

Определение координат недоступной точки с помощью лазерной рулетки с компасом

Чтобы получить плановые координаты недоступной точки воспользуйтесь лазерной рулеткой, компасом и функцией координатной геометрии COGO программы LandStar.

В LandStar 7 перейдите на вкладку **Задачи** и выберите **Полярная засечка**.

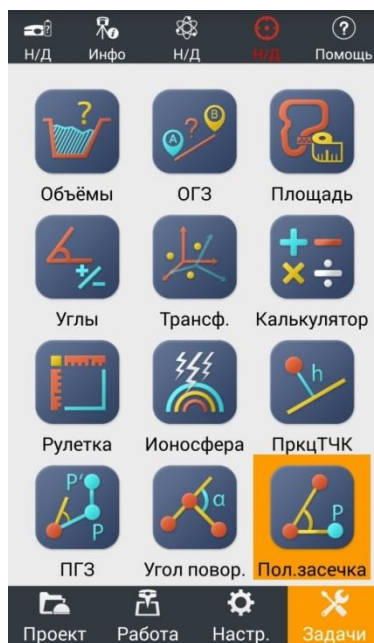



Рис.1 – Меню Задачи

Исходными данными послужат две уже измеренные точки: точка стояния **A** и предыдущая точка **B**. Выберите их из списка, нажав на кнопку . Автоматически рассчитается расстояние AP , равное AB (рис. 2).

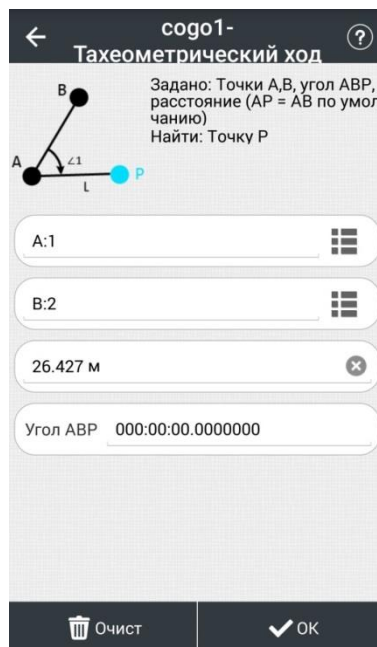


Рис.2 – Расстояние AP рассчитано по координатам точек A и B

Чтобы измерить реальное расстояние до недоступной точки установите лазерную рулетку на вежу при помощи специального крепления (рис. 3) и включите ее. Затем сделайте измерение и запишите результат в строку программы (рис. 4).



Рис.3 – Адаптер для дальномера

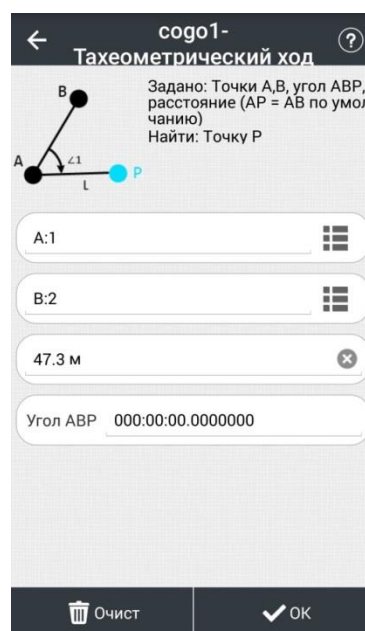


Рис.4 – Расстояние AP измерено лазерной рулеткой

Для определения угла между предыдущей и последующей точками воспользуйтесь компасом. Определив значение, запишите его в соответствующую строку программы (рис.5).

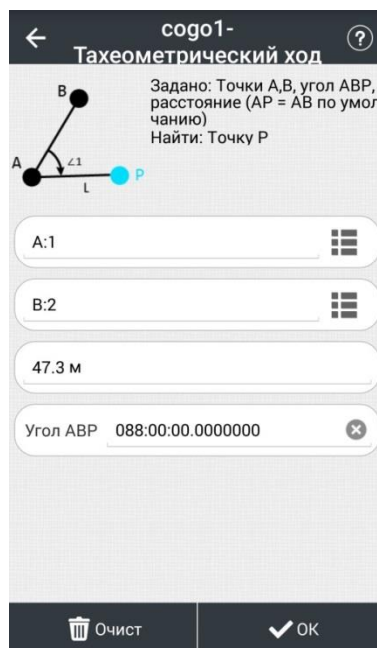


Рис.5 – Значение угла $\angle BAP$ определено по компасу

Нажмите **OK**, откроется окно с вычисленными координатами недоступной точки P (рис. 6). Задайте ей имя и код, если необходимо, и нажмите **OK**, чтобы сохранить точку в Базе Данных проекта.

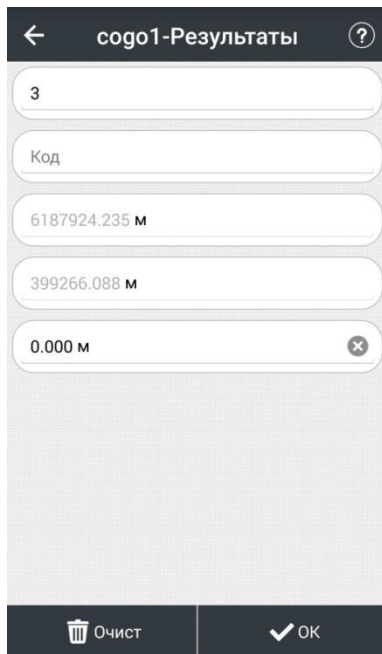



Рис.6 – Результат вычислений

Рекомендуется измерять расстояние несколько раз и использовать среднее значение. Также обратите внимание на то, что данный способ не подходит для высокоточных измерений, так как угол определялся приблизительно и лишь до градусов.

Определение координат недоступной точки с помощью рулетки

Если отсутствует лазерная рулетка с компасом, то можно обойтись и обычной рулеткой. В таком случае, воспользуйтесь функцией Засечка из меню Задачи (рис. 7).

Перейдите на вкладку **2 точки + 2 линии**. Засечка производится с 2х измеренных точек А и В. Укажите их из списка, нажав на кнопку . В соответствующие строки введите измеренные рулеткой расстояния до недоступной точки АР и ВР (рис. 8).

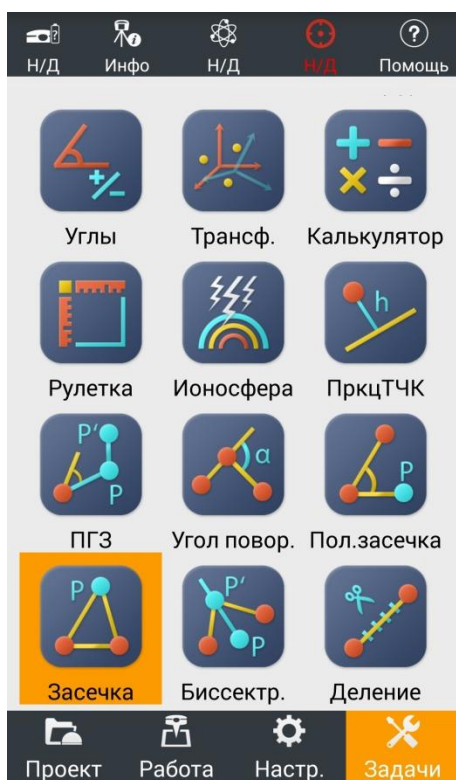


Рис.7 – Меню Задачи

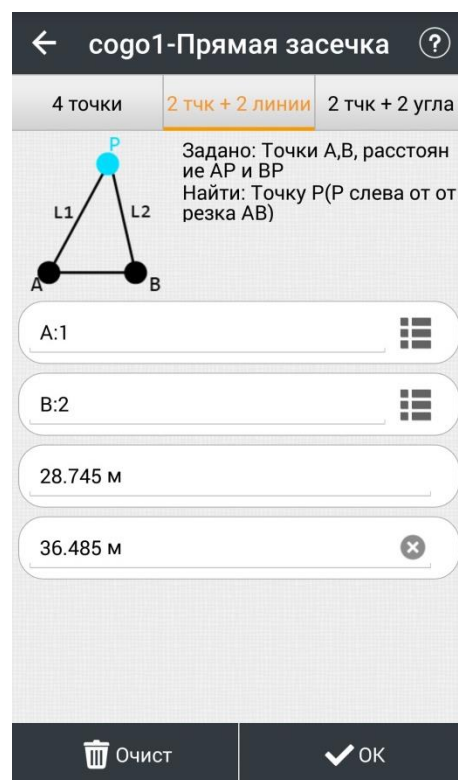
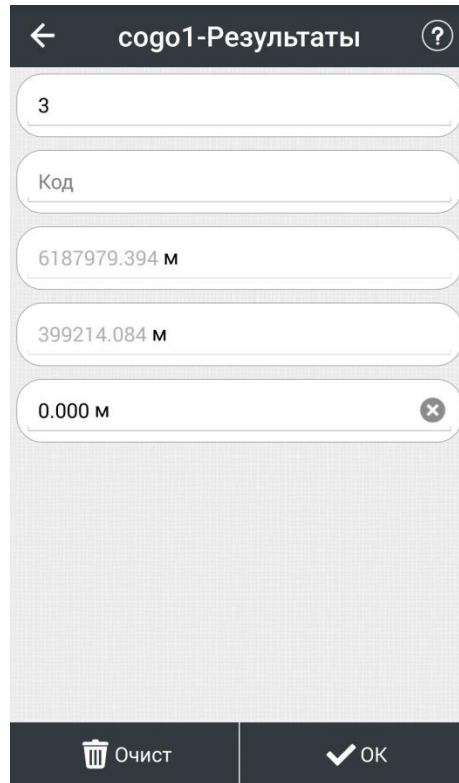


Рис.8 – Данные для засечки

Нажмите **ОК**, откроется окно с вычисленными координатами недоступной точки Р (рис. 9). Задайте ей имя и код, если необходимо, и нажмите **ОК**, чтобы сохранить точку в Базе Данных проекта.



The screenshot shows a mobile application interface with a dark header bar containing a back arrow, the text "сого1-Результаты", and a help icon. Below the header are five input fields with rounded corners. The first field contains the number "3". The second field is labeled "Код". The third field contains "6187979.394 м". The fourth field contains "399214.084 м". The fifth field contains "0.000 м" and has a small "x" icon on its right side. At the bottom of the screen is a dark bar with two buttons: "Очист" (with a trash icon) and "OK" (with a checkmark icon).

Рис.9 – Результат вычислений