

Руководство для работы в OCAD 10.

Руководство для работы в OCAD 10.	1
Введение.....	6
Введение в классификацию графических программ.....	7
Введение в цвет.	7
Введение в координаты.	8
Системы координат.	8
Введение в проекции.	8
Использованные материалы:	9
Примечания.....	9
Команды меню.....	9
Создать новую карту (New).	9
Тип карты (Map Type).	9
Информация о файле (File information).	10
Источник УЗ (Browse).	10
Открыть (Open).....	10
Откроется диалоговое окно "открыть файл".	10
Открыть образец карты (Open sample Map).....	10
Закреть текущий файл карты (Close).	11
Сохранить (Save).....	11
Сохранить как (Save As).	11
Печать(Print).	11
Импорт (Import).....	12
Форматы файлов карт.	12
Файлы AI (Adobe Illustrator).	12
Файл PDF (Adobe Acrobat).	13
Файлы DXF.	13
Расширенного метафайла (EMF).	14
Файлы шейп (Shape).	14
Файлы OSM (OpenStreetMap XML).	15
Файл SVG.....	16
WMF (метафайл Windows).	16
Файлы XYZ (текстовый).	16
Импорт нескольких файлов (Multiple File Import).	16
Экспорт (Export).....	16
AI версии 7 (Adobe Illustrator).	17
BMP (Bitmap).....	17
DXF.....	18
EPS (Encapsulated Post Script).	19
GIF.....	20

GPX.....	20
JPEG.....	21
KML (Google Earth).....	22
OIM (OCAD Internet Map).....	23
PDF (Portable Document Format).....	23
Shape.....	24
SVG (Масштабируемая векторная графика).....	24
TIFF.....	25
Экспорт зашифрованных файлов OCAD-EOCD (Export Encrypted File).....	26
Резервное копирование (Backup).....	26
XML Script.....	27
Восстанавливать файл (Restore).....	27
Источник файла. Выберите, откуда вы хотите восстановить файл карте.....	27
Завершение программы (Exit).....	27
Список файлов (List of Files).....	27
Меню правка (Edit Menu).....	27
Отменить (Undo).....	27
Возврат команды (Redo).....	28
Найти выбранные (Find Selected).....	28
Поиск и замена текста (Find and Replace Text).....	28
Найденный текст.....	28
Заменить на.....	28
Вырезать (Cut).....	28
Копировать (Copy).....	28
Вставить.....	28
Удалить (Delete).....	29
Информация об объекте (Object Information).....	29
Изменить объект (Edit Object).....	29
Выберите один объект.....	30
Выберите точки и линии в объекте.....	30
Выберите группу объектов.....	30
Перемещение одного объекта.....	30
Перемещение группы объектов.....	31
Растянуть выбранный объект(ы).....	31
Редактировать точку (Edit Point button).....	31
Выберите один объект.....	31
Выберите отверстие в области.....	31
Выберите группу объектов.....	31
Выберите параметры в меню параметры, чтобы определить, какие объекты будут выбраны.....	31
Перемещение Полигональной точки объекта.....	31
Перемещение группы объектов.....	32
Добавить точку (Add Point).....	32
Нормальную (Normal Point).....	32
Угловую (Corner Point).....	32
Пунктирную точку (Dash Point).....	32
Удалить точку (Remove Point).....	33
Изменения типа точки (Change Point Types To).....	33

Направление массива, точки или текстового объекта (Indicate Direction of Area Pattern, Point or Text Object)	33
Вращение объекта (Rotate Object)	34
Вращение объекта на определенный угол (Rotate Object by Angle).....	34
Перемещение объекта (Align Objects)	34
Вырезать объект (Cut Object)	34
Вырезать отверстие в объекте (Cute Hole button)	34
Вырезать часть площади объекта (Cut Area).....	34
Вырезать линию (Cut Line)	35
Перенести параллельно (Move Parallel)	35
Создать копию объекта (Duplicate Object).....	35
Изменить символ или объект (Change Symbol of Object).....	36
Заполнить или сделать границу (Fill or Make Border).....	36
Развернуть направление объекта (Reverse Object)	36
Соединение (сливание) объекта (Join button)	36
Объединение объектов (Merge button).....	36
Преобразование в полилинию (To Polyline).....	37
Преобразование в кривую Безье (To Curve).....	37
Преобразование текста в графику (To Graphics)	37
Сглаживание (Smooth).....	37
Измерение (Measure)	37
Меню вид (View Menu).....	37
Нормальный режим (Normal Mode)	38
Палитра цвета (Spot Colors).....	38
Режим черновика (Draft Mode)	38
Области Штриховки (Hatch Areas)	38
Сглаживание (Anti-Aliasing).....	38
Перерисовать (Redraw)	38
Сдвиг изображения на экране (Pan)	39
Сдвиг изображения на экране в системе координат карты (Move To).....	39
Увеличение изображения на экране (Zoom In).....	39
Уменьшение изображения на экране (Zoom Out).....	39
Показ всей карты на экране (Entire Map)	39
Показать линии сетки (Show Grid Lines).....	39
Закладка (Bookmarks)	39
Пользовательский набор масштабов (User Defined Zoom).....	40
Кратность масштабирования (Zoom 0.1 x...32x).....	40
Стандартная панель инструментов (Standard Toolbar).....	40
Стандартные кнопки (Standard buttons)	40
Функции редактирования (Edit functions - Standard toolbar).....	40
View toolbar	41
Mobile Toolbar	41
Numeric Keypad Toolbar	41
Symbol Favorites (View menu).....	41
Дерево УЗ (Symbol Tree)	42
Условные знаки (Symbol Menu).....	42
Основные принципы УЗ (Basic Principles)	43
Новый символ УЗ (New).....	44
Редактирование (Edit)	44

Инструмент рисования (Icon).....	44
Масштабирование (Enlarge/Reduce).....	45
Копирование(Copy).....	45
Вставить (Paste).....	45
Удалить(Delete).....	45
Создать копию (Duplicate).....	45
Сортировать(Sort).....	46
Выделение(Select).....	46
Нормальные (Normal).....	46
Защищенные(Protect).....	46
Скрытые (Hide).....	46
Необученные символы (Unsymbolized Objects- Normal /Hide).....	47
Векторные символы (Graphic Objects- Normal /Hide).....	47
Растр (Image Objects- Normal / Hide).....	47
Добавить в приоритет (Add To Favorites).....	47
Удалить из приоритета (Remove From Favorites).....	47
Работа с группой символов (Symbol Tree).....	47
Карта (Map).....	48
Оптимизация / Восстановление.(Optimize/Repair).....	48
Масштаб и Система координат (Scale and Coordinate System).....	49
Масштаб карты.....	49
Координаты.....	49
Система координат.....	50
Изменение масштаба (Change Scale).....	51
Создание сетки (Create Grid Lines).....	51
Скрыть карту (Hide Map).....	52
Переместить карту (Move Map).....	52
Растянуть карту (Stretch Map).....	52
Повернуть карту (Rotate Map).....	53
Трансформировать карту (Transform Map).....	53
Выбор объектов по УЗ (Select Object by Symbol).....	54
Выбор объектов по параметрам (Select Object by Property).....	54
Замена объектов по УЗ (Change Objects Symbols).....	55
Преобразовать слои в УЗ (Convert Layers to Symbol).....	55
Экспорт объектов по УЗ (Export Objects by Symbol).....	56
Удалить объекты по УЗ (Delete Objects by Symbol).....	56
Конвертирование в кривые (Convert Line to Curve by Symbol).....	57
Стили цвета в карте-таблица цвета (Colors).....	57
Цветовая модель CMYK (CMYK process colors).....	58
Плашечные цвета (Spot colors).....	59
Редактирование в таблице.....	59
Плашечные цвета (Spot Colors).....	59
Добавить цвета (Load Colors From).....	60
Добавить УЗ (Load Symbols From).....	60
Уравнять цвета (Compare Colors and Symbols).....	61
Экспорт выбранной части карты (Partial Map).....	62
Индексирование названий (Name Index).....	63
Конвертирование текста (Text Script).....	63
Информация карты (Map Info).....	64

Карта OCAD.	64
Системная информация.	64
ЦМР- Цифровая модель рельефа (DEM Menu).	65
База данных (Database).	67
Подключение к базе данных (Database Connection).	68
Основные(General).....	68
Вторичные таблицы(Secondary tables).....	69
Специальные поля (Special Fields).	69
Новый набор данных (New).	70
Удалить (Remove).....	70
Задать новую ссылку (Relink).	70
Задать новые источники данных (ODBC).	70
Таблица (dBase).	70
Администратор источников данных ODBC.	71
Создать ссылку (Create Links).	71
Создать объекты по данным таблиц (Create Objects From Table).	72
Назначить (Assign).	72
Назначить УЗ (Assign Symbols).	73
Назначить текст (Assign Texts).	73
Назначить угол (Assign Angles).	74
Открыть ссылку (Open links).	74
Карты подложки (Background Map).	75
Сканирование (Scan).	75
Советы по сканированию см. в разделе сканирование фоновой карты.	75
Открыть подменю (Acquire submenu).	76
Открыть (Open).	76
Геопривязка (Adjust).	77
Видимость подложки (Hide).	77
Параметры подложки (Options).	77
Дистанции (Course).	79
Дистанции (Courses).	79
Класс дистанции (Classes).....	79
Контроль набора высоты ((Control Elevation).....	80
Контроль данных дистанции (Control statistics).....	80
Автоматический контроль (Auto Control Description).....	81
Печать карт с дистанцией (Print, Courses).....	81
Принтер.....	82
Печать информации КП (Print, Control descriptions).	82
Экспорт файла дистанции (Export, Courses (XML).	83
Экспорт информации по дистанции (Export, Courses (Text)).	83
Экспорт дистанции в8 (Export, Courses version 8 (Text)).	84
Экспорт дистанций в формат навигатора (Export, Courses (GPX)).	84
Экспорт информации (Export, Control statistics).....	85
Экспорт карты дистанции (Export, Course maps).....	85
Экспорт информации по дистанции (Export, Control Description (Text)).....	85
Настройки (Options).	85
Система навигации (GPS).	88
Работа в реальном времени (Real Time GPS).	88
Конвертирование базовой карты под данные GPS (Adjust GPS).	89

Импорт данных GPS (Import from GPS).	90
Импорт данных из файла (Import from File).	91
Объекты OCAD.	91
Опции (Options).	91
Настройки (Preferences).	91
Основные (General).	91
Экран (Display).	92
Рисовка (Drawing).	93
Редактирование (Editing).	93
GPS.	94
Выделение (Selection).	94
УЗ (Symbol).	95
Панель инструментов (Toolbars).	95
Окно (View).	96
Предупреждения (Warnings).	96
Коды команд (Shortcuts).	97
Правка цвета экрана (Color correction).	97
Стиль оформления Windows (GUI Style).	97
Помощь (Help).	98
Меню.	98
Панель инструментов.	98
Домашняя страница OCAD.	98
Начало работы с OCAD.	99
Обновление OCAD.	99
О OCAD.	99

Введение.

Необходимость подготовки перевода руководства «OCAD 10 Help» вызвана следующими факторами:

- Изменениями в программе OCAD;
- Изменениями технологий создания карт;
- Сближением терминологий OCAD с терминологией программ ГИС.

Перевод первоначально выполнен в «Яндекс Переводчик» и по возможности выполнено редактирование. Прошу не судить строго. Желающим участвовать в редактировании прошу писать на мой адрес. aldans@inbox.ru

Введение в классификацию графических программ.

В мире векторной графики абсолютным лидером является Adobe Illustrator и FreeHand. В своем развитии программы начинают включать элементы ГИС (Географические информационные системы).

Геоинформационная система (географическая информационная система, ГИС) — система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.

Понятие геоинформационной системы также используется в более узком смысле — как инструмента (программного продукта), позволяющего пользователям искать, анализировать и редактировать как цифровую карту местности, так и дополнительную информацию об объектах.

Примеры ГИС, с возможностью использования совместно с OCAD:

ArcGis;

AutoCAD Map;

MapInfo;

ГИС «Панорама»;

Global Mapper.

OCAD включает в себя элементы ГИС:

Системы координат карт и возможности пространственной геопривязки;

Экспорт и импорт цифровых карт и поверхностей 3D;

Поверхности 3D (DEM-Digital Elevation Model);

Базы данных (Database);

Системы навигации (GPS).

Введение в цвет.

При обработке изображения в графических программах есть определенная свобода выбора цветовой модели: RGB, HSB, CMYK и др. Но все репродуцирующие устройства работают в системе CMYK. Поэтому перед печатью приходится принимать решение о преобразовании изображения в систему CMYK. Конвертация изображения из системы RGB в систему CMYK называется цветоделением. Это очень сложный процесс, на результаты которого оказывает влияние множество различных факторов: установки печати, качество бумаги и красок, способ получения черного цвета, алгоритмы преобразования и многое другое.

Часто цветоделение без потери оттенков не удается выполнить по объективным причинам. Диапазон воспроизводимых цветов системы RGB больше, чем охват системы CMYK, поэтому некоторые оттенки, выходящие за пределы цветового охвата CMYK, не имеют точного выражения в этой системе. Даже при самых благоприятных обстоятельствах цветоделение редко удается выполнить без потерь и ошибок. При выводе определенных типов изображений можно обойтись без цветоделения, если использовать для передачи оттенков так называемые плашечные, или заказные, цвета (spot color). Печать заказных цветов выполняется иначе. Их цвет достигается не смешением триадных красок, а передается непосредственно, за счет использования специально

подобранного красителя. Такие красители представляют собой смеси определенного химического состава и поэтому иногда называются смесевыми. Заказные цвета стандартизованы и объединены в библиотеки, в которых каждый цвет представлен образцом с именем или номером. Если копицентры и типография пользуются одной библиотекой, то для корректного вывода цветной публикации достаточно снабдить ее ссылками на используемые цвета библиотеки. Самым популярным в полиграфии является семейство библиотек фирмы PANTONE, которое включает в себя краски для печати на специальных видах бумаги, текстильные и металлизированные краски, краски типа "электрик" и др. OCAD поддерживает большую часть библиотек PANTONE.

Введение в координаты.

Системы координат.

Данные заданы в горизонтальной и вертикальной системах координат. Горизонтальные системы координат отвечают за размещение объектов на поверхности Земли, а вертикальные определяют локализацию относительных высот и глубин объектов.

Существует три типа горизонтальных систем координат – географические, системы координат проекции и локальные. Вы можете узнать, в какой системе координат находятся ваши данные, открыв свойства слоя. Единицами измерения географических систем координат являются, как правило, десятичные градусы, в которых выражаются значения долготы (координата x) и широты (координата y). Местоположение данных может быть выражено положительными и отрицательными числами: положительными значениями x и y для районов севернее экватора и восточнее начального меридиана и отрицательными значениями x и y для районов к югу от экватора и западнее начального меридиана.

Пространственные данные могут выражаться с помощью систем координат проекции. Для выражения координат чаще используются линейные единицы измерения, реже – градусы. Наконец, некоторые данные могут быть выражены в локальной системе координат с условным началом координат (0, 0 или другие значения) в произвольном местоположении, которое может находиться в любом месте земного шара. Локальные системы координат часто используются для крупномасштабной картографии (небольшие участки земли). Условное начало координат может совпадать или не совпадать с известными реальными координатами, но для целей сбора данных для измерения направлений и расстояний скорее будет использоваться локальная система координат, нежели глобальные координаты. В локальных системах координат в качестве единиц измерения обычно используются футы и метры.

Вертикальные системы координат бывают гравитационные и эллипсоидальные. В гравитационных вертикальных системах координат системой отсчета является средний уровень моря. Высоты в эллипсоидальных системах координат отсчитываются от полученной математическими методами поверхности сферы или эллипсоида.

Введение в проекции.

Проекция - это средство, с помощью которого вы отображаете систему координат и свои данные на плоской поверхности, т.е. на листе бумаги или на экране. Для конвертации системы координат, используемой на искривленной

поверхности земли, в систему координат для плоской поверхности используются математические вычисления. Поскольку транспонировать искривленную поверхность на плоскую без искажений невозможно, используются разные картографические проекции с разными свойствами. Некоторые сохраняют форму, другие – расстояние. Третьи сохраняют площадь или направление. Ваш выбор картографической проекции должен быть сформирован экстендом, местоположением и свойствами, которые вы захотите сохранить. OCAD не проецирует данные на лету, поэтому любые данные, которые вы добавите в карту, необходимо преобразовать в проекцию, заданную для карты.

Большинство карт для спортивного ориентирования выполнены в локальных системах координат (Прямоугольная система координат, с одинаковым масштабом по осям - Декартова система координат). Использование локальных координат не позволяет полностью использовать возможности программы и технологий в настоящее время и не соответствует требованиям Правил (пункт 2.6.6.).

Использованные материалы:

Введение в OCAD-8. Перевод, редакция, - В.Г.Кирьянов. victorki@i.com.ua;
OCAD v.9 - Подготовка дистанций. Подготовил С. Захарчук.
<http://maps.obelarus.net>;

Примечания.

Все примечания автора выделены синим цветом. Все примечания даны в основном применительно к технологиям создания карт для спортивного ориентирования.



С уважением. Горышкин Александр Владимирович
aldans@inbox.ru

2018 11 05

Команды меню.

Создать новую карту (New).

Выберите эту команду, чтобы создать новую, пустую карту. Откроется диалоговое окно.

Новая карта.

Выберите набор символов (УЗ) в этом диалоговом окне для новой карты.

Тип карты (Map Type).

- Обычная карта (Normal map). Выберите эту опцию, если вы хотите начать новую карту (Все типы карт размещены в папке «OCAD 10\Symbol» в виде файлов условных знаков).
- Карта для эстафеты (Course setting for orienteering). Выберите эту опцию, если вы хотите начать проект эстафеты.
- Загрузить УЗ из папки.

- Выберите карту, с которой необходимо скопировать УЗ на новую карту. Нажмите на карту, чтобы увидеть информацию о файле. Дважды щелкните на нужной Карте, чтобы создать новую карту.

В этом поле перечислены все карты OCAD в каталоге SYMBOL. В этот Каталог можно добавить собственные файлы УЗ. Файлы УЗ являются обычными картами OCAD, обычно без каких-либо объектов.


Информация о файле (File information).

Здесь отображается информация о файле выбранного файла УЗ. При создании собственных файлов УЗ можно ввести информацию о файле, выбрав в меню карта пункт информация о карте.

Источник УЗ (Browse).

Нажмите эту кнопку, чтобы скопировать УЗ новой карты с карты, отличной от перечисленных в списке. Откроется диалоговое окно Загрузка УЗ из файла, в котором можно выбрать карту.

Открыть (Open).

 Выберите эту команду, чтобы открыть существующую карту.

Откроется диалоговое окно "открыть файл".

Это диалоговое окно появляется всякий раз, когда необходимо ввести имя файла.

Местоположение файла (Look in).

В этом поле отображается текущее местоположение. Нажмите стрелку вниз, чтобы вернуться в иерархию или перейти на другой диск.

В поле ниже отображаются папки и файлы в текущем расположении. Чтобы открыть папку (и перейти в нее), дважды щелкните по ней. Чтобы открыть файл, дважды щелкните на имя выбранного файла.

Имя файла (File Name).

Обычно Вы не вводите Имя файла здесь; вместо этого вы выбираете файл, который будет открыт из списка выше.

Файлы типа (Files of type).


При открытии диалогового окна вы обнаружите, что Тип открываемого файла уже выбран. Например, для файлов карт это файлы карт (*.ocd.) Это означает, что все файлы с расширением .ocd перечислены в списке файлов.

Можно выбрать все файлы (*. *.*) для вывода списка всех файлов в выбранном каталоге.

Если карта была создана в более ранней версии OCAD, вам будет предложено преобразовать ее в формат OCAD 10. Если вы ответите нет, то карта не будет открыта.

Примечание: не используйте эту команду для восстановления резервной копии с дискеты, созданной с помощью команды Backup. Для этого используйте команду Restore.

Открыть образец карты (Open sample Map).


 Выберите эту команду, чтобы открыть образец карты из каталога образцов OCAD. Откроется диалоговое окно "открыть файл".

Закрывать текущий файл карты (Close).

Выберите эту команду, чтобы закрыть текущую карту. Если изменения были внесены в текущую карту и Автосохранение отключено, то вам будет предложено сохранить изменения.

Сохранить (Save).

Выберите эту команду, чтобы сохранить на диске все изменения текущей карты. Если у текущей карты нет имени (Без названия), то откроется диалоговое окно Сохранить как файл, в котором можно ввести имя карты.

-  Выберите эту команду, чтобы сохранить текущую карту под новым именем. Откроется диалоговое окно Сохранить как файл.


Сохранить как (Save As).

Выберите эту команду, чтобы сохранить текущую карту под новым именем. Откроется диалоговое окно Сохранить как файл.

Эту команду можно использовать для сохранения карты в предыдущей версии OCAD (6, 7, 8 или 9). В поле Сохранить как тип можно выбрать Формат.

- Все изменения, сделанные с момента последнего сохранения старой карты, не записываются на старую карту. Они записываются только на новую карту. Однако, если Автосохранение включено, изменения сохраняются в обоих файлах. Выберите параметры в меню параметры, чтобы включить или отключить Автоматическое сохранение.
- Не используйте эту команду для создания резервной копии карты. Выберите Backup из меню File для этой цели.

Печать(Print).

-  Выберите эту команду для печати (цветовой) карты или цветоделения.

Принтер (Printer).

Выберите принтер для печати карты. В поле можно выбрать один из установленных драйверов принтеров Windows. Нажмите кнопку свойства, чтобы изменить параметры печати.

Форматы (Landscape).

Установите этот флажок, чтобы распечатать карту в альбомном формате (по умолчанию книжный формат) .

Печать (Print).

Цветная карта (Color map).

Установите этот переключатель, чтобы напечатать цветную карту.

Плашечные цвета (Spot color separations).




Выберите этот параметр для печати черного и с цветовой палитрой. Выберите плашечные цвета в меню карта, чтобы определить цвета. Если этот переключатель активирован и определены цвета, можно выбрать один или несколько определенных цветов в списке плашечных цветов.

Размер печати карты (Range).

Вся карта.

Выберите этот параметр для печати всей карты. Если карта слишком велика для одной страницы, она будет напечатана на нескольких страницах.

Частичная карта.

Выберите этот параметр, чтобы напечатать часть карты.  Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для печати. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (печать).  Нажмите кнопку вся карта, чтобы распечатать всю карту.  Нажмите кнопку текущий вид, чтобы распечатать отображаемую на экране карту.

Одна страница.

Выберите этот параметр, чтобы напечатать одну страницу карты. Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать область для печати. Откроется диалоговое окно Настройка одна страница.

Масштаб карты.

Эта линия показывает масштаб карты. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы задать масштаб карты.

Масштаб печати.

Введите масштаб печатаемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predefined шкал. Если масштаб печати отличается от масштаба карты, карта и символы увеличиваются/уменьшаются в соответствии с соотношением масштабов карты и печати.

Копии.

Введите количество копий для печати.

Печать в файл.

Выберите этот параметр для печати в файл, а не напрямую на принтер.

Сохранить в формате XML.

XML-файл с параметрами печати сохраняется (то же Имя файла и путь, что и карта OCAD). Используйте команду XML script в меню File, чтобы распечатать карту с настройками, сохраненными в XML-файле.

Настройки.

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить параметры печати (интенсивность, Ширина линии, сетка). Появится диалоговое окно параметры печати.

Импорт (Import).

Выберите эту команду, чтобы импортировать внешний файл на текущую карту. Откроется диалоговое окно импорта файла. Можно импортировать следующие типы файлов:

Форматы файлов карт.

Задайте параметры импорта в диалоговом окне Импорт файла OCAD:

Файлы AI (Adobe Illustrator).

В этом диалоговом окне вы определяете, где должна располагаться импортированная карта.

Позиция.

Место с помощью мыши: выберите эту опцию для импорта логотипа. Импортированная карта отображается в центре экрана, и вы можете перетащить ее мышью в нужное положение.

Место со смещением: выберите этот параметр при объединении различных частей карты. Введите смещение, в котором должна располагаться исходная точка (0, 0) импортированной карты.

Использовать в реальные координаты.

Выберите этот параметр, чтобы импортировать карту с географической привязкой.

Условные знаки (УЗ).

Импорт УЗ, только если УЗ из импортируемого файла нет на карте: выберите этот вариант, чтобы импортировать символы, только если количество символов отсутствуют. Подпись символа не сравнивается. С таким же номером символа и другой подписью символа никакой новый символ не производится.

Импорт символов, если существуют номера УЗ, но они отличаются: выберите эту опцию, чтобы импортировать УЗ, если они не существуют. С таким же номером символа и другой подписью символа произведен новый символ.

Этот вариант соответствует функции импорта данных OCAD 8.

Импорт символов и цветов.

Выберите этот параметр, чтобы полностью импортировать символы и цвета. Например, для печати 2 карт с различными наборами символов и таблицами цветов.

Использовать файл CRT.

Активируйте эту кнопку, чтобы использовать таблицу преобразования ЭЛТ. Эта Таблица состоит из двух столбцов, разделенных пробелом. В первом столбце указывается номер символа OCAD на карте, который можно импортировать. Во второй колонке-номер символа открытого файла OCAD.

Пример: 526.0 813.1

Это означает, что все объекты с номером символа 526.0 присвоены символу 813.1.

Нагрузка: нажмите эту кнопку, чтобы загрузить файл CRT.

Файл PDF (Adobe Acrobat).

Файлы программы Acrobat.

Файлы DXF.

Задайте параметры импорта в диалоговом окне Импорт файла DXF.

Это диалоговое окно появляется при импорте файла DXF. Объекты импортируются как необученные объекты. При выборе такого объекта имя слоя отображается в левом нижнем углу.

Чтобы получить реальную карту, слои DXF должны быть переведены в символы OCAD.

После импорта выберите преобразовать слои в символ в меню карта, чтобы

преобразовать слои в символы OCAD. Можно также преобразовать слой вручную.

Если вы конвертировали аналогичный DXF файл перед использованием Convert Layers to Symbol, вы можете использовать существующую таблицу перекрестных ссылок (CRT).

Щелкните CRT, чтобы загрузить таблицу.

Размер DXF.

В этом поле отображается диапазон координат в файле DXF.

Смещение.

Выберите здесь, хотите ли вы изменить координаты реального мира OCAD или сохранить существующие.

Новое смещение.

Выберите этот параметр, если для карты не определены реальные координаты. Если оставить предлагаемое смещение без изменений, импортированные объекты будут размещены в центре области рисования OCAD. Кроме того, вы можете установить желаемый масштаб карты OCAD здесь.

Существующее смещение и угол.

Выберите эту опцию, если карта уже имеет реальные координаты и вы хотите подогнать импортированный DXF файл к существующим координатам.

Конвертирование координат.

Определите здесь, как должны интерпретироваться координаты файла DXF.

ГИС (1 метр / единица): выберите этот параметр при импорте файлов DXF из географических информационных систем (ГИС), где 1 единица в файле DXF соответствует 1 метру в реальном мире. Для преобразования используется масштаб карты. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы задать масштаб карты.

Проверьте Импорт координат, чтобы установить реальные координаты в OCAD для тех, в файле DXF автоматически. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы включать и выключать реальные координаты.

Другое: выберите этот параметр при импорте файлов DXF из графических программ. Введите размер в миллиметрах одной DXF единицы на карте. Е. г. если в DXF единицы: дюймы, введите 25.4.

Преобразование текста из OEM в ANSI.

Включите это поле, если текст в файле DXF закодирован в кодировке OEM. OEM набор символов используется старыми программами DOS и касается только акцентированных символов (ä, à, å и т.д.). Программы Windows обычно создают текст в кодировке ANSI. Если символы с диакритическими знаками импортируются неправильно, попробуйте этот параметр.

Импорт вставки как точечного объекта.

Включите эту опцию, чтобы импортировать объекты вставки в DXF-файл как точечные объекты в OCAD. В противном случае импортируется определение объектов INSERT. ЭЛТ.

Нажмите эту кнопку, если вы конвертировали аналогичный DXF файл перед использованием Convert layers. Откроется диалоговое окно файл. Выбрать файл CRT, созданные с командой Convert слоев.

Расширенного метафайла (EMF).

Выберите импорт из меню Файл, чтобы импортировать EMF (Расширенный