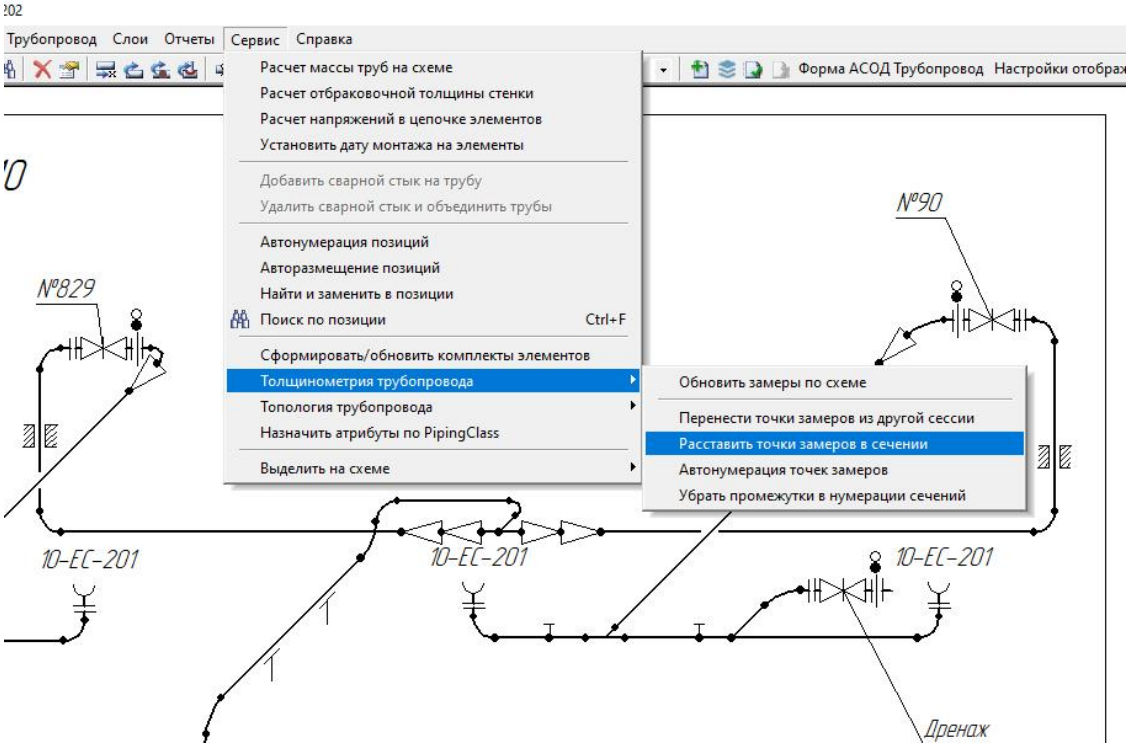


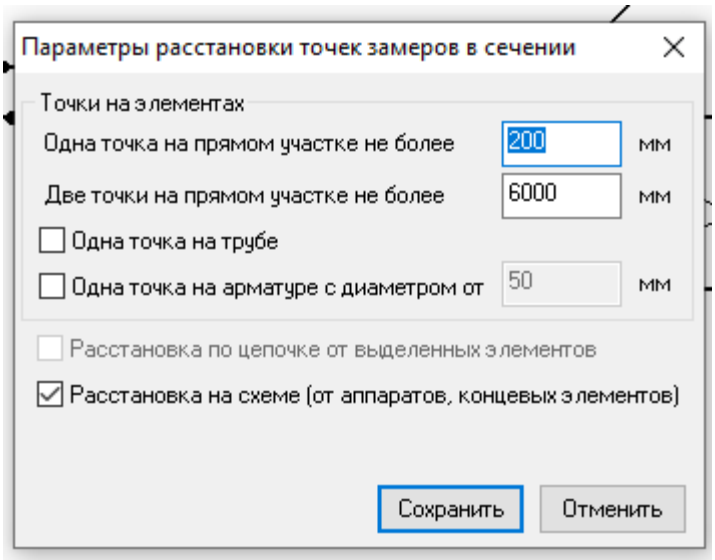
Будут добавлены точки замеров с уже подготовленными сечениями (но пустыми полями значений толщинометрии)



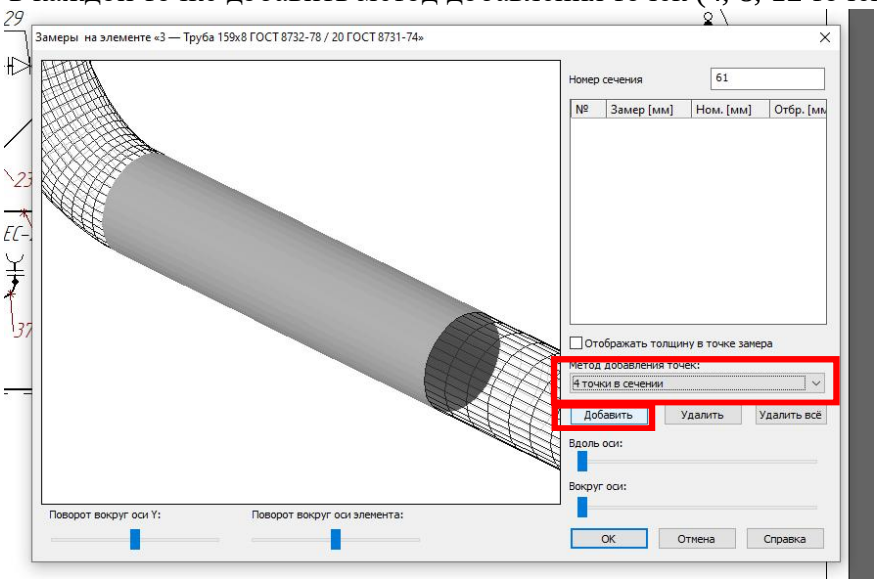
1.3.2. Вариант 2 (полный, более трудоемкий).

Расставить точки замеров в сечении по алгоритму, предлагаемому АСОД.





Затем, вручную в каждой точке добавить метод добавления точек (4, 8, 12 точек и так далее)



Примечание.

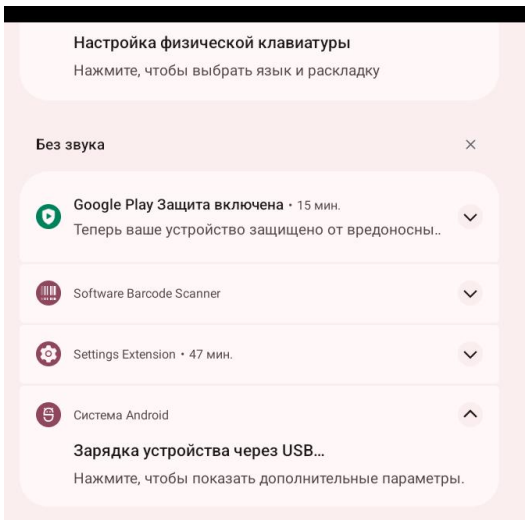
Работа по ускорению и автоматизации механизмов добавления точек и сечений замеров в АСОД ведется в настоящее время.

Маршрутная карта готова.

