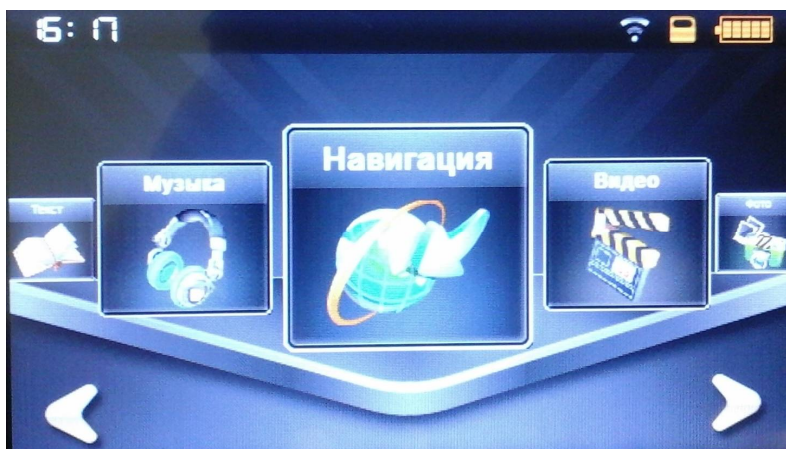


**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АГРОНОМ-1**

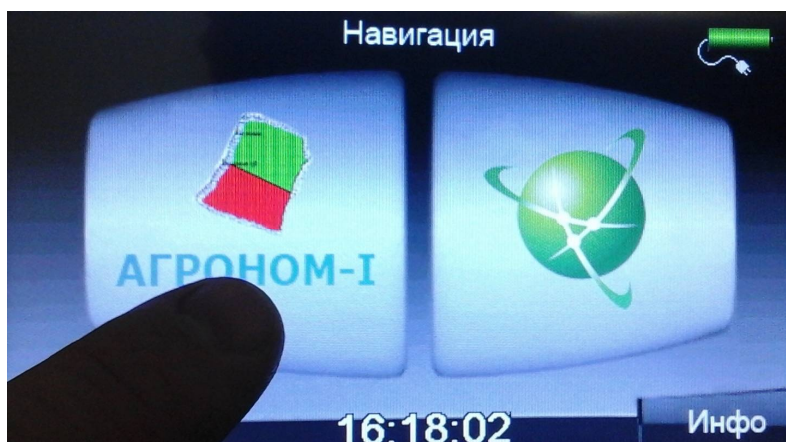
Воронеж – 2018 г.

Начало работы с прибором АГРОНОМ-1

1. Установите прибор на кронштейн с присоской, предварительно закрепив его на лобовом стекле.
2. Подключите кабель питания прибора к прикуривателю, убедитесь что питание есть - светодиод постоянно светится на зарядном устройстве и светодиод на корпусе прибора (слева вверху).
3. Включите прибор – нажмите кнопку включения/выключения, которая находится слева сверху корпуса прибора.
4. Дождитесь загрузки основного меню и нажмите кнопку **Навигация**,

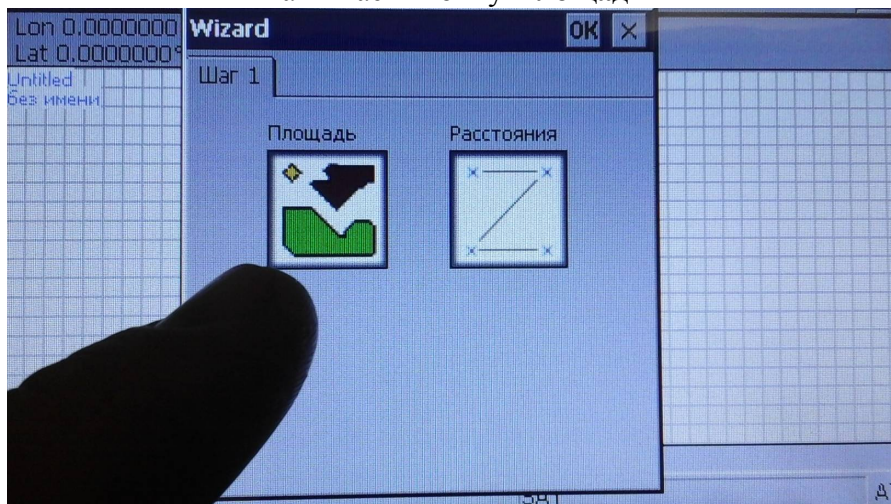


откроется следующее меню выбора программ, нажимаете кнопку **АГРОНОМ-1**

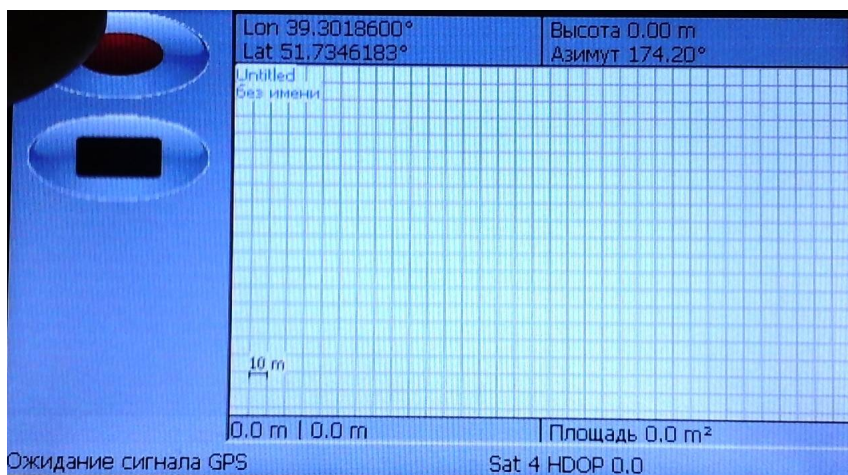


5. Программа запустится в простом режиме - **Быстрый старт** – можно выбрать **Площадь** или **Расстояние**, при этом при измерении **площади** также измеряется и **периметр**.

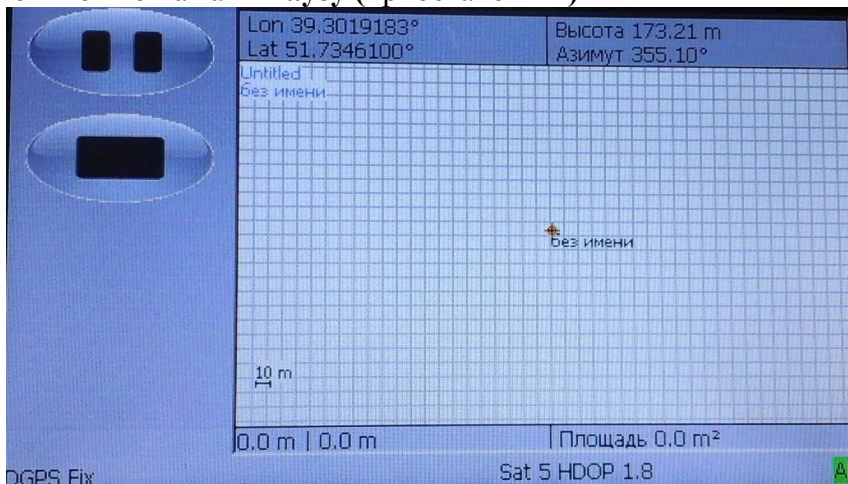
Нажимает кнопку **Площадь**



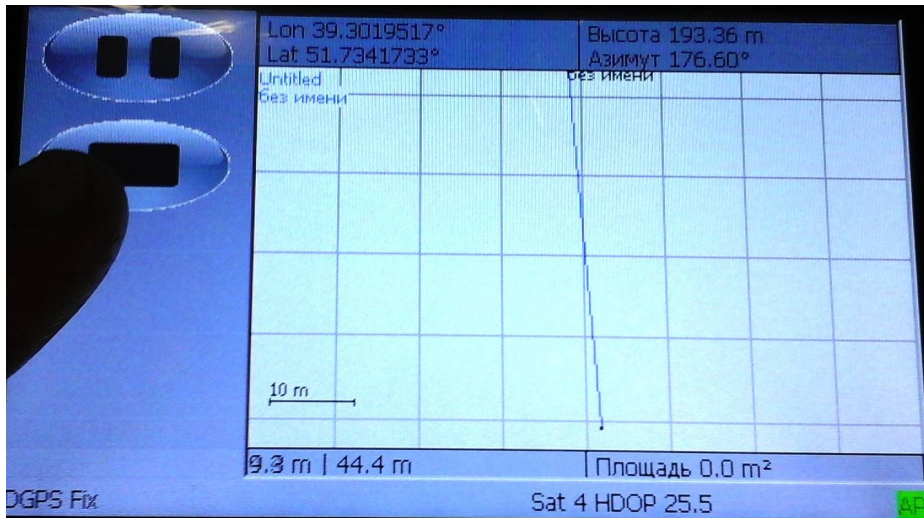
После того как прибор **зафиксировал спутники** (внизу экрана Sat от 4 до 10) нажимаете кнопку **Запись**



Начинается запись точек, при этом можно нажать **Паузу** (приостановить)

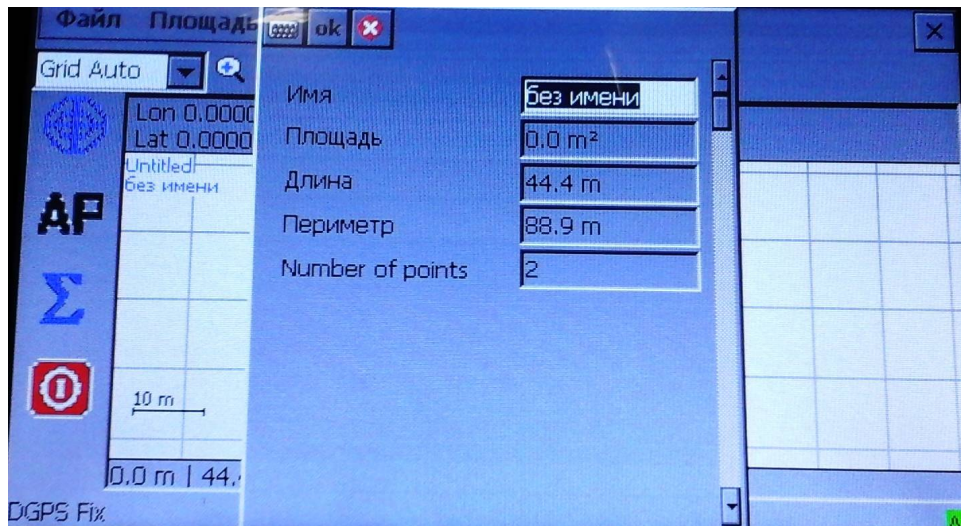


или кнопку **Стоп** - закончить запись



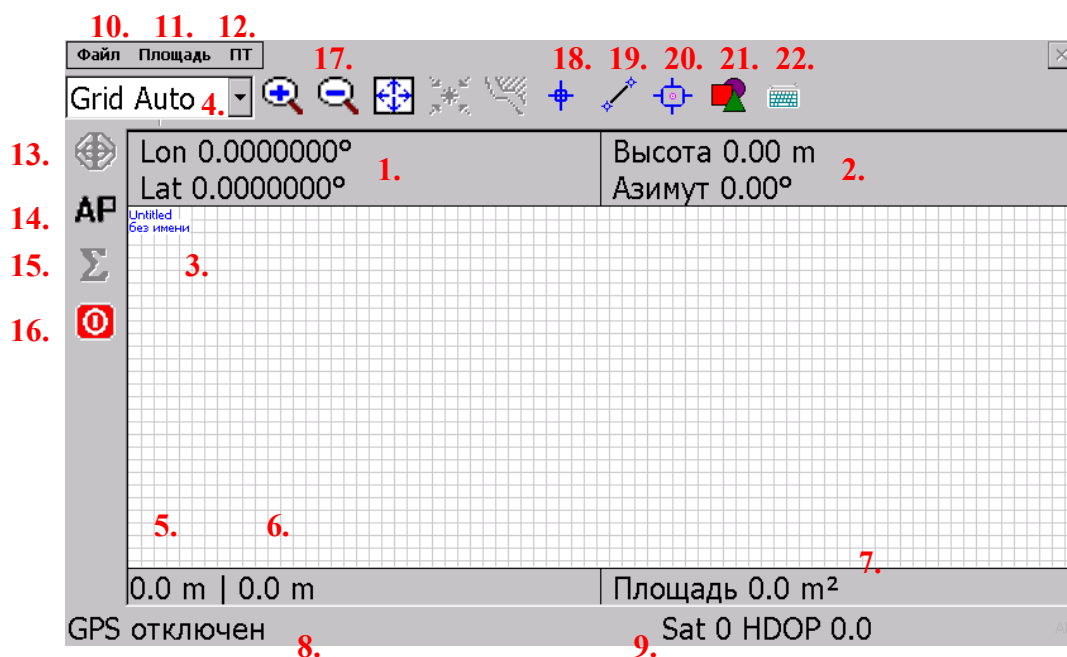
После нажатия кнопки **Стоп** откроется диалоговое окно, в котором можно ввести **Название поля** и **сохранить** поле в **память прибора**.

При этом здесь же будет указана измеренная **Площадь** и **Периметр** поля:



Инструкция по измерению в стандартном (расширенном) режиме

1. Экран программы



1. Отображает текущие **координаты** (только при подключении к спутникам)
2. **Высота** (относительно геоида) и текущий **Азимут**
3. **Название проекта** (просмотр Площадь/Списки/Имена)
4. **Масштаб сетки** карты (можно выбрать автоматический режим Grid Auto, выключить, или выбрать ячейку сетки 100, 50, 25, 10, 5, 1 м)
5. **Расстояние от последней точки** до фактического местоположения
6. **Общее расстояние**
7. **Общая площадь**
8. **Состояние GPS** приемника
9. **Количество видимых спутников (Sat) / погрешность (HDOP)**
10. Меню **Файл**
11. Меню **Площадь**
12. Меню **ВП** - путевые точки
13. Кнопка сохранения путевой точки **вручную**
14. Кнопка включения сохранения путевых точек в **автоматическом режиме (AP)**
15. Кнопка **усреднения определения координат** (Σ)
16. Кнопка включения / выключения соединения с **GPS** приемником
17. Масштабирование просмотра
18. Определение координат точки
19. Измерение расстояния между точками, А и В.
20. Нанесение точечных объектов, с примечанием
21. Панель рисования: свободная форма, прямоугольник, окружность
22. Панель ввода букв, цифр, символов

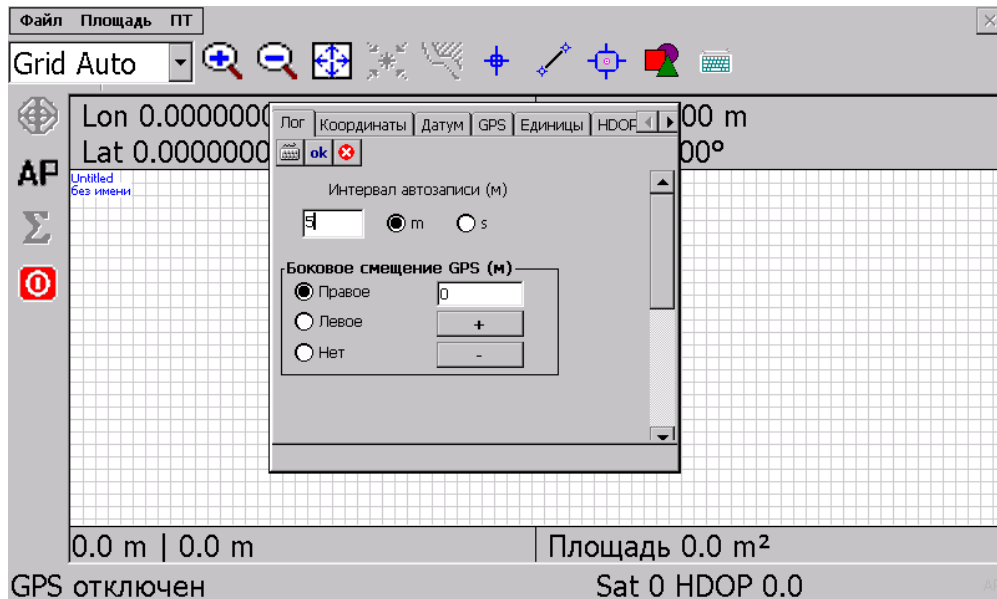
* Для получения хороших результатов измерений, необходимо 8-9 спутников, минимум 8. Параметр HDOP - погрешность, которая зависит от расположения спутников, помех и пр. По умолчанию в настройках стоит 2.

2. Настройка параметров программы

Для настройки интервала записи точек (в автоматическом режиме) необходимо выбрать меню: **Файл -> Настройки -> Лог**

2.1. Закладка „Лог“.

На этой закладке можно выставить параметры бокового смещения антенны GPS приемника и интервал автоматической записи точек (в метрах или секундах).



3. Измерение площади


3.1 Встаньте на то место откуда будет начинаться измерение площади.

Выберите в меню **Файл** затем **Новый** и нажмите кнопку соединения с GPS приемником. 


После соединения, вы увидите свое местоположение Lat./ Lon. (координаты) и Высоту.


Ваше местоположение будет отображаться красной точкой на экране.

3.2 Измерение

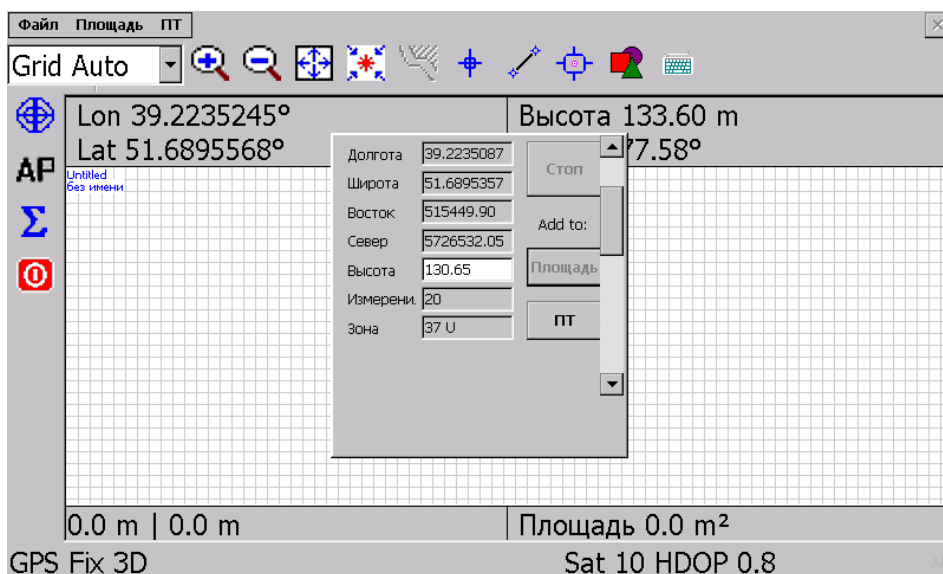
Нажмите кнопку  для включения автоматического режима (Изменение интервала записи автоматического режима описан в пункте 2.1.)

И укажите начальную точку. Возможны два варианта:

a) Ручной режим 

b) Режим усреднения координат 

Используя эту функцию появится следующее окно:



Текущее положение будет немного изменяться.

Для усреднения определения вашего местоположения программа с интервалом в секунду определяет координаты и усредняет их, для улучшения измерения.

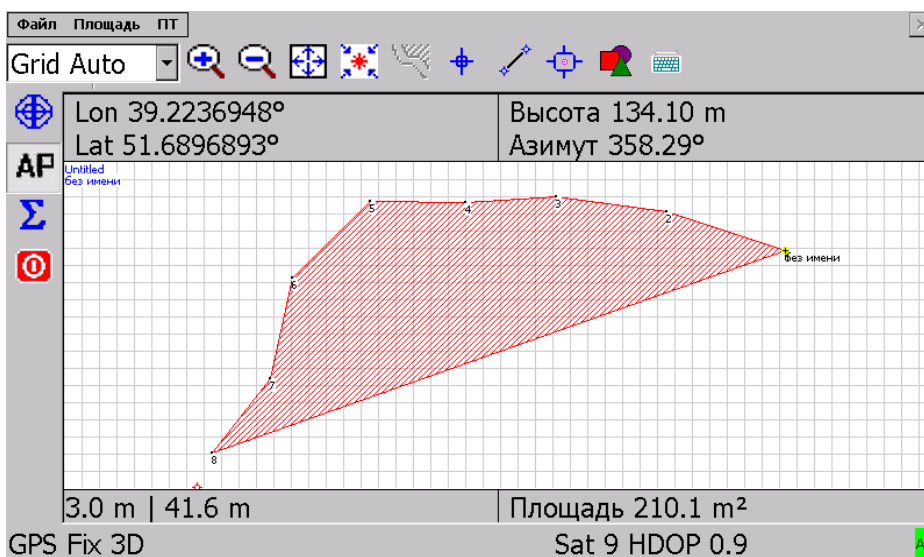
Подержите устройство на одном месте несколько секунд и вы получите более точное положение. Затем нажмите кнопку **Стоп** и **Площадь**. Кнопкой **ОК**, вы добавите точку к измерениям и окно усреднения закроется. Если вы нажмете кнопку **ПТ (путевая точка)** перед нажатием **ОК**, положение будет сохранено как путевая точка (фиксированная точка)

Вы можете назвать или переименовать эту точку, просмотреть ее параметры и т.д.

Это необходимо для отметки каких либо важных мест при измерении площадей и районов.

3.3 Приостановка съемки.

Как только вы получите минимум три точки, измеряемая площадь автоматически будет закрашена.



При необходимости можно приостановить съемку нажав кнопку  это необходимо например чтобы преодолеть препятствие

3.4 Окончание и сохранение результатов измерений.

После того как вы закончили производить измерения, необходимо в

первую очередь отключить GPS приемник, нажав кнопку .

На экране Lat./ Lon. и altitude (высота) исчезнут.

Выберите **Файл** затем **Сохранить как...**

Введите имя файла.

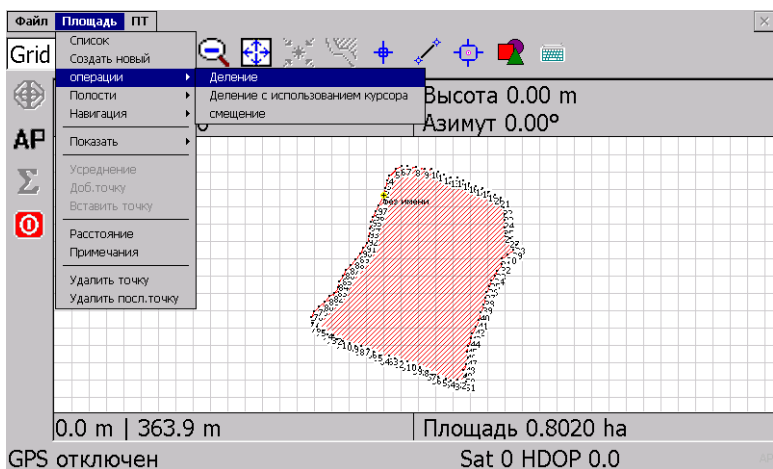
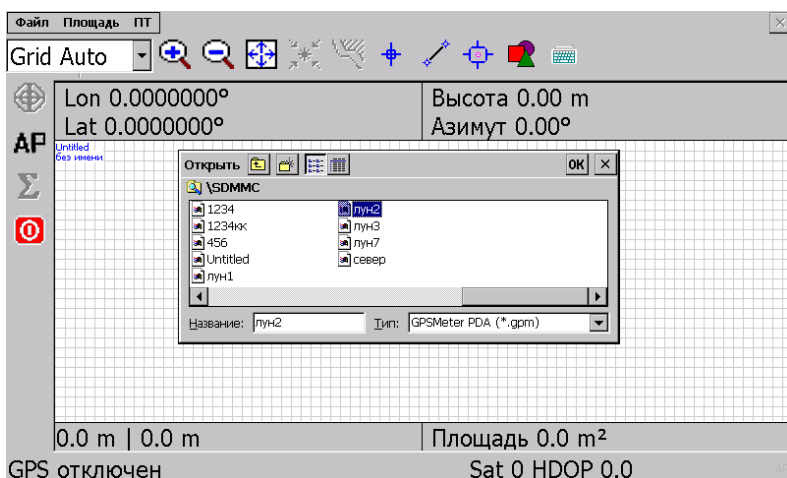
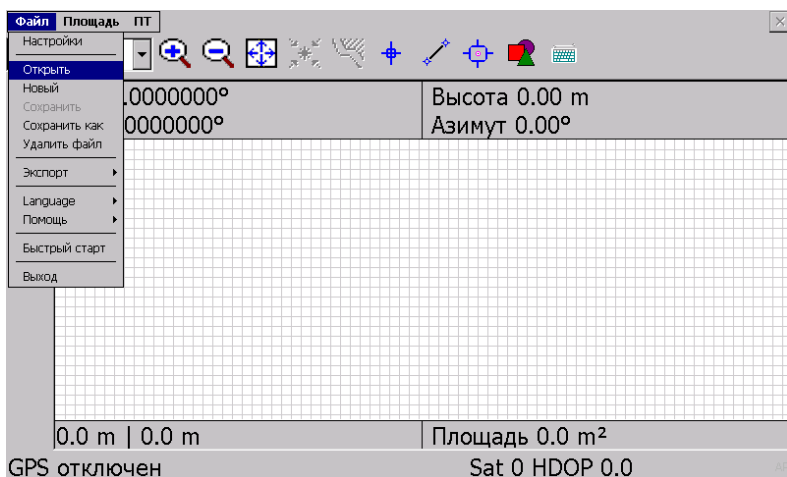
Тип **Тип = (*.gpm)**

Тип и формат данных вы сможете затем изменить используя функцию **Export** в программе в программе обработки и печати результатов - **GPMReport**.

Выберите место сохранения, лучше что бы это была карта памяти (CF или SD), во избежание потери данных в случае полной перезагрузки (HardReset) системы. Нажмите **ОК.**

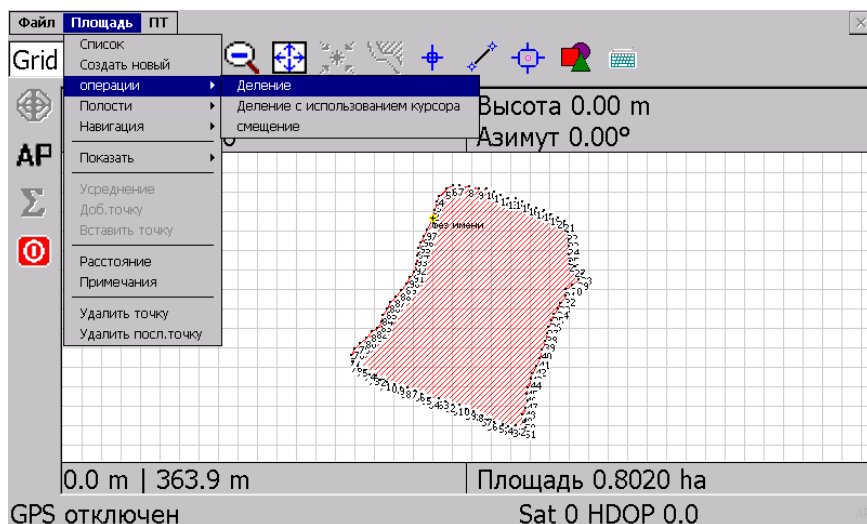
4. Открытие файлов

4.1 Выбрав **Файл – Открыть**, вы в любой момент можете открыть файл для редактирования или продолжения измерений.

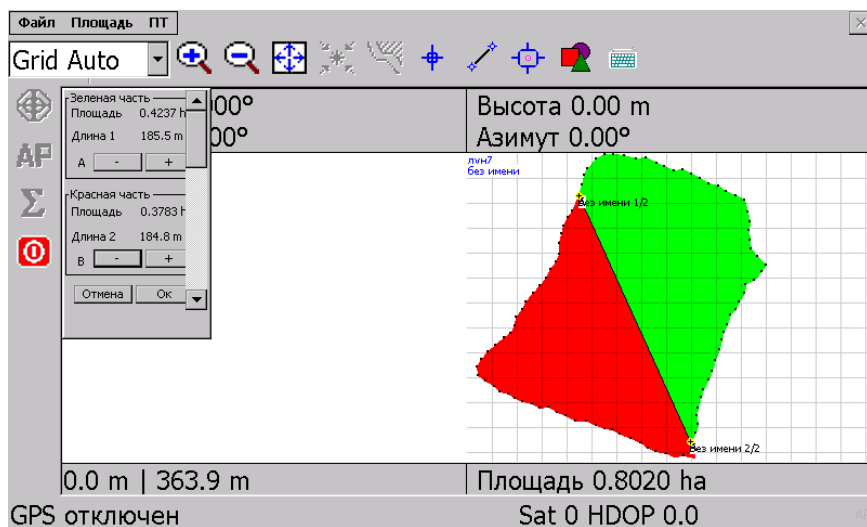


5. Деление площадей

5.1. Деление площади на две части

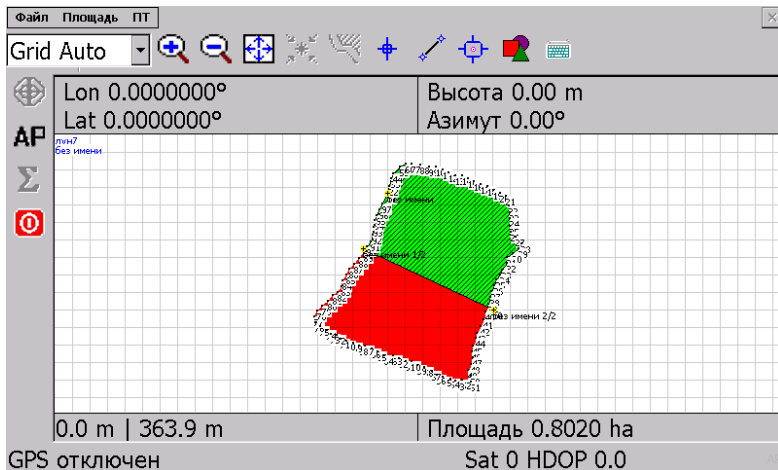
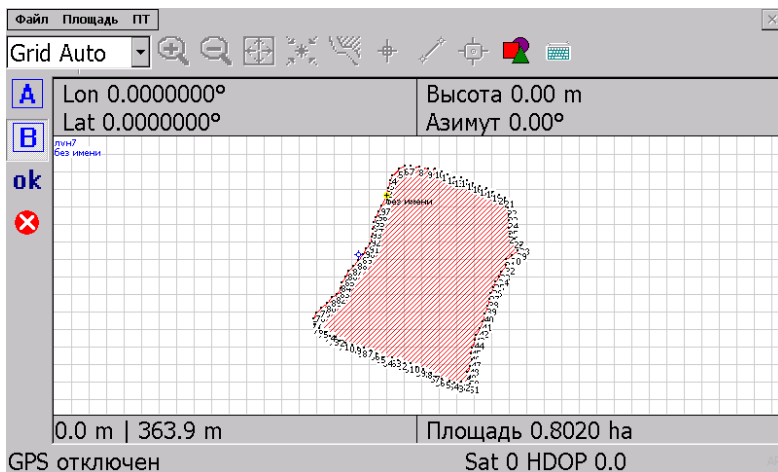
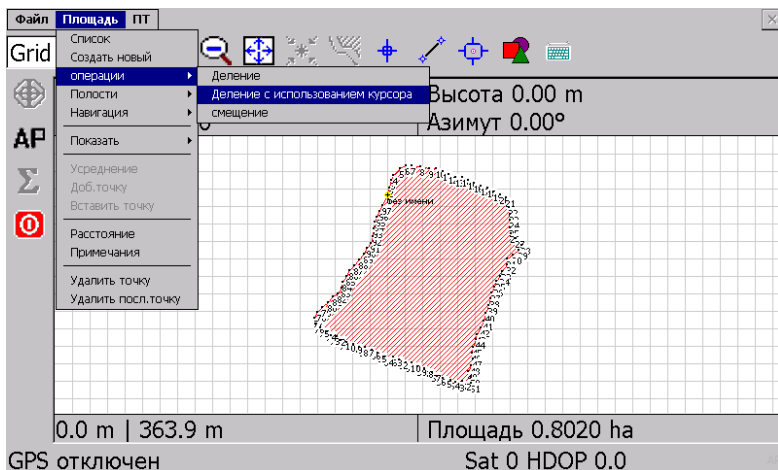


Зеленая (А) и Красная (В) части изменяются длиной (+ / -)



5.2. Деление площади с помощью курсора (произвольное, на любые части)

Выбираете вверху кнопку **Площадь** – далее **Операции** – выбираете **Деление с использованием курсора** - нажимаете слева кнопку **A** (ставите начальную точку) – потом кнопку **B** (конечную точку) и далее **ОК**.

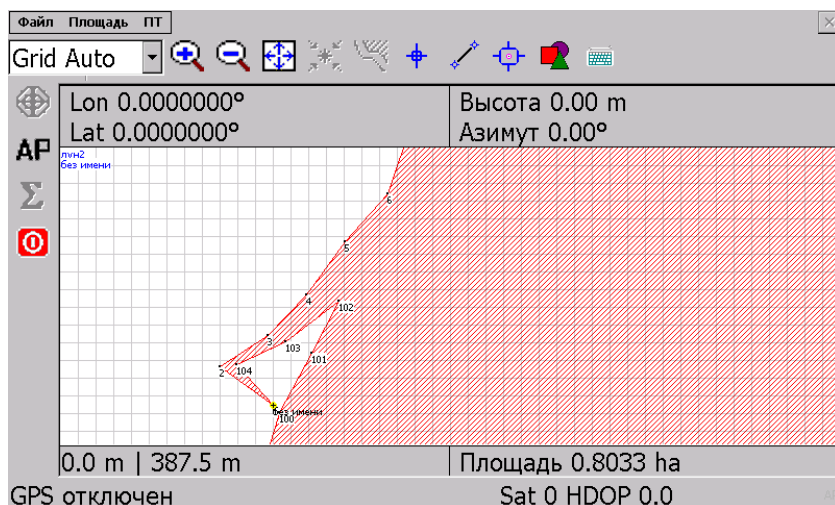


6. Удаление точек

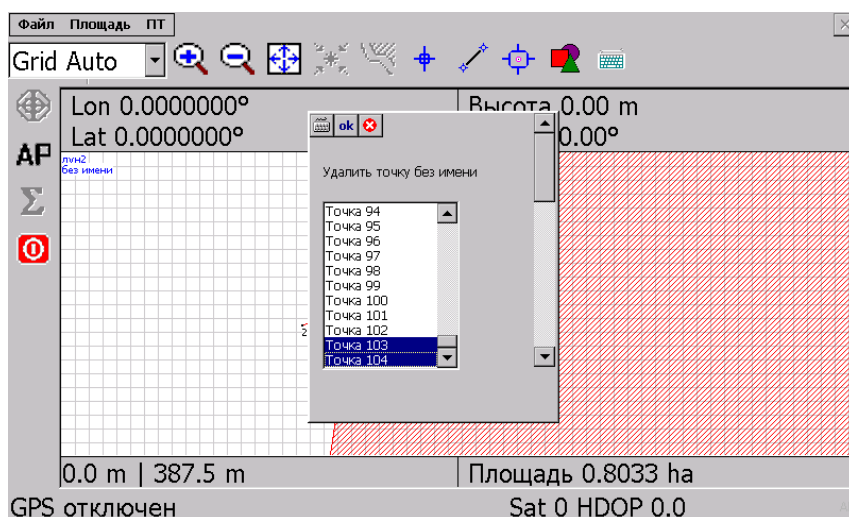
6.1. Удаление точек необходимо для исправления результатов замеров. Отклонения от требуемой линии может быть связано с непосредственным отклонением от маршрута, а также из-за помех приема сигнала от GPS спутников.

Для удаления точек траектории (периметра) измеренной площади необходимо отрыть файл с измерением.

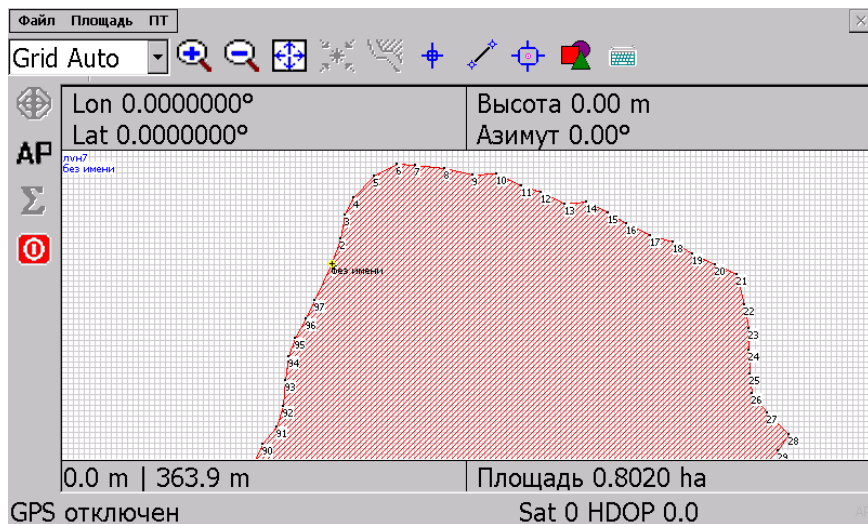
К примеру удалим точки (см. на рис.) : № 1,2,3,4,5 и 103,104



Далее выбираем меню **Площадь -> Удалить точку**
Отмечаем точки (ориентируемся по номеру точки)



Нажимаем **Ok** и получаем исправленную траекторию (периметр).

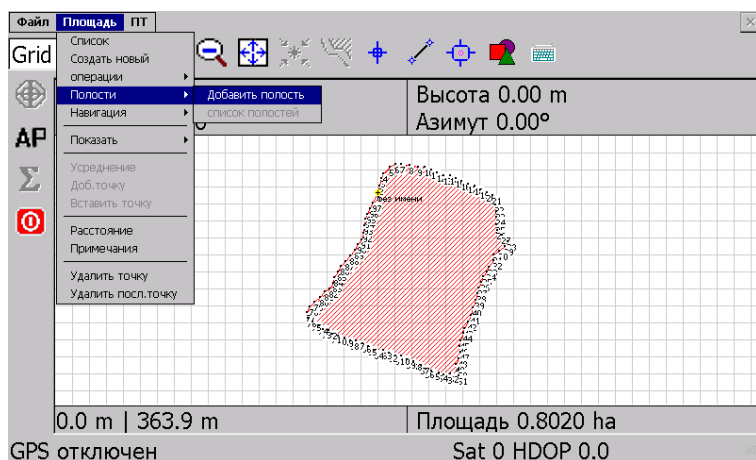


7. Добавление полости

7.1. Добавление полости в измеренную площадь – исключение некоторой части из общей площади. Когда необходимо исключить из измеренной площади объекты (дом, сооружения и пр.)

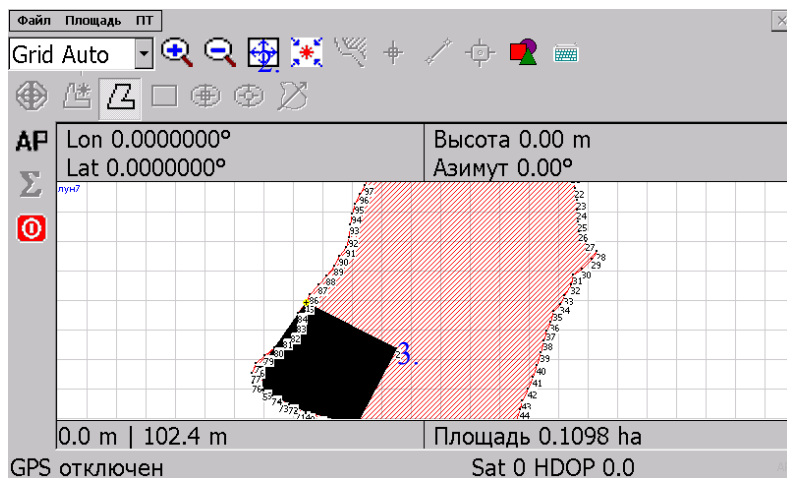
Необходимо открыть измеренную площадь.

Выбрать меню **Площадь** → **Полости** → **Добавить полость**



Далее выбрать **Панель создания графических объектов 1.**
(прямоугольник и пр.), выбрать **Свободную форму 2.**
и выделить на измеренной площади
исключаемую область **3.**

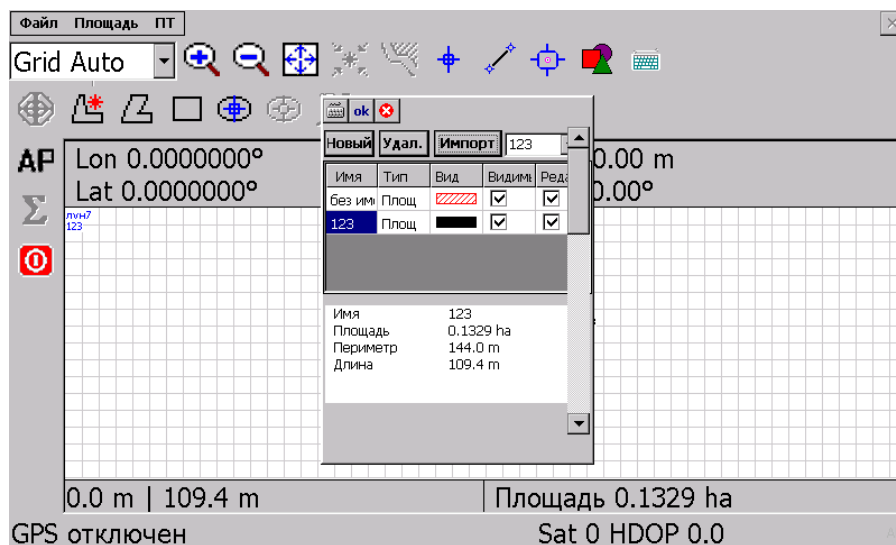
1.



Далее выключить инструмент - **Свободная форма 2.**

8. Список

8.1 Список объектов открывается в меню **Площадь** -> **Список**



Измеренную площадь, результаты деления, добавление полости можно посмотреть в списке объектов. В данном списке возможно выбрать объект, переименовать, временно скрыть объект или удалить его.

Сброс на заводские настройки

Если у вас не запускается программа , можно попробовать произвести **сброс на заводские настройки** – в соответствующем меню прибора – **Настройки** → **Восстановление (Сброс)** → **Да**.

После того как был произведен сброс прибора на заводские настройки необходимо указать файл запуска меню навигации – после включения прибора выбрать кнопку **Настройки** – далее **Настройки навигации** - выберите папку **Vista** во внутренней памяти прибора (ResidentFlash или DataFlash) и в ней **файл Vista**, далее выход из меню.

Если сброс и настройка не помогли – обратитесь к представителю поставщика оборудования, для дальнейшего решения вопроса.

Памятка по гарантии

Срок гарантийного ремонта прибора – 12 месяцев от даты продажи.

В случае гарантийного случая прибор отправлять в полной комплектации с заполненным гарантийным талоном.

Гарантия не распространяется на приборы, имеющие

- механические, электрические повреждения, в том числе скрытые
- нарушенные пломбы
- изъятие карты памяти
- не заполнен гарантийный талон.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____ от « _____ » _____

Навигационная система
"АГРОНОМ-1"

Серийный номер

Срок гарантийной поддержки:

12 месяцев

Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации. Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:
 1. Несоответствие серийного номера предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях.
 2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.
 3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
 4. Повреждение контрольных этикеток и пломб.
 5. Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и Инструкциях по эксплуатации.
 6. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
 7. Установка и запуск оборудования не сертифицированным персоналом, в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации или других письменных соглашениях.

С условием гарантии - согласен

Дата продажи

(ф.и.о. представителя покупателя, заказчика)

« _____ » _____

(подпись)

М.П.

Продавец, поставщик:
