

## Рекомендации по распечатке схемы маршрута ЗМУ (трека) и его параметров

### 1. Введение

Обычно к ведомости (карточке) ЗМУ требуют прикладывать распечатку схемы маршрута (трека) и его параметров. Параметры трека включают его статистику (количество точек трека, протяженность трека, время прохождения и остановок, скорость движения) и характеристики точек трека (координаты, дата и время, скорость и т.д.). Простой и удобной программой для распечатки, равно, как и для работы с получаемыми из навигатора данными, является программа BaseCamp, находящаяся в свободном доступе в сети Интернет. Существенное неудобство этой программы состоит в отсутствии функции выбора номера страниц для печати (постраничной печати). Можно распечатать только параметры всего трека целиком. В зависимости от количества точек трека объем распечатки может составлять не один десяток страниц. Такое количество макулатуры никому не нужно

В Приморском крае, например, департамент охотнадзора требует, чтобы к ведомости (карточке) ЗМУ прилагалась распечатка схемы самого трека (карта) с координатами начальной, конечной и поворотных точек трека, а также статистика трека и данные точек начала и окончания трека. На выходе должно быть три страницы: карта с треком, страница со статистикой и данными точек начала трека, страница с данными точек окончания трека.

Избежать лишних затрат времени и материалов (бумаги, картриджа) помогает использование виртуального принтера и печать в файл, из которого затем выборочно распечатываются нужные страницы.

Достаточно удобным виртуальным принтером является принтер программы Solid Converter PDF (находящейся в условно-свободном доступе), сохраняющий данные в формате PDF. 15-дневную пробную версию программы можно скачать в интернете по адресу - <http://www.soliddocuments.com/ru/pdf/-to-word-free-download/306/1>.

Аналогичная программа Foxit Reader распространяется бесплатно, получить эту программу можно по адресу - <https://www.foxitsoftware.com/ru/products/pdf-reader/>.

Далее по тексту будет описана работа с программой Solid Converter, работа с программой Foxit Reader полностью аналогична.

### 2. Выбор принтера

Перед началом работы с треками целесообразно назначить принтер Solid Converter PDF принтером по умолчанию, чтобы при распечатке каждый раз его не выбирать. Для этого нужно зайти в папку «Устройства и принтеры» панели управления (рис. 1-1), кликнуть правой кнопкой мыши нужный принтер (рис. 1-1) и выбрать из выпадающего списка «Использовать по умолчанию» (рис. 1-3).

На рисунке 1 принтер Solid имеет обозначение “Solid Converter PDF”, в некоторых версиях программы этот принтер может называться “Solid PDF Creator” (пример приведен на рис.2).

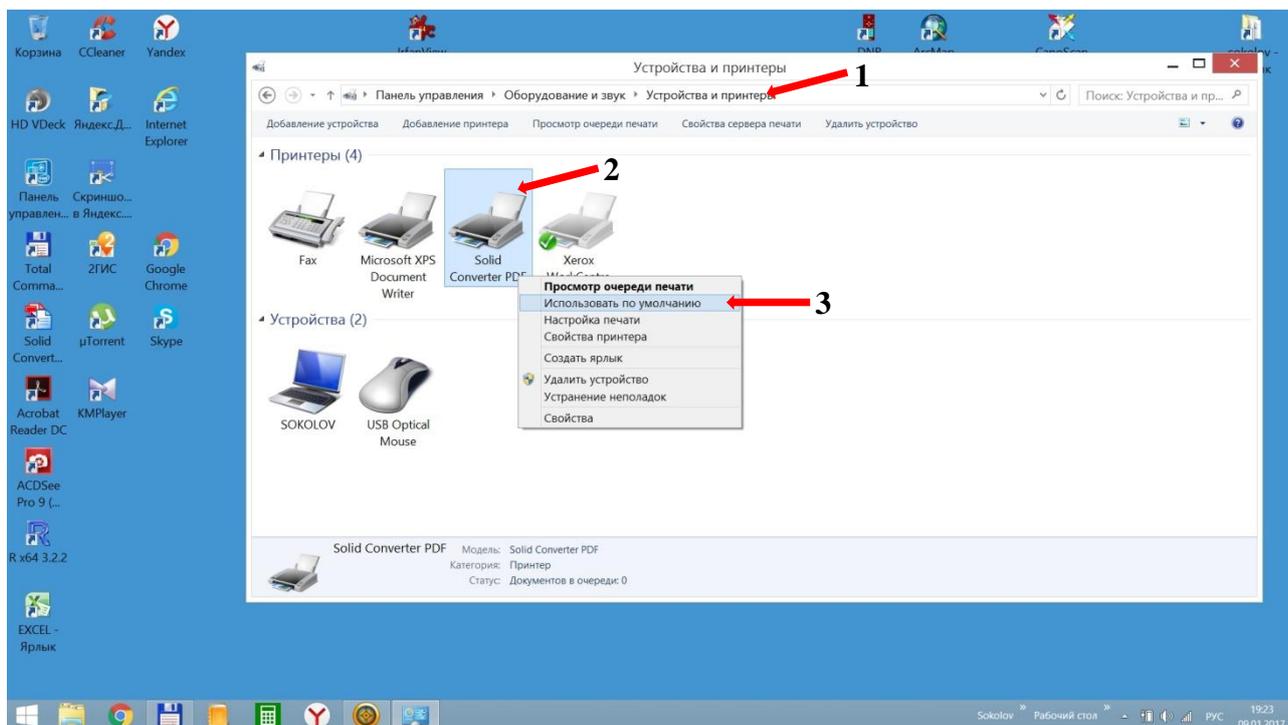


Рисунок 1

Если работа ведется с программой Foxit Reader, то следует выбрать принтер Foxit Reader PDF Printer (на рис.2 указан стрелкой).

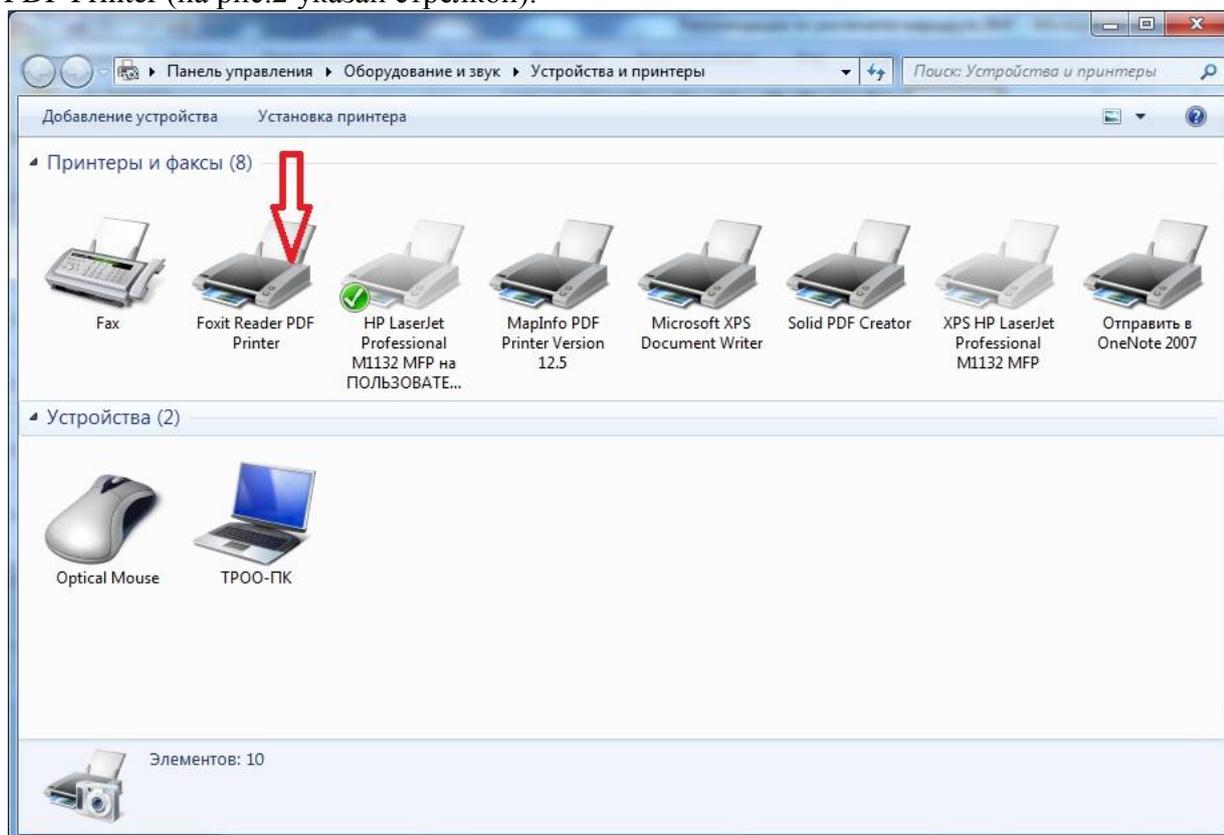


Рисунок 2

### 3. Работа с программой BaseCamp.

Далее нужно запустить программу BaseCamp. Во избежание путаницы при работе с разными данными целесообразно (хотя и не обязательно) для обработки треков создать в

программе новый список, для чего, кликнув правой кнопкой папку «Моя коллекция» (рис. 3-1), выбрать из выпадающего списка «Новый список» (рис. 3-2).

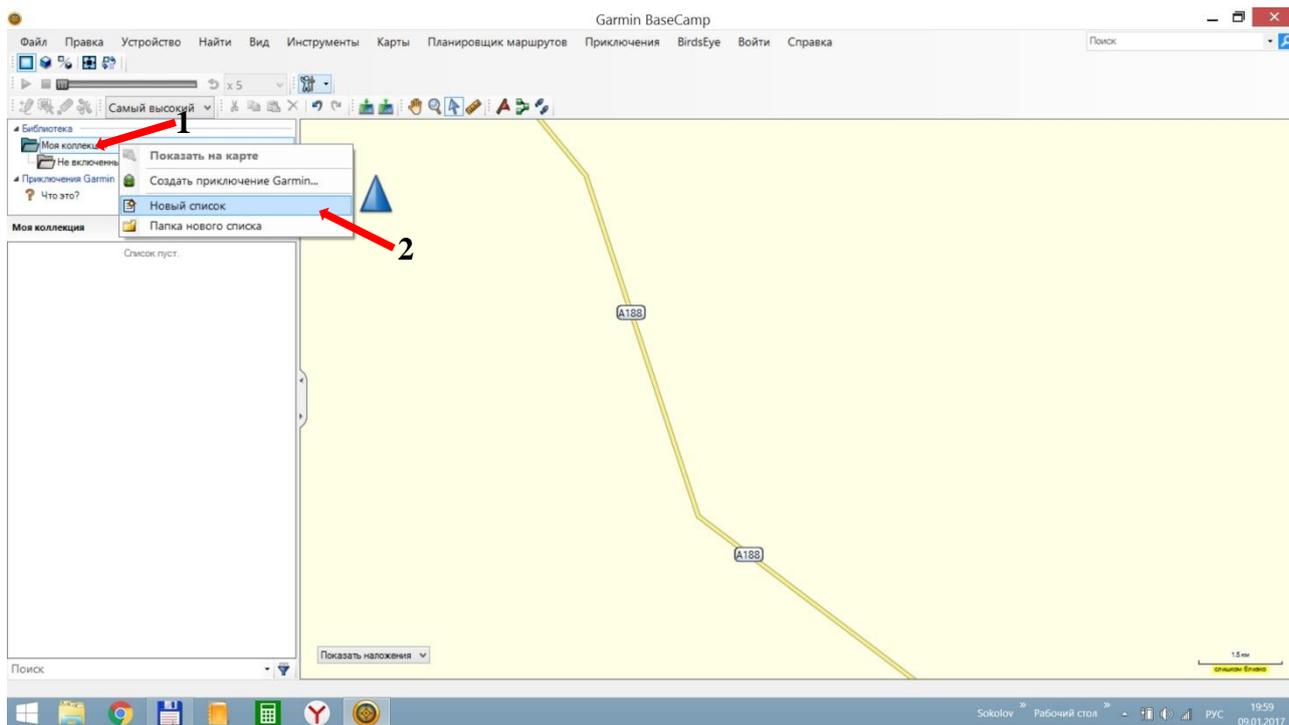


Рисунок 3

Можно дать этому списку имя своей организации (рис. 4), т.к. при распечатке имя списка будет отображено на карте со схемой трека.

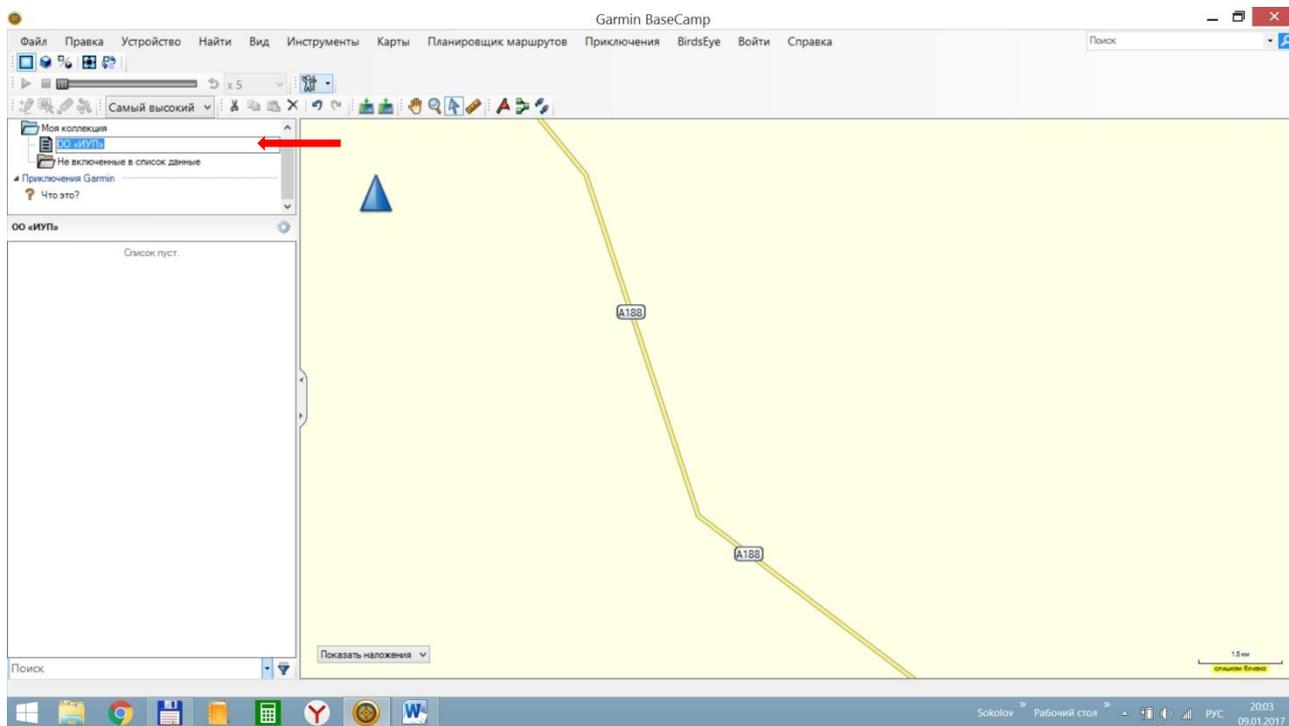


Рисунок 4

В созданный список загружается нужный трек из соответствующей папки, которая предварительно (настоятельно рекомендуется) создается на жестком диске компьютера, и куда

сохраняются данные из навигаторов. Сначала кликается левой кнопкой иконка «Файл» (рис. 5-1) и из выпадающего списка выбирается «Импортировать в...» (рис. 5-2). (При этом список, в который импортируется файл, на левой панели программы должен быть активизирован (выделен)).

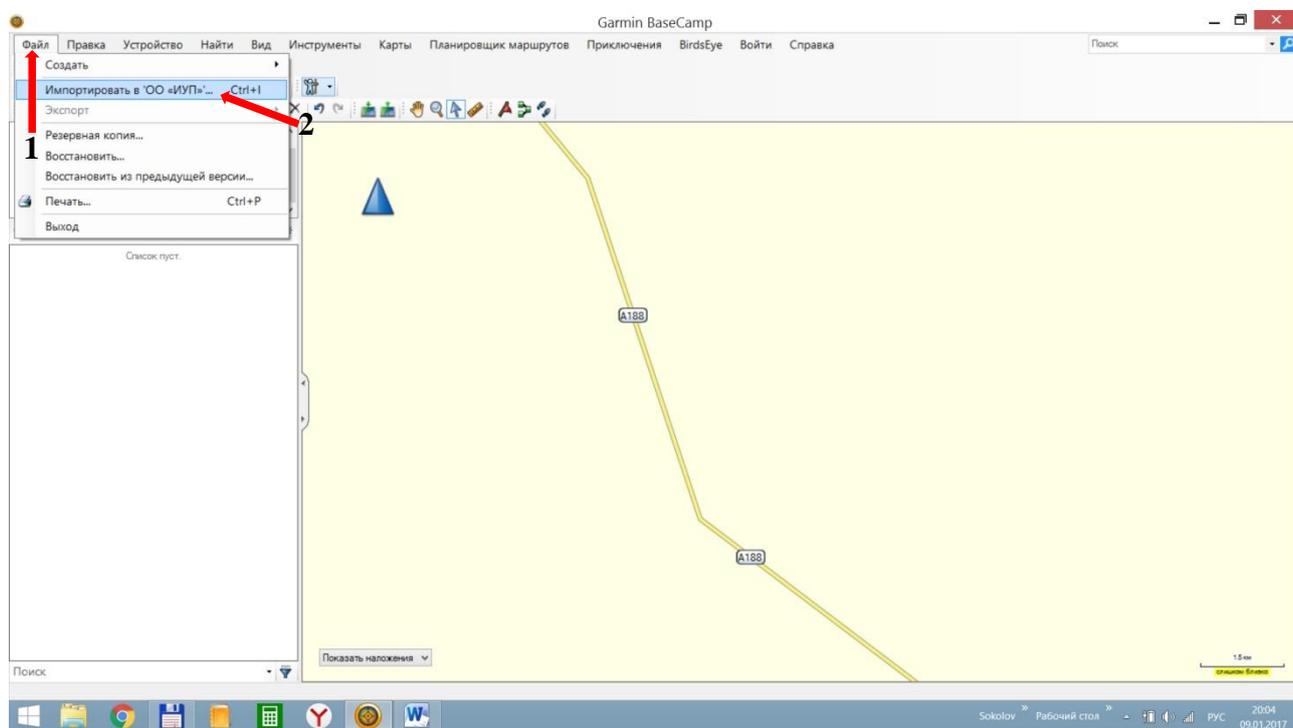


Рисунок 5

Далее в открывшемся окне в соответствующей папке находится нужный трек и загружается в программу (рис. 6).

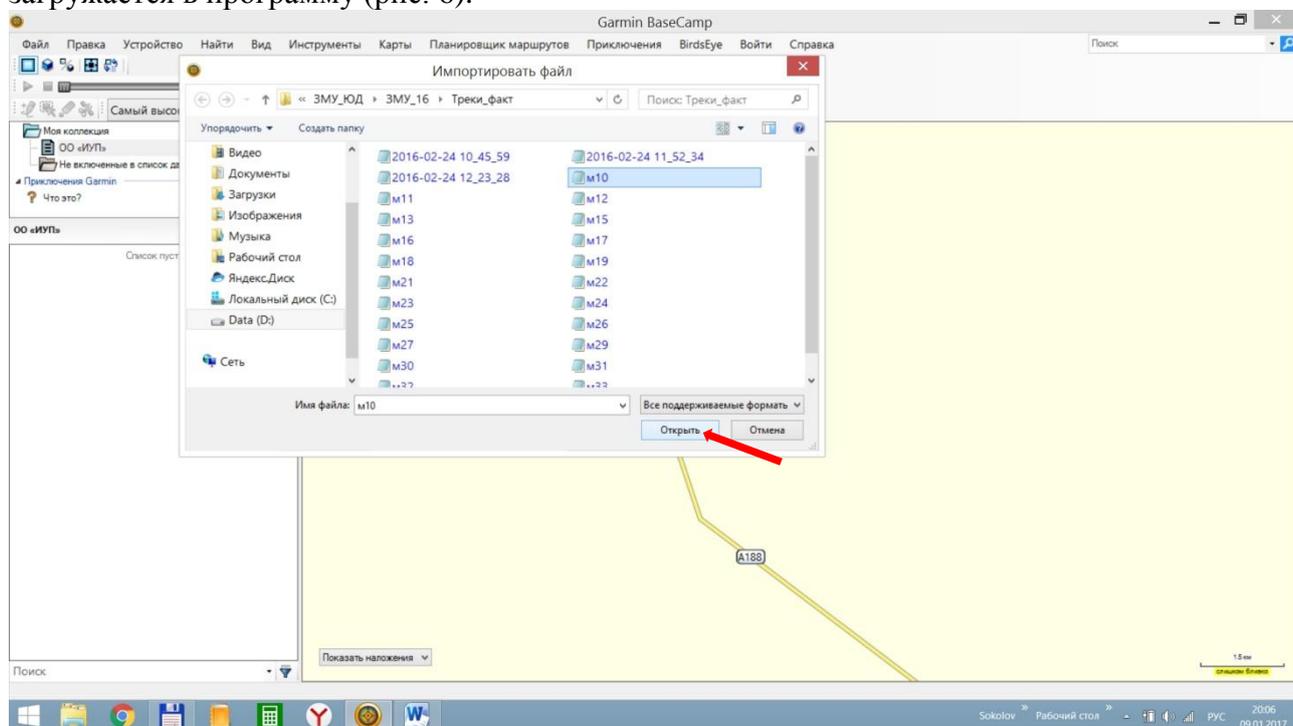


Рисунок 6

Загруженный трек отображается на карте (рис. 7).

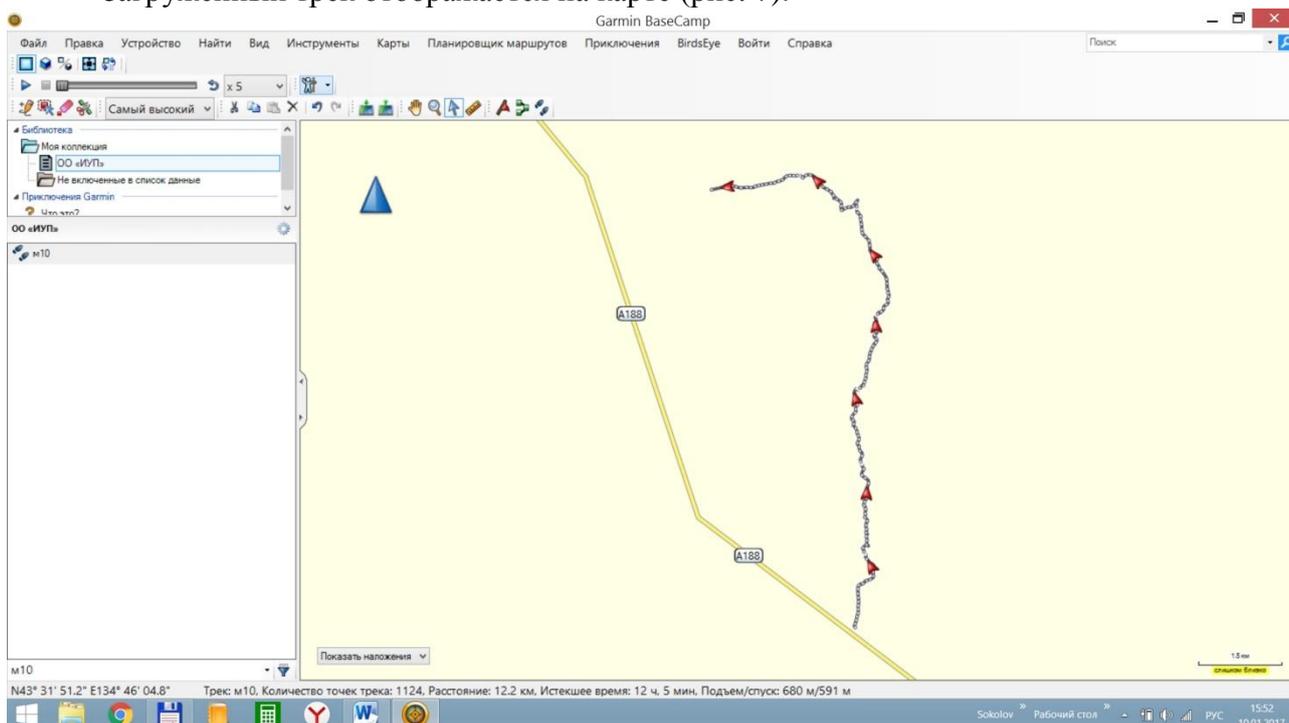


Рисунок 7

Обычно на схеме трека требуется отображение координат начальной, конечной и поворотных точек. Чтобы не наносить их вручную на распечатанной схеме, требуется проделать следующие манипуляции. Максимально увеличив нужный участок трека с использованием инструмента «Масштаб» (рис. 8-1), ставим новую точку в начале (конце, повороте) трека (рис. 8-3), используя инструмент «Новая маршрутная точка» (рис. 8-2).

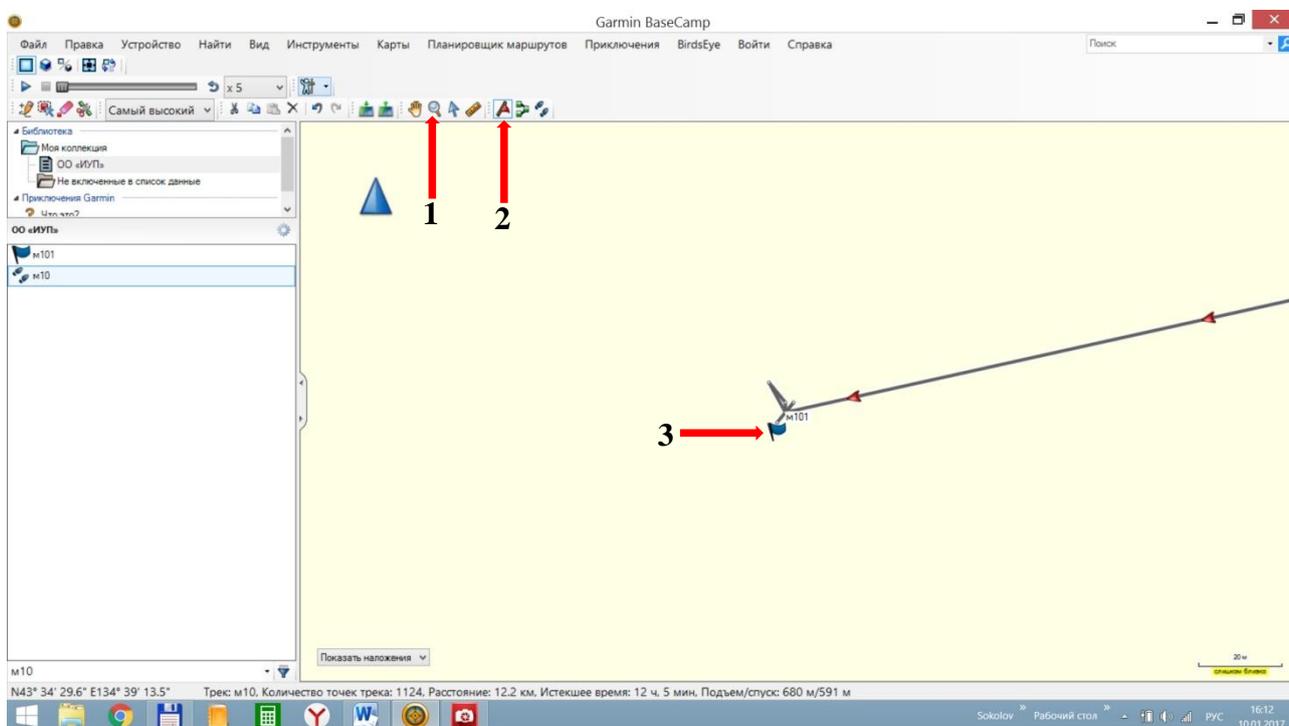


Рисунок 8

Для того, чтобы точка занимала на карте меньше места и было лучше видно ее положение, меняем ее символ. Дважды кликнув точку на карте или на левой панели, открываем ее свойства. В окне свойств нажимаем галочку справа от символа точки (рис. 9-1) и из выпадающего списка выбираем новый удовлетворяющий нас символ рис. (9-2). Если точка легла недостаточно точно, можно переместить ее с помощью инструмента «переместить точку» (рис. 9-3). В свойствах отображения точки должно быть выбрано «Символ и имя» (рис. 9-4).

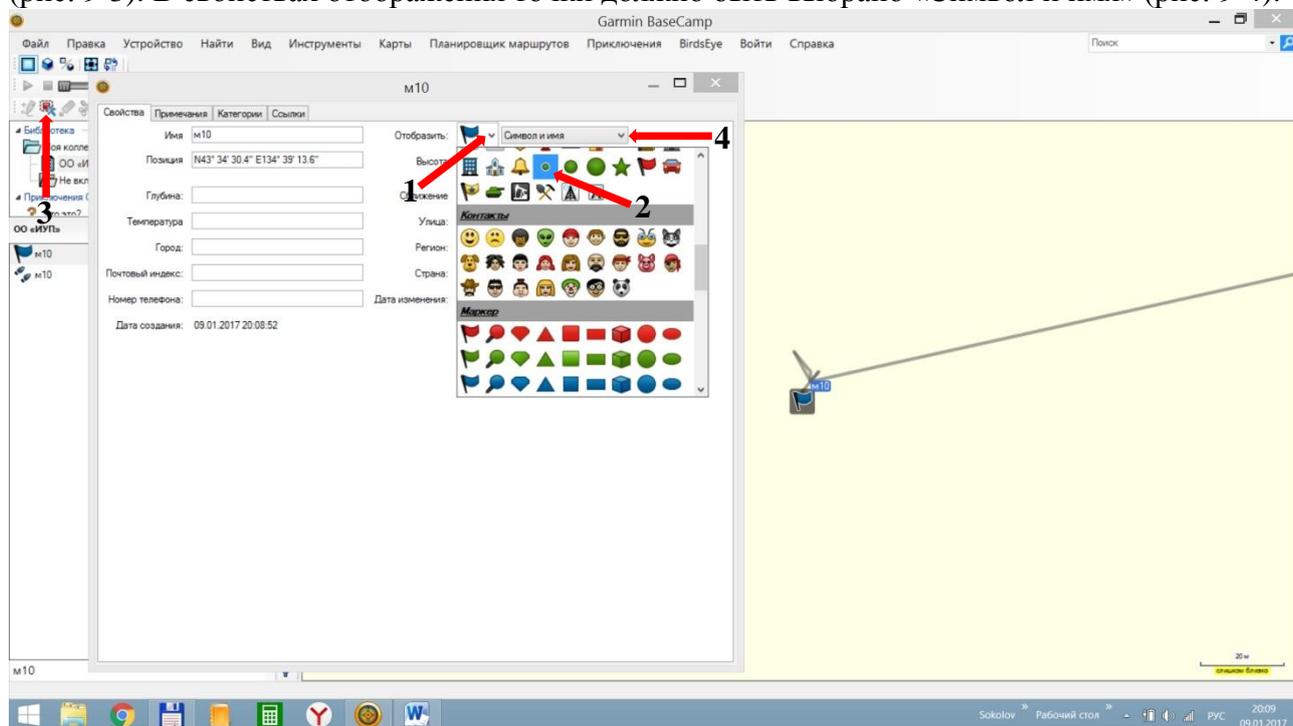


Рисунок 9

После нанесения точки и изменения ее символа меняем ее имя, для чего, открыв свойства точки, выделяем и, кликнув правой кнопкой, копируем данные в строке «Позиция» (рис. 10).

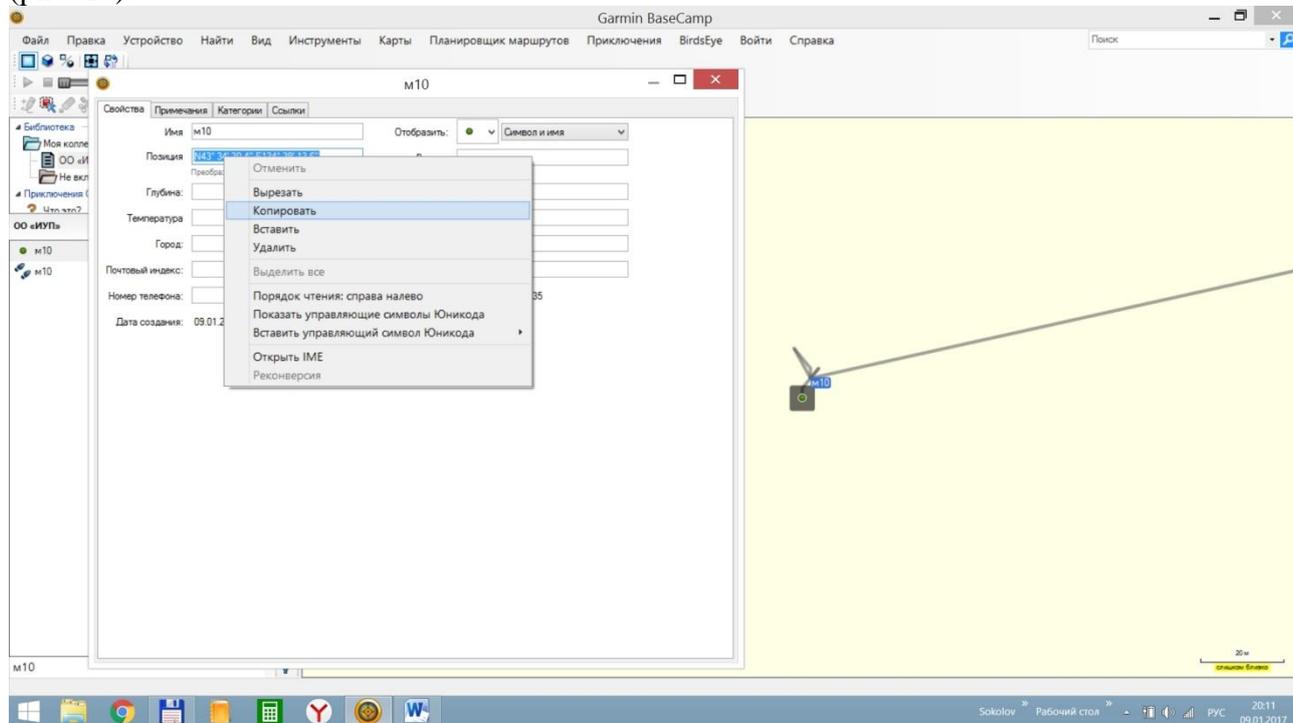


Рисунок 10

А затем так же вставляем их в строку «Имя» (рис. 11).

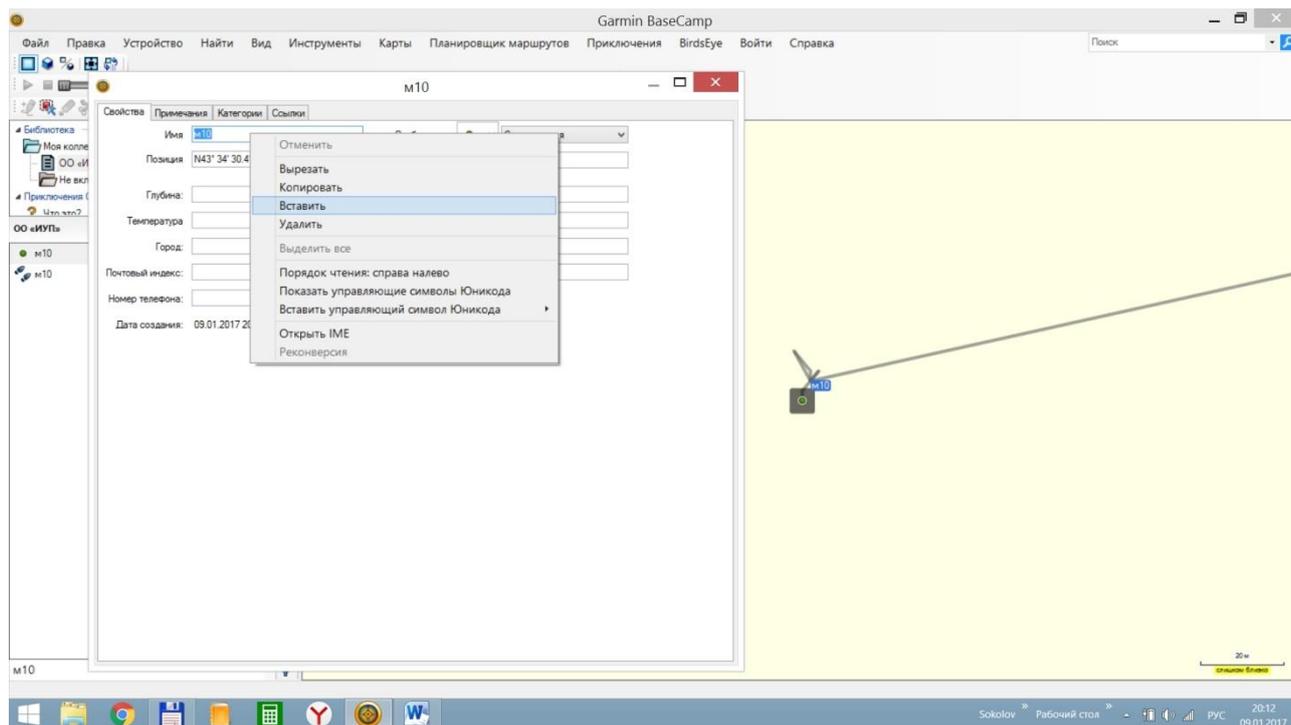


Рисунок 11

В результате на карте теперь отображаются координаты точки (рис. 12).

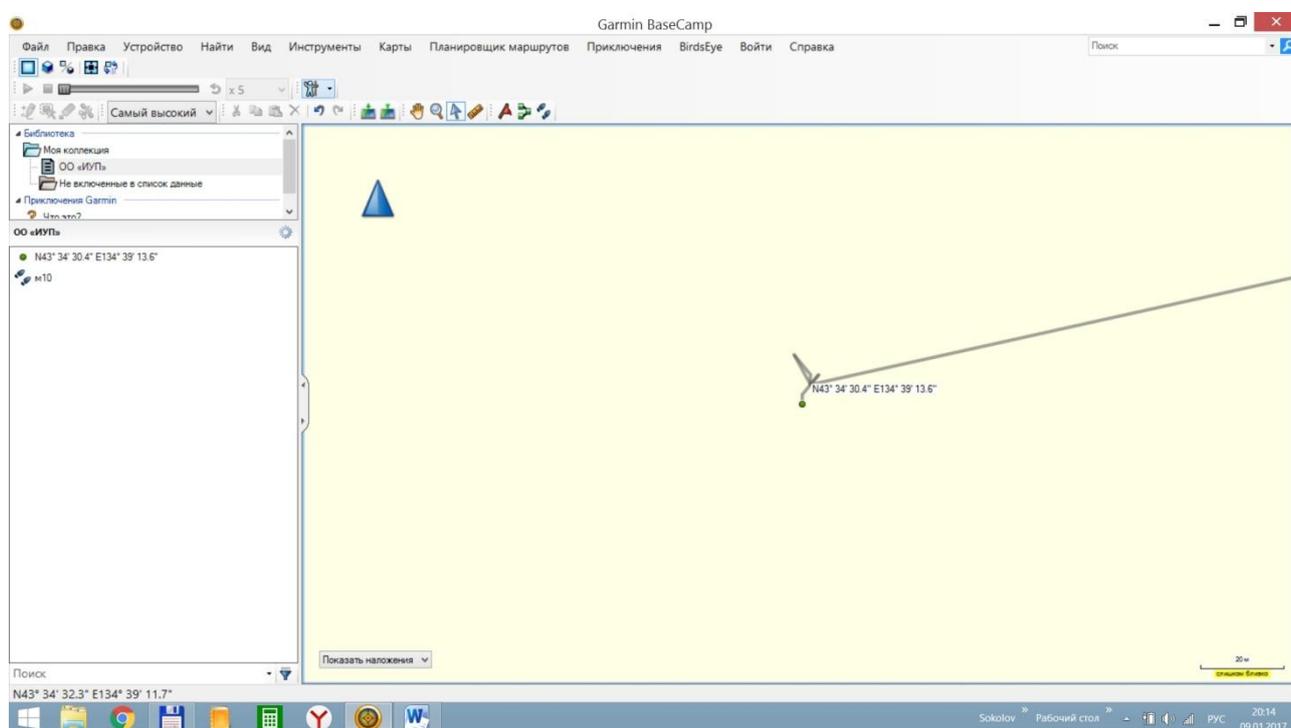


Рисунок 12

Поскольку из года в год проходятся одни и те же маршруты, имеет смысл сохранить угловые точки для каждого маршрута в отдельном файле. Это избавит от необходимости ежегодно создавать новые точки. Точки пересечения следов можно также при необходимости переименовать, чтобы не прописывать вручную название вида и количество следов.

Когда все нужные точки нанесены и переименованы, можно приступать к распечатке трека. Заходим в его свойства (так же, как в свойства точки) и выбираем «Печать» (рис 13).

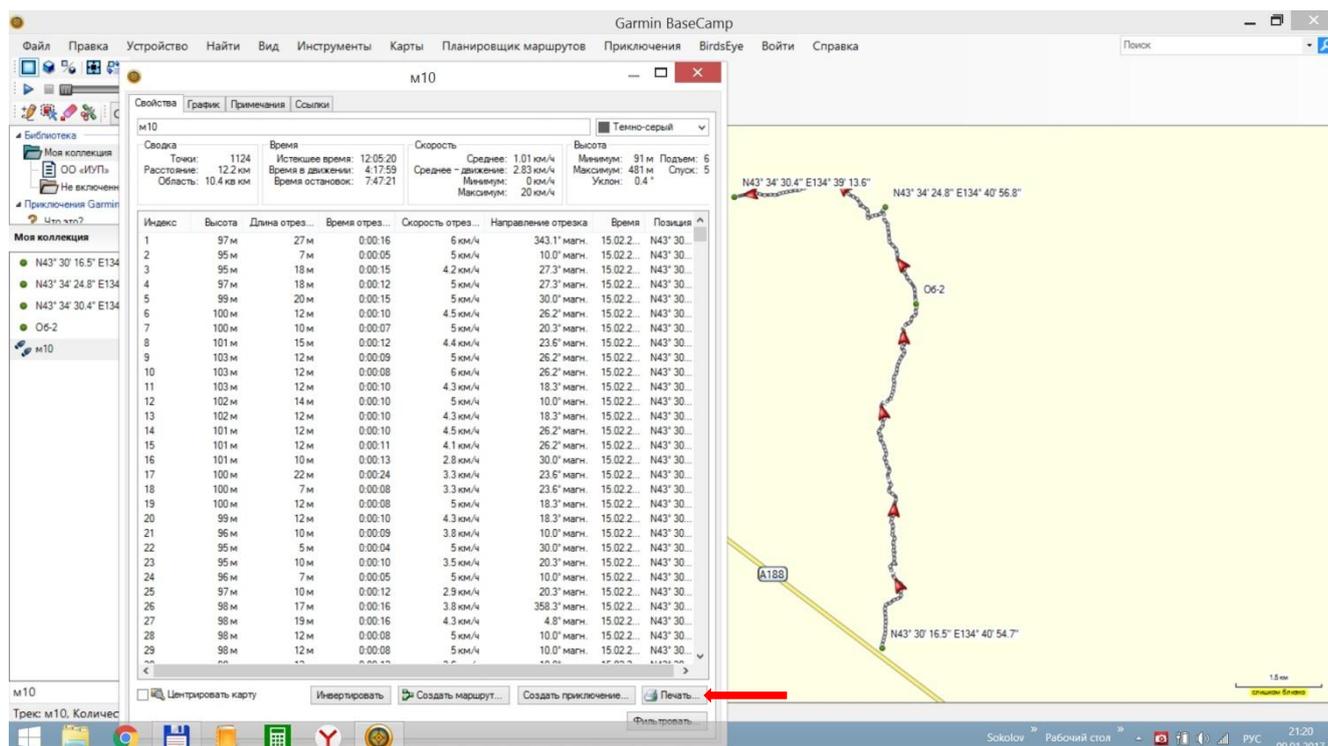


Рисунок 13

В появившемся окне «Настройки печати» выбираем «Принтер» (рис. 14-1), а затем заходим в его свойства (рис. 14-2).

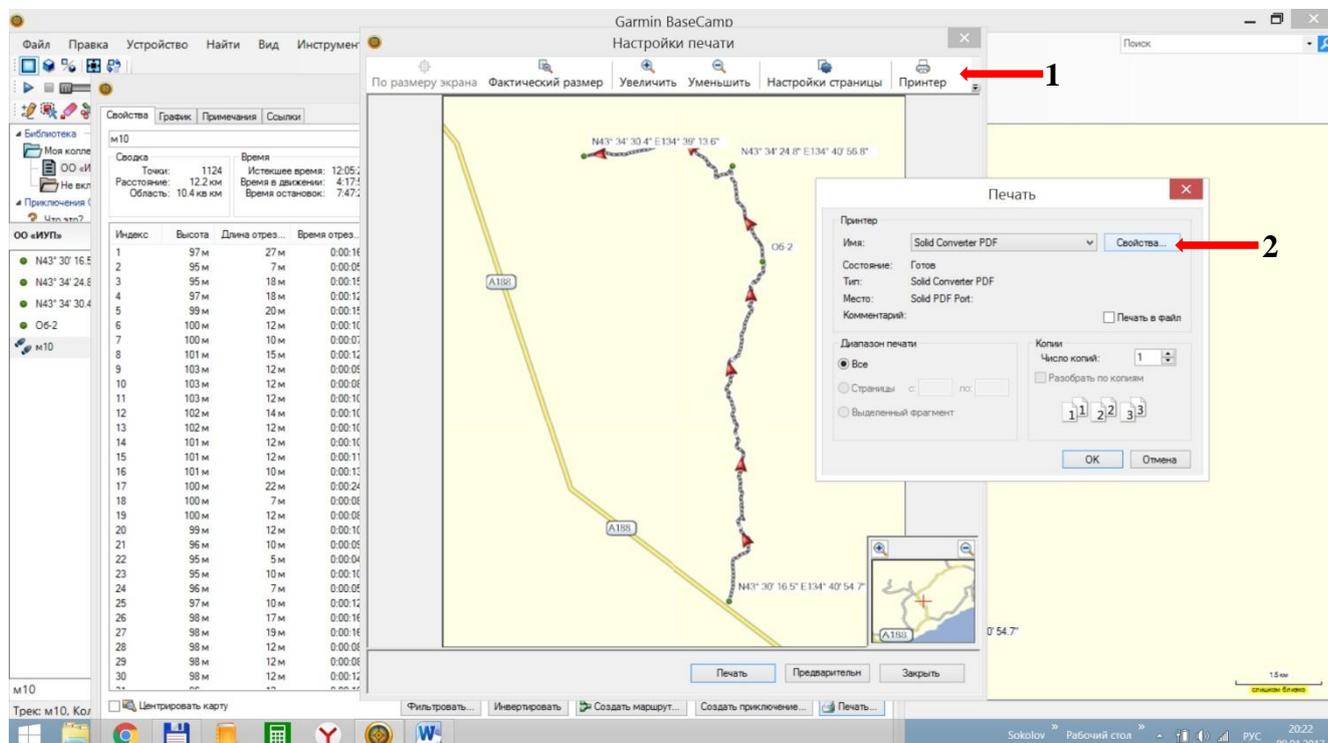


Рисунок 14

В свойствах принтера определяем параметры сохранения файла: в строке «Выходная папка» нажимаем «Просмотр» (рис. 15-1) и в появившемся окне выбираем нужную предварительно созданную (рекомендуется) папку для сохранения файлов (рис. 15-2) и закрываем окна (рис. 15-3 и 15-4).

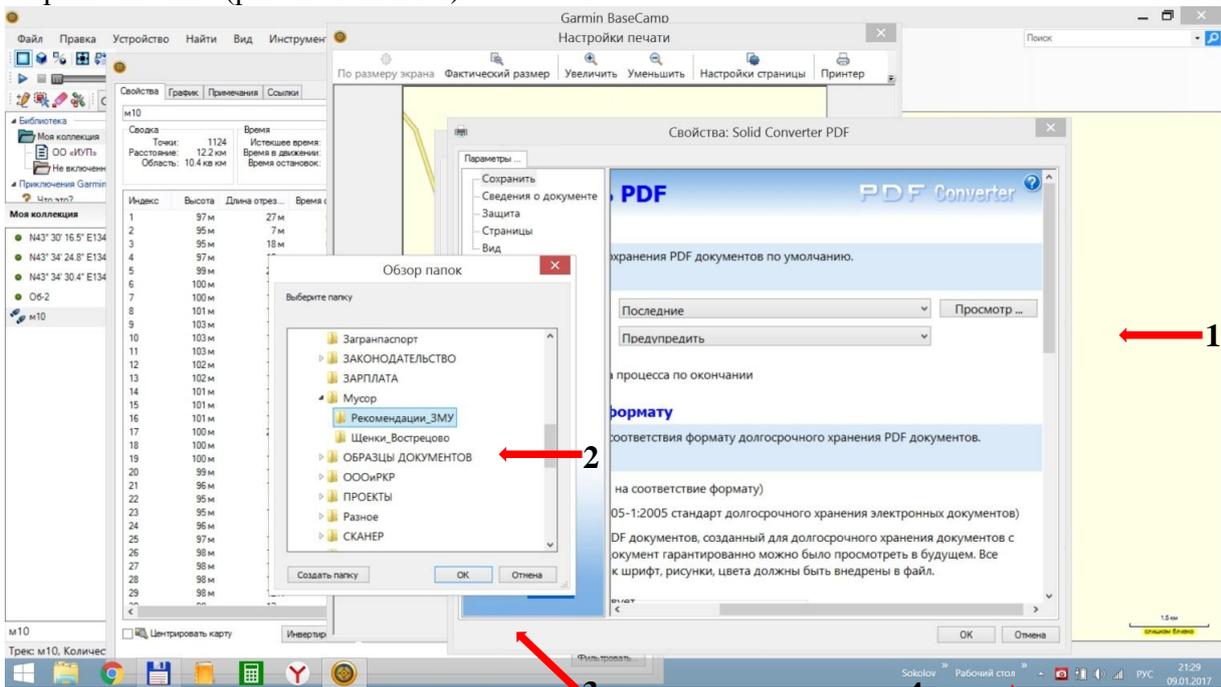


Рисунок 15

Теперь все создаваемые в формате PDF файлы будут сохраняться принтером в выбранной папке. Далее в окне «Настройки печати» выбираем «Настройки страницы» (рис. 16-1) и определяем содержание выходного файла. Обязательные для него элементы – карта, статистика и точки трека. Остальное – по желанию. Закрываем окно «Настройки страницы» (рис. 16-2) и нажимаем «Печать» (рис. 16-3).

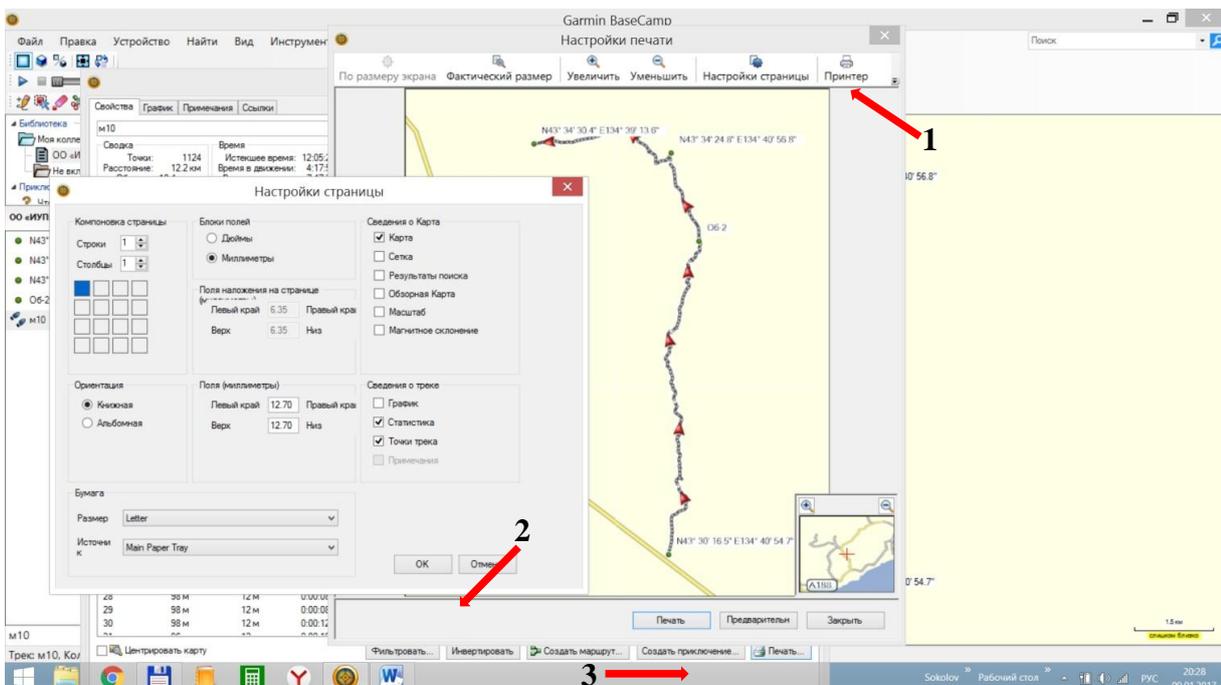


Рисунок 16

В открывшемся окне задаем имя выходного файла (рис. 17-1) и запускаем печать (рис. 17-2).

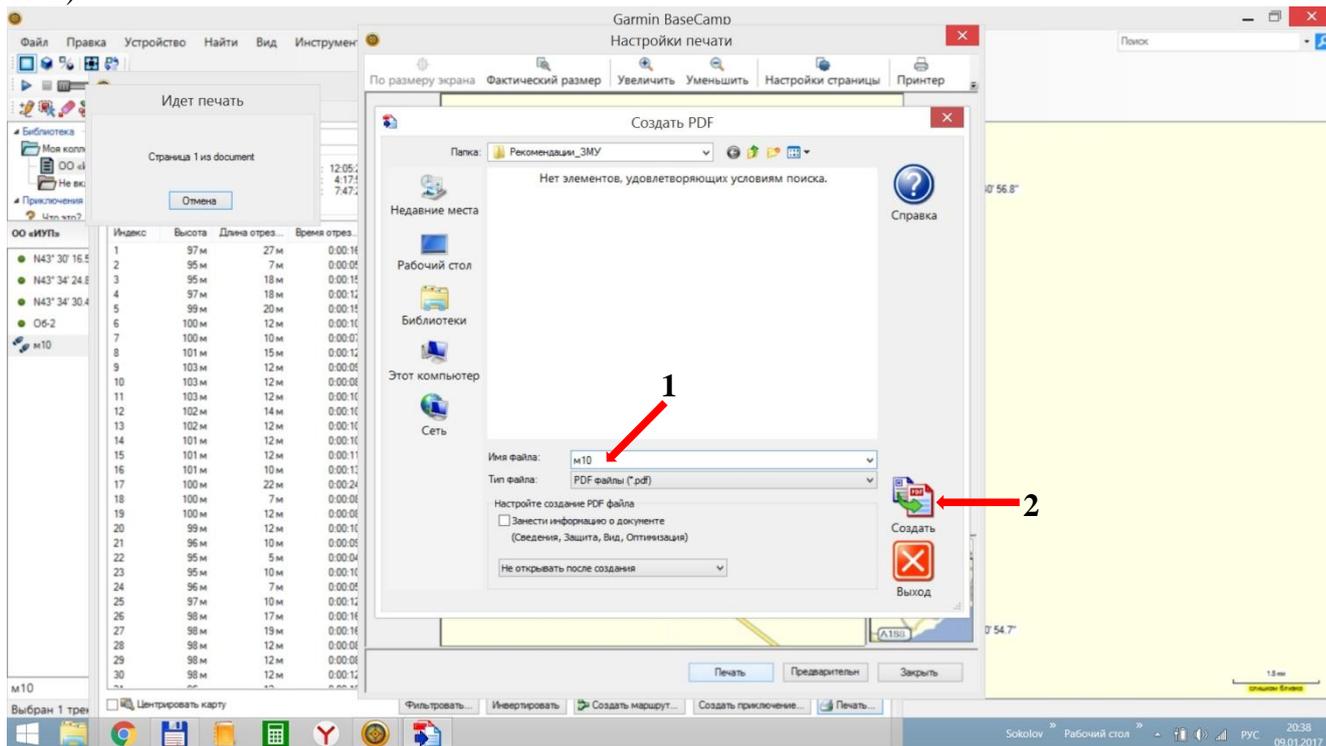


Рисунок 17

Файл сохраняется в формате PDF. Открыв его, можно на обычном принтере распечатать любые страницы по выбору.

С уважением Соколов Сергей.

Институт устойчивого природопользования г. Владивосток.