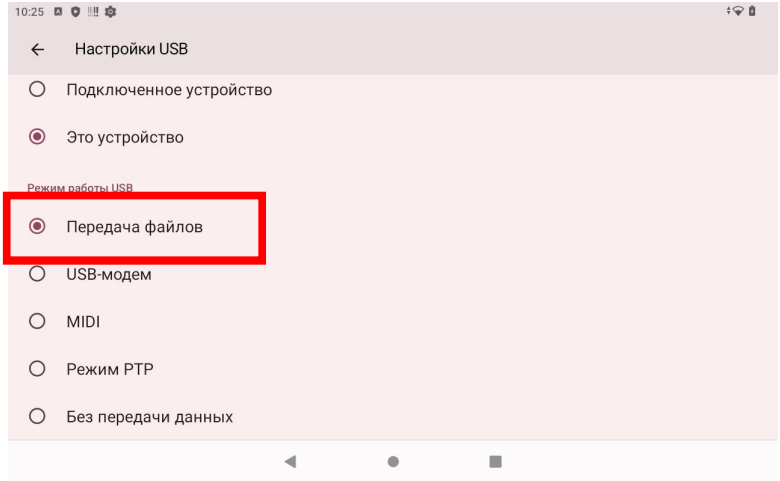
1.4. Через меню «Файл-Сохранить в Файл как...», выбрав вариант «файлы ЭЛПАС-Мобайл (*.xml), сохранить маршрутную карту

1.5. Выгрузка на планшет.

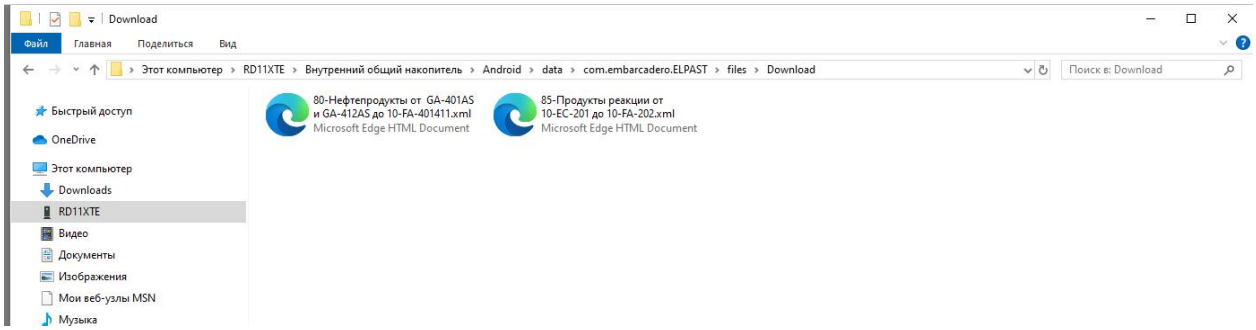
1.6. Подключить планшет при помощи провода к открытому порту компьютера. В планшете, в выпадающем сверху меню (провести по экрану сверху вниз), выбрать - «Зарядка устройства через USB».



Выбрать режим работы USB «передача файлов»



1.6. В проводнике ОС Windows скопировать маршрутные карты формата *.xml в папку по адресу:
\RD11XTE\Внутренний общий накопитель
Android\data\com.upb.ELPAST\files\Download

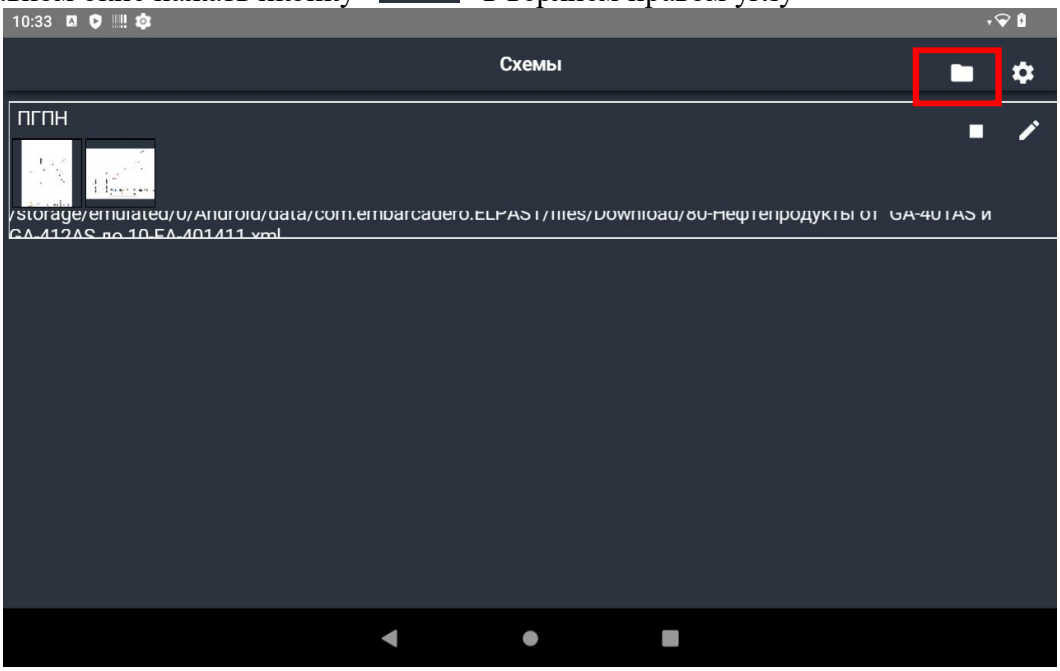


Примечание. Планируется упростить выбор места выгрузки маршрутных карт.
1.7. Перед отключением планшета от компьютера, через выпадающее сверху меню, рекомендуется переключить планшет в режим «без передачи данных». Отключить планшет от компьютера.
Планшет с загруженной маршрутной картой готов к работе.

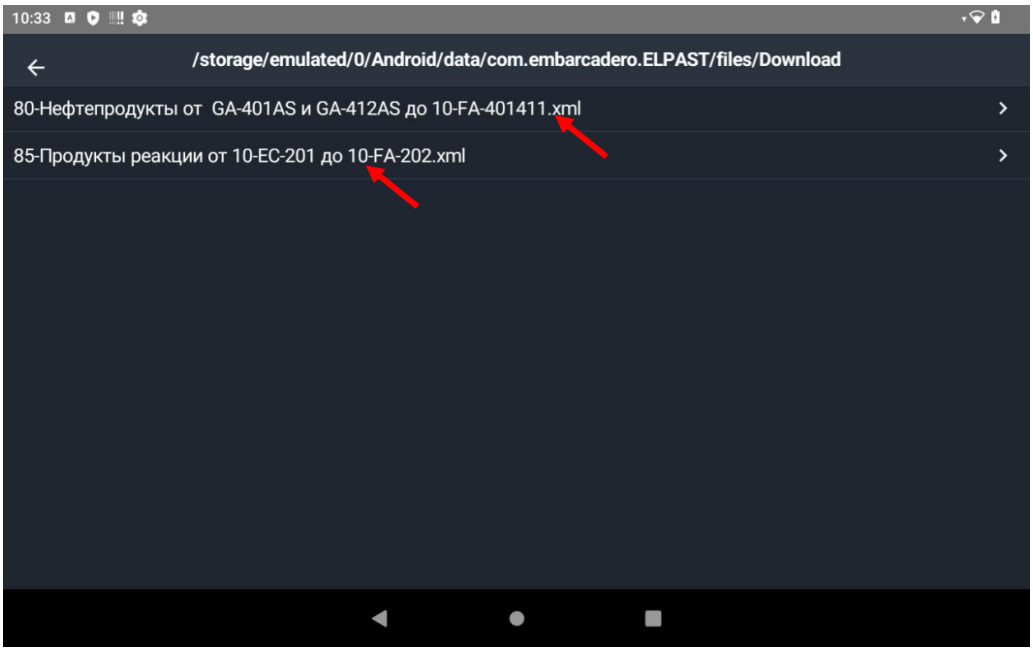
2. Этап сбора данных толщинометрии

2.1. Запустить приложение «ELPAST» на планшете

2.2. В главном окне нажать иконку «[redacted]» в верхнем правом углу

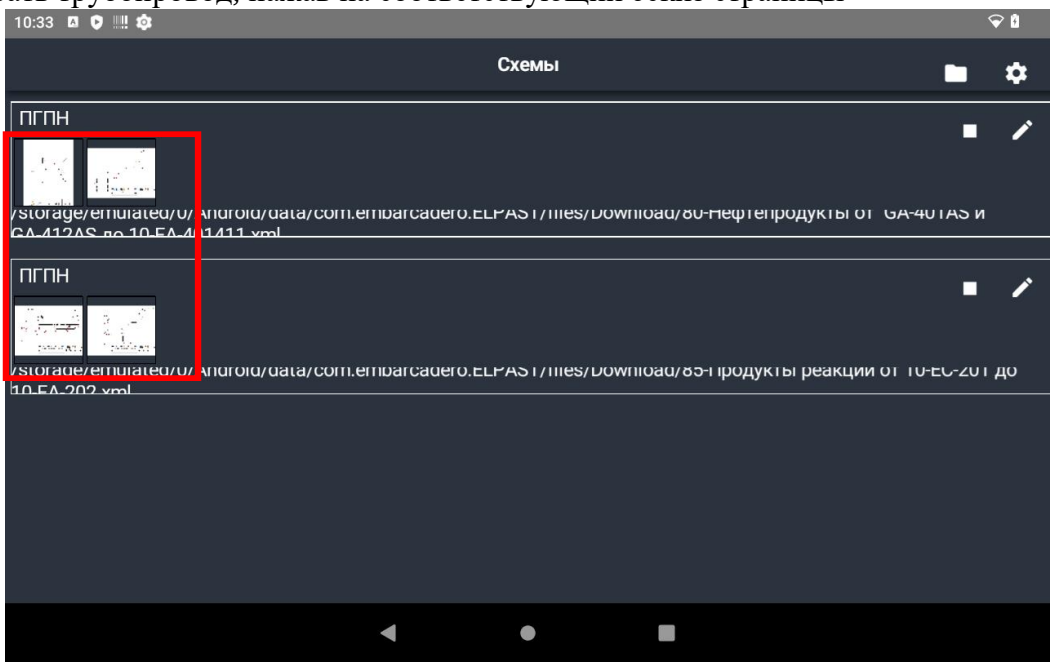


2.3. Последовательно выбрать интересующие объекты из перечня.

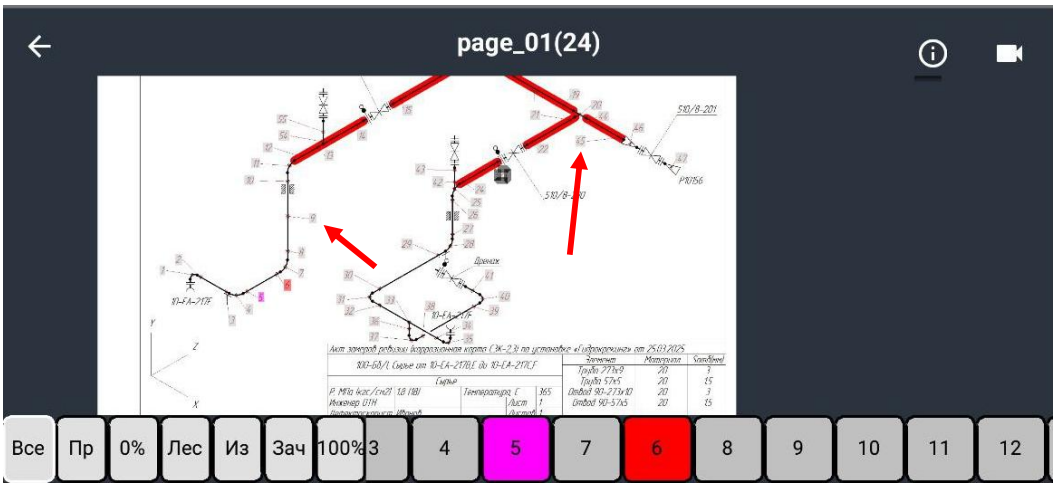


Трубопроводы подгрузятся в главное окно в виде эскизов страниц и перечня трубопроводов

2.4. Выбрать трубопровод, нажав на соответствующий эскиз страницы



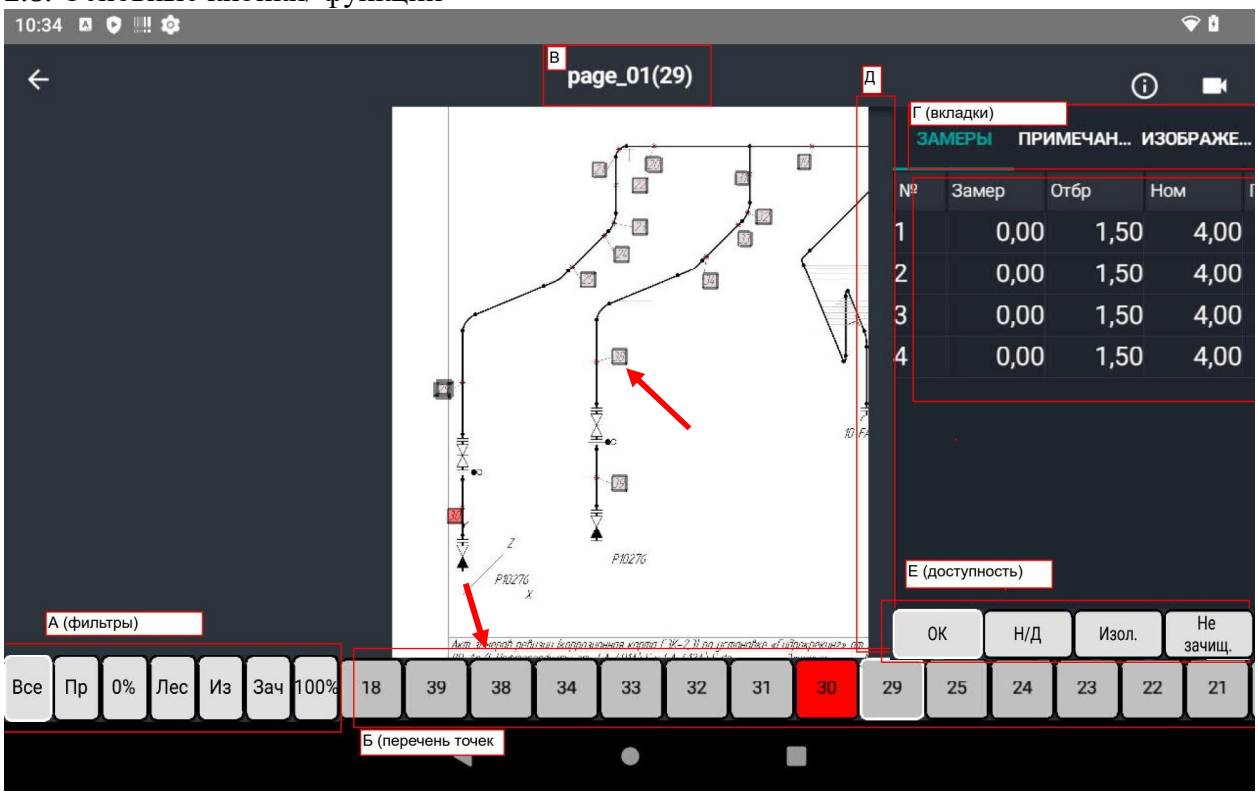
2.5. Загрузится схема трубопровода (лист) с активными полями точек замеров



2.6. Пользователю доступно перемещение схемы касанием экрана, изменение масштаба двумя одновременными касаниями.

2.7 Для внесения замеров выбрать точку замеров либо нажатием на номер точки , либо в строке внизу экрана 38. Требуется двухкратное нажатие – выбор точки, затем осуществляется переход в режим внесения замеров.

2.8. Основные кнопки/ функции



А) доступные фильтры отображения точек (одновременно может быть нажат только один фильтр):

Все - отображаются все точки (и на схеме и в перечне точек), остальные не активны;

Пр - отображаются точки, в которых есть примечания (текстовые, фото, скриншоты);

0% - отображаются точки, в которых нет ни одного замера (если есть хотя бы один замер, точка считается выполненной и «гаснет»);

Лес - отображаются точки, в которых установлен атрибут Н/Д (не доступна, требуется установка лесов, вышка и прочее);

Из - отображаются точки, в которых установлен атрибут Изол. (изоляция, требуется снятие изоляции);

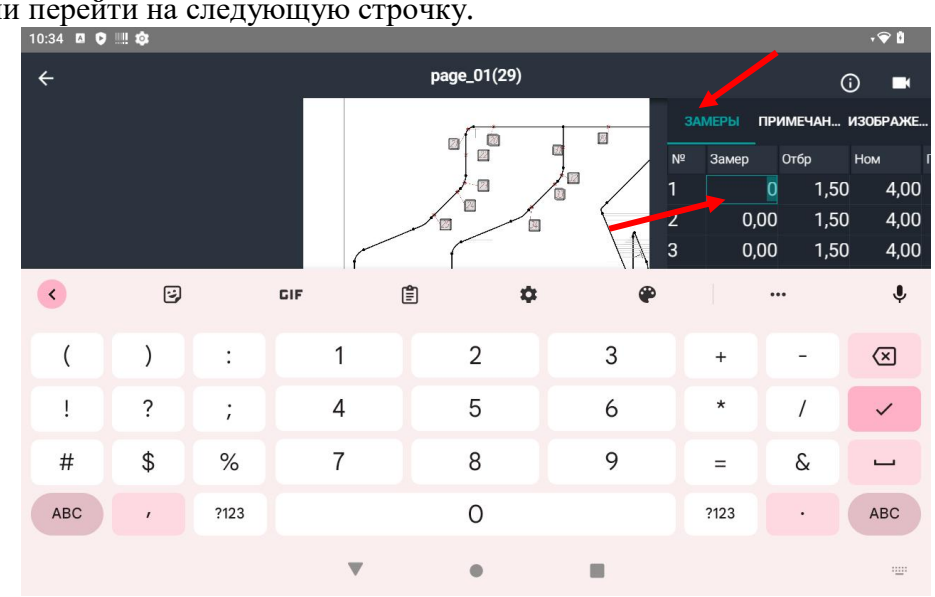
Зач - отображаются точки, в которых установлен атрибут Не зачищ. (не зачищена, требуется подготовка поверхности);

100% - отображаются точки, в которых выполнены все 100 % измерений (заполнены все строки)

Б) Перечень точек на листе (доступен к выбору, при выборе производится центровка схемы по расположению точки)
В) номер страницы схемы, номер выбранной точки
Г) вкладка выбора режима редактирования (замеры, добавление примечаний, добавление изображений)
Д) доступно изменение ширины окна (перетащить удержанием)
Е) атрибуты «доступности» точки замеров (, «н/д», «изол.», «не зач.»)

2.9. Внесение замеров.

На вкладке «замеры» после выбора точки замеров (двойным нажатием), встать в строчку поля замеров (также двойным нажатием), внести данные замера, подтвердить внесение нажав «галочку» или перейти на следующую строчку.



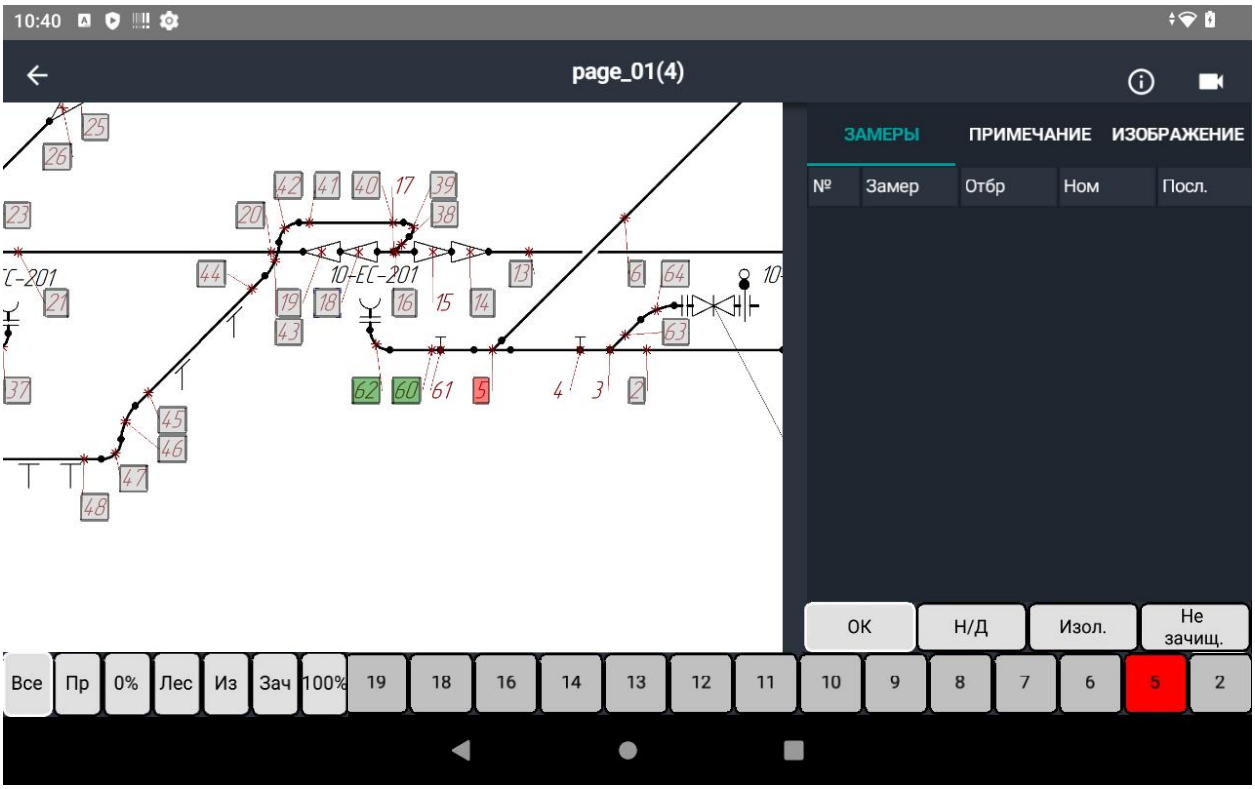
Сработает цветовая подсветка результатов замеров (как в строчке, так и на схеме):

–Зеленым – нормальный замер (не попадающий в фильтры)

– Красным – отбраковочные значения

– Желтым – предотбраковочные значения, на основании скорости коррозии и межремонтного пробега, выгружаемых из АСОД

– Фиолетовый, пурпурный – «ненормальные» замеры (больше номинала, больше предыдущих замеров

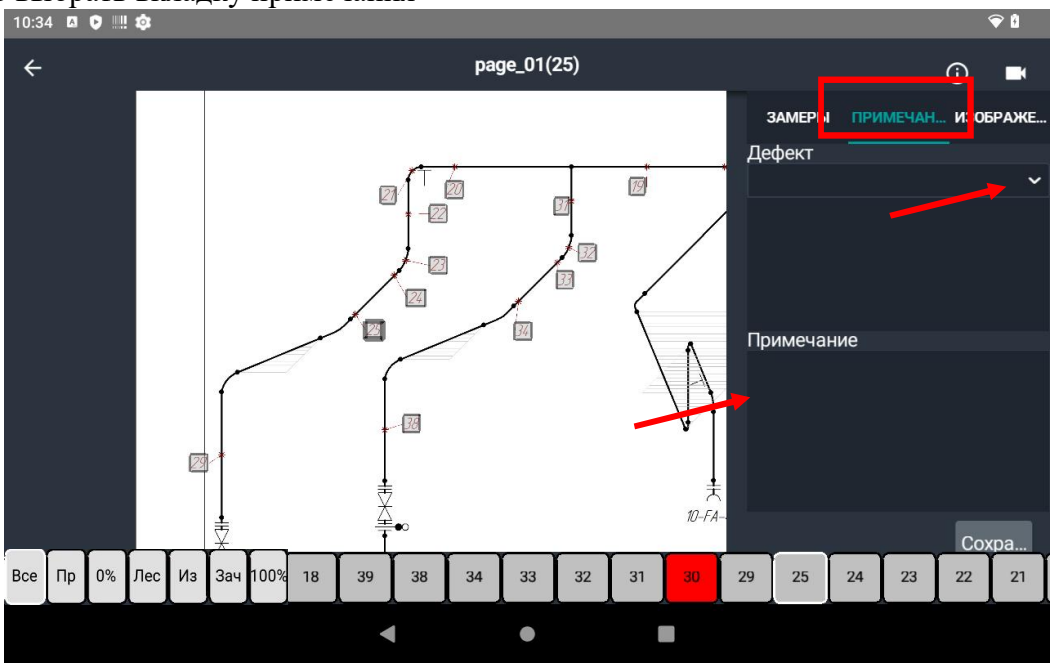


Можно переходить на следующую точку (на схеме или в строке)

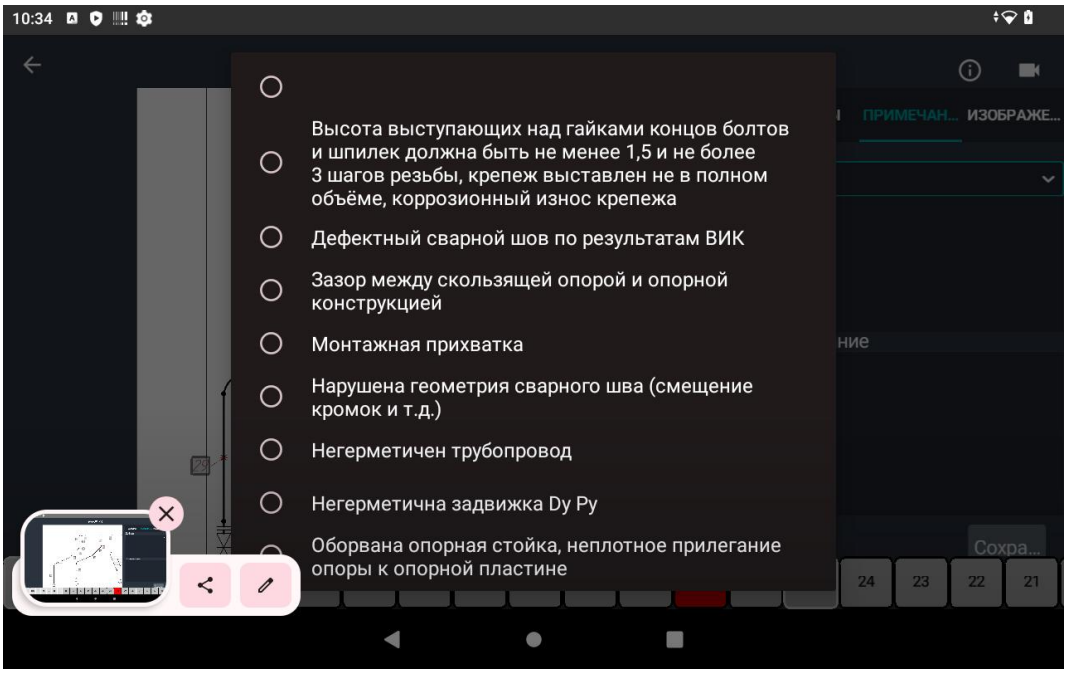
2.10. Внесение примечаний.

В настоящий момент доступно внесение примечаний в точках замеров.

Для этого выбрать вкладку примечания



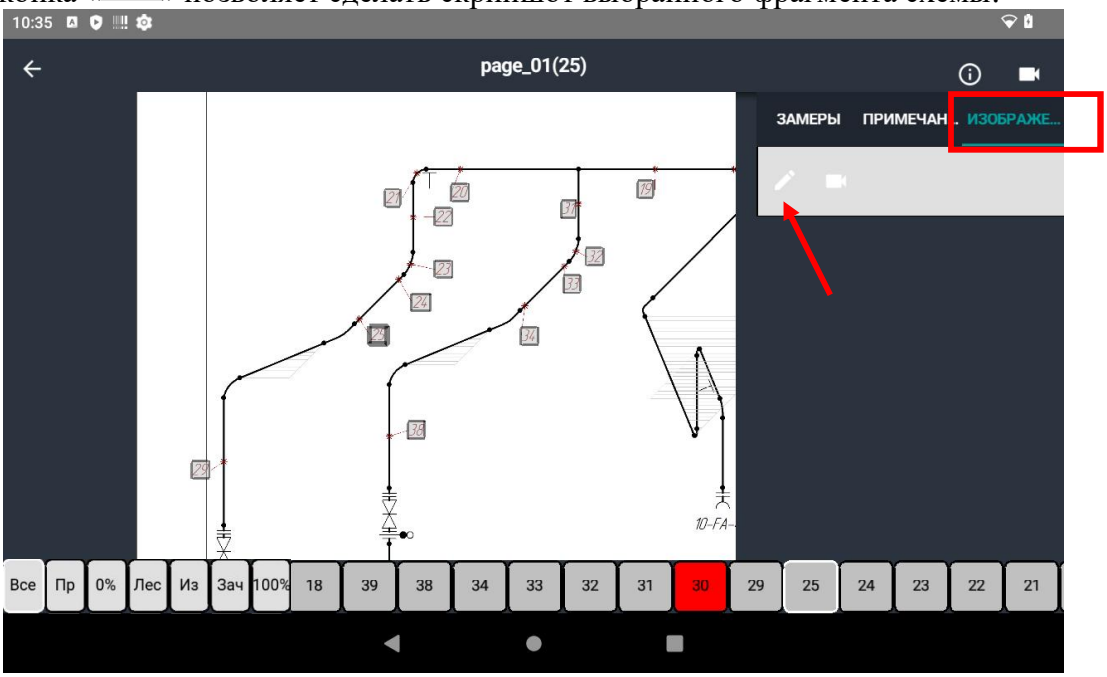
Возможно добавление дефектов из выпадающего меню, либо внесение в нижнем окне комментария вручную



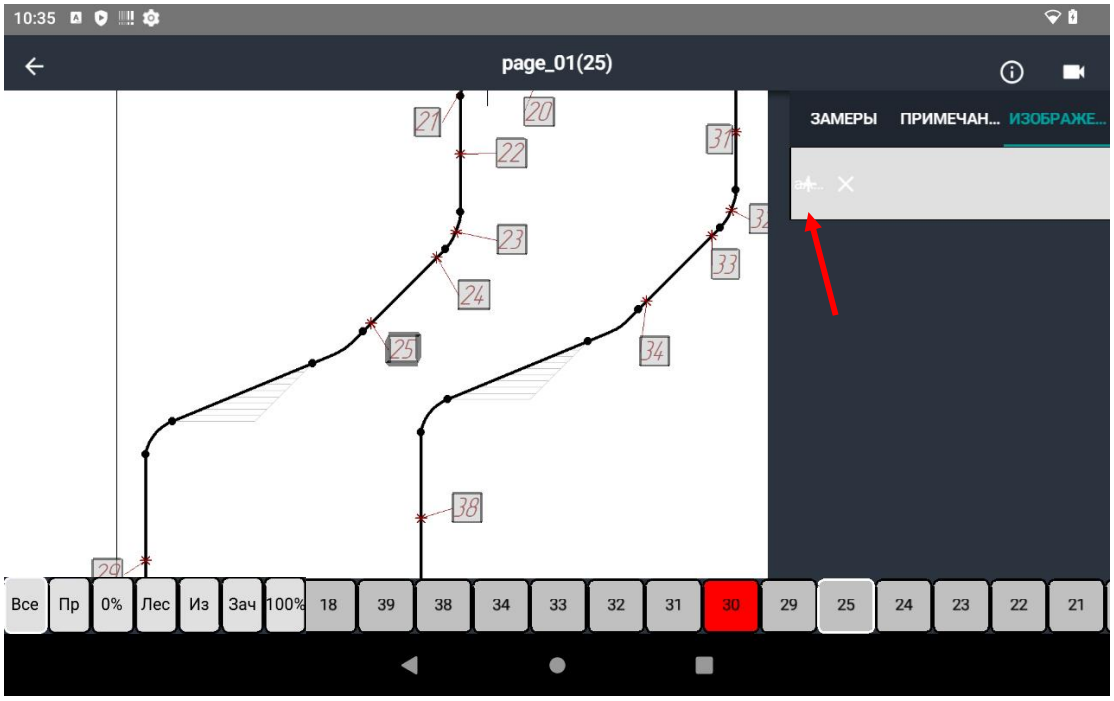
2.11. Добавление фотографии и графической картинки (дорисовать вручную)

Выбрать вкладку изображение.

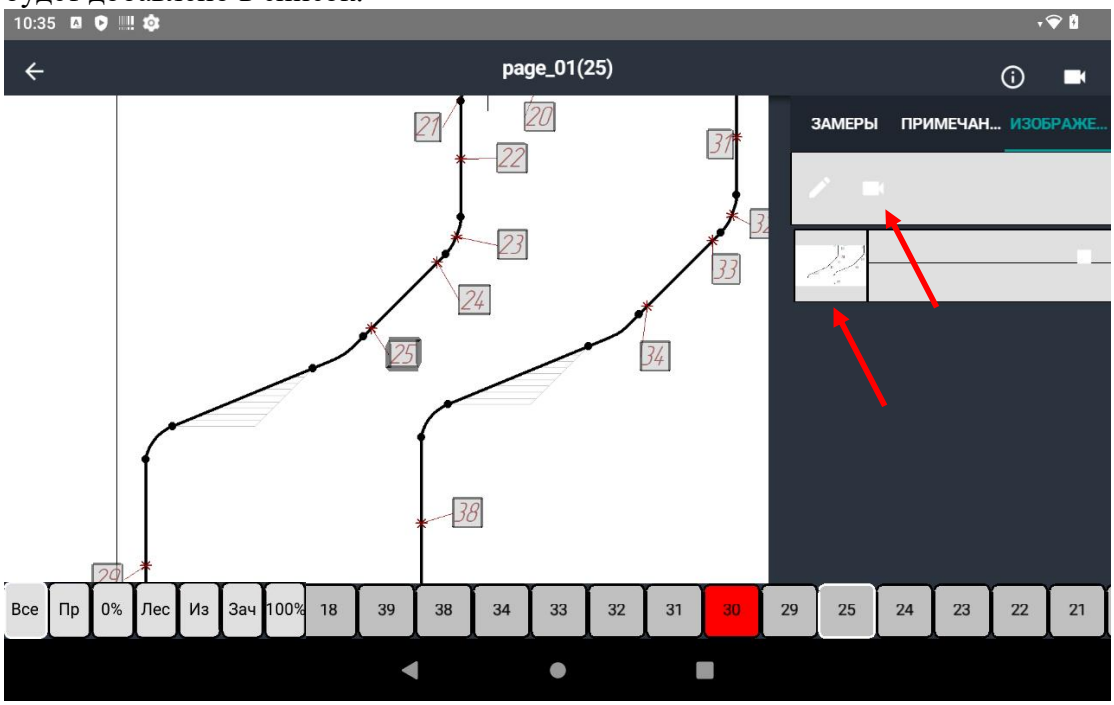
Иконка «» позволяет сделать скриншот выбранного фрагмента схемы:



Для этого выбрать «», подготовить схему (отмасштабировать, отцентровать по запросу пользователя), нажать иконку «». ПО сделает скриншот и добавит его в список



Аналогично, нажав иконку «» откроется окно фотокамеры планшета. Также фото будет добавлено в список.



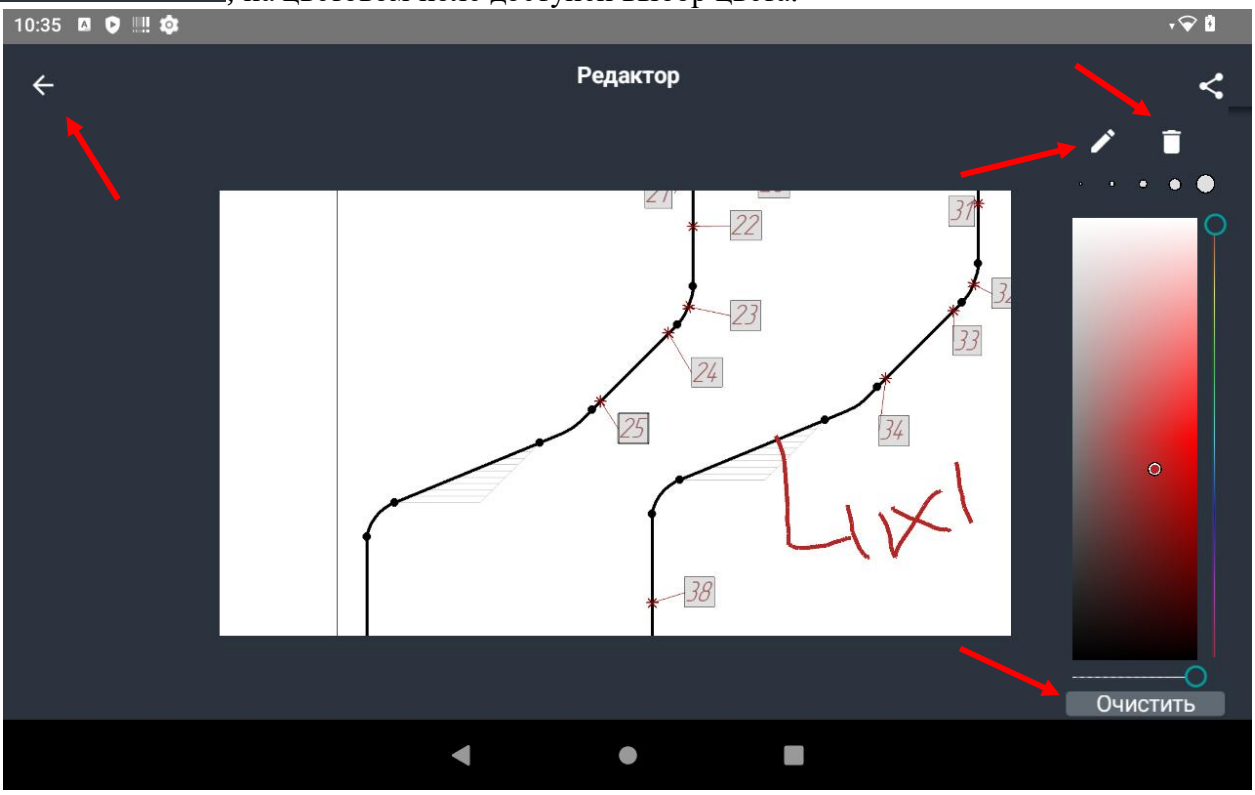
2.12. Редактирование графики.

Выбрать скриншот (фото) из списка, откроется фрагмент в режиме редактирования.

Нажатием иконки «» появится возможность внесения графических изменений на скриншот или фото.

Иконка «» позволяет выбрать маркер для рисования.

Вертикальным ползунком выбирается цвет маркера, доступен выбор размера маркера , на цветовом поле доступен выбор цвета.



Иконка «» включает режима ластика

Кнопка «Очистить» внизу окна удаляет все изменения на скриншоте

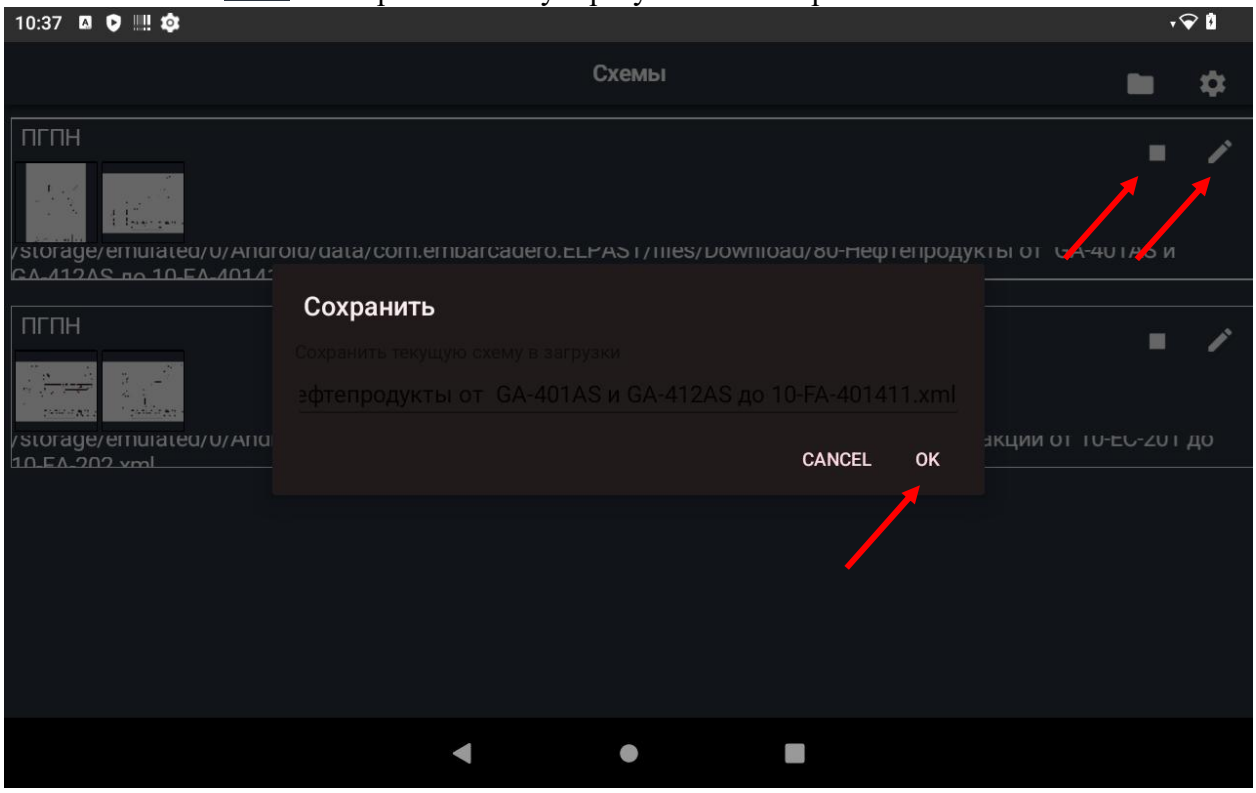
Иконка «» в верхнем левом углу сохраняет изменения на скриншоте

2.13. Завершение работы.

«» в верхнем левом углу экрана возвращает в меню выбора трубопровода.

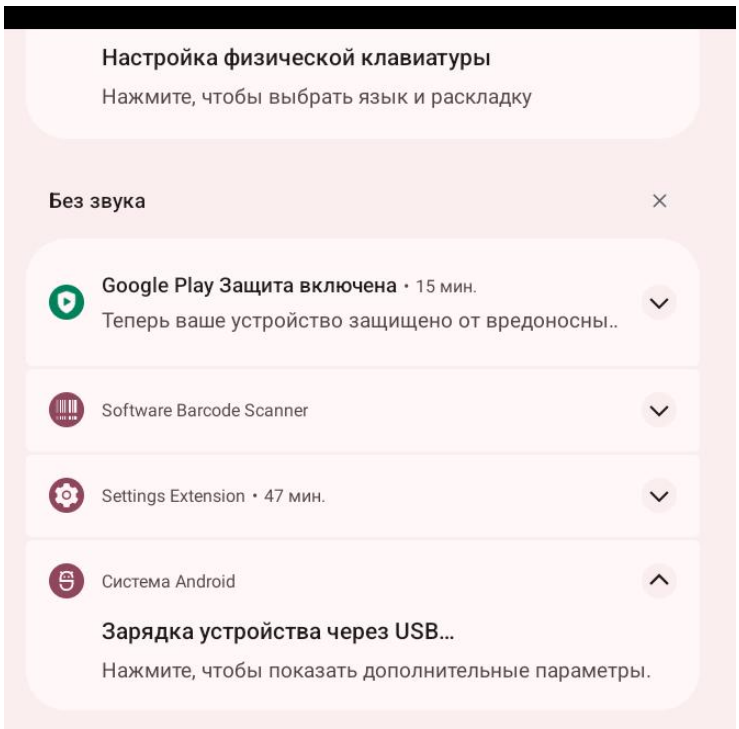
После завершения работы по сбору данных иконка «» позволяет удалить схему (с подтверждением запроса).

Кнопка «» - сохраняет схему и результаты замеров в память планшета.

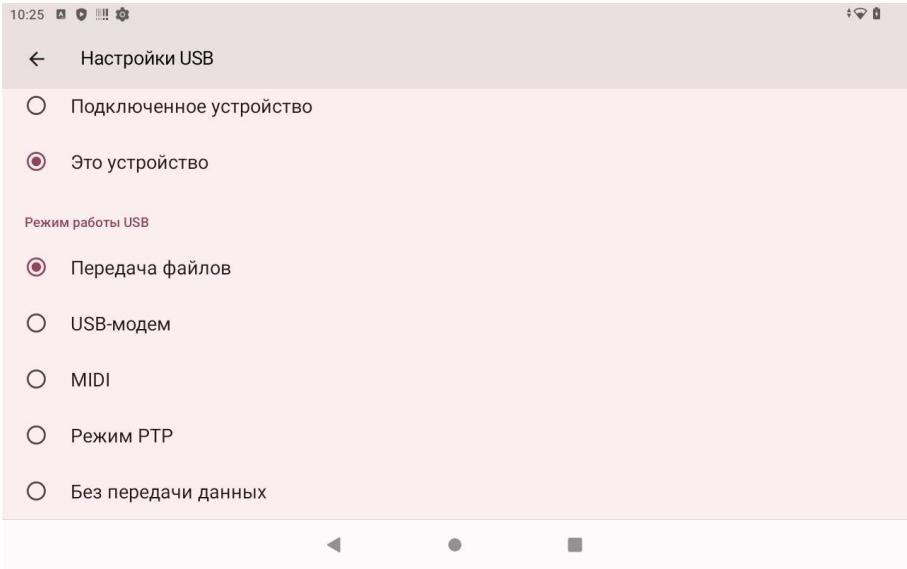


3. Этап выгрузки данных

3.1. Подключить планшет к компьютеру
В планшете в выпадающем сверху меню (провести по экрану сверху вниз) выбрать «Зарядка устройства через USB».



Выбрать режим работы USB «передача файлов»

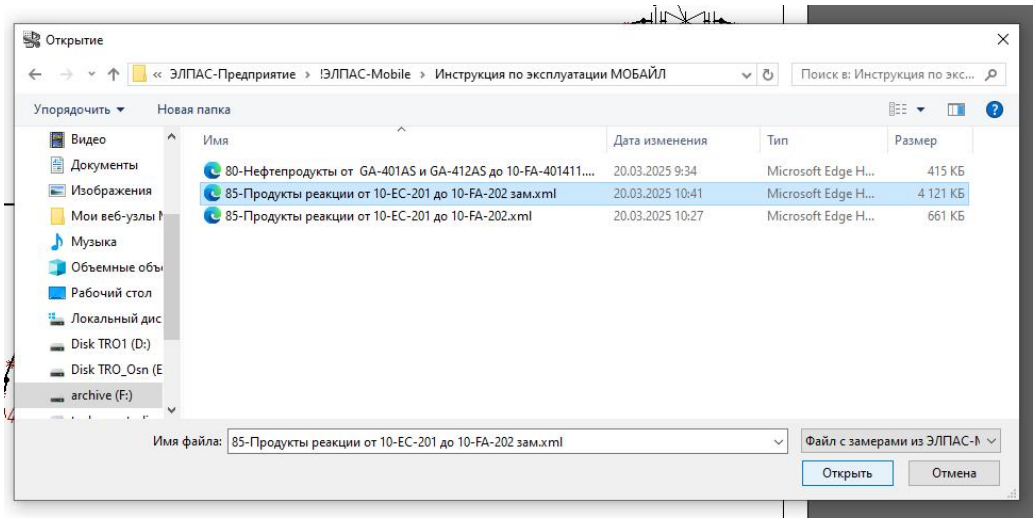


3.2. В проводнике ОС Windows скопировать маршрутные карты формата *.xml **из** папки по адресу:

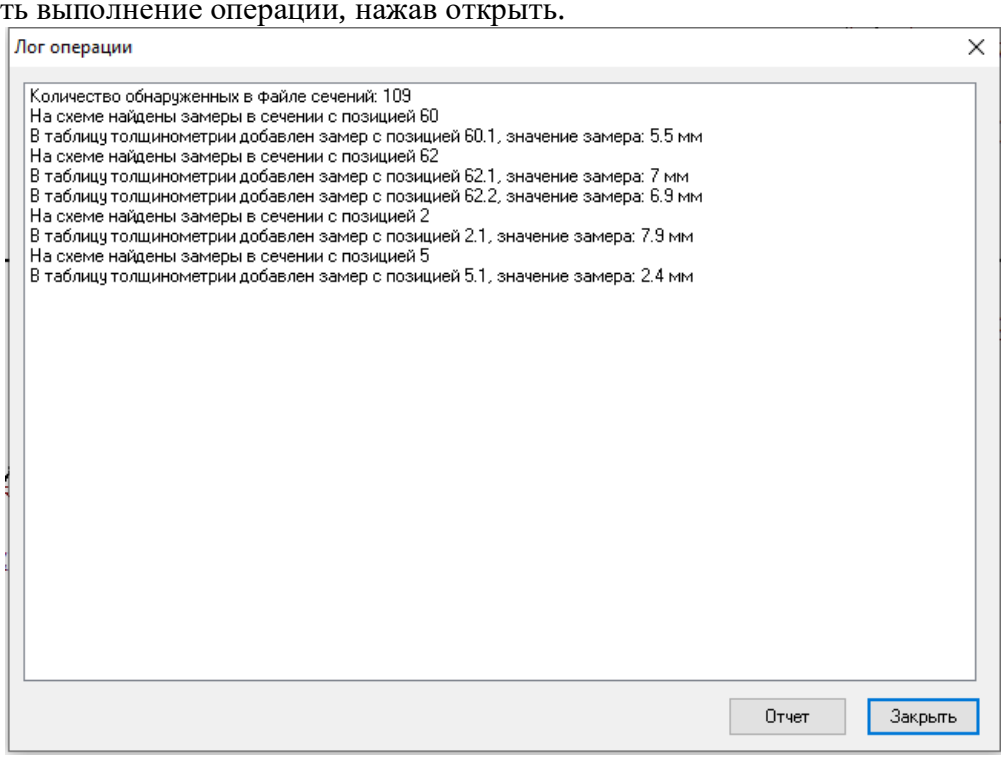
Этот компьютер\RD11XTE\Внутренний общий накопитель\ Android\ data \com.embarcadero.ELPAST\files\Download

в любое место на стационарном компьютере, доступное пользователю

3.3. В редакторе изометрических схем, через меню «файл - импорт данных в трубопровод», выбрав предварительно режим «файл с замерами из ЭЛПАС-Мобайл», выбрать файл с расширением *xml, выгруженный с планшета.

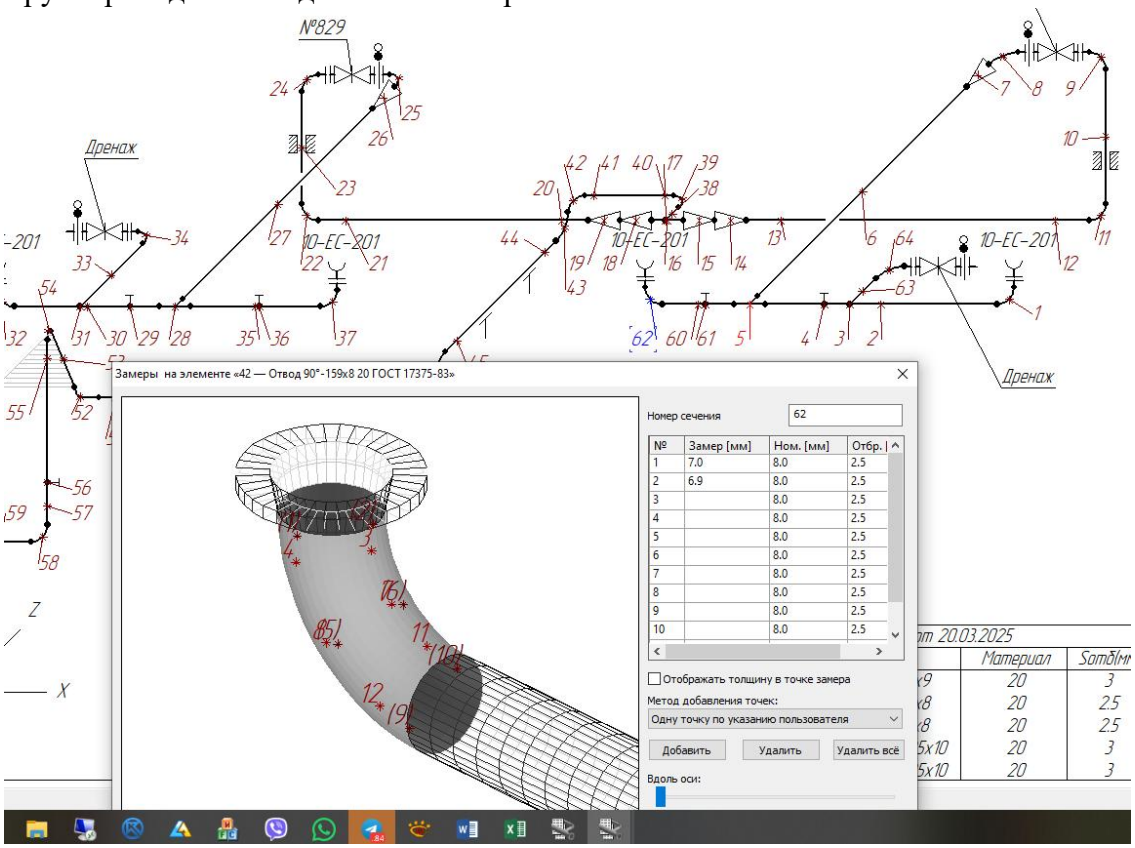


Подтвердить выполнение операции, нажав открыть.



Убедиться в успешном завершении импорта.

3.4. Результаты толщинометрии загружены.
Трубопровод готов к дальнейшей обработке



Выгрузка графических материалов в настоящий момент не реализована (в разработке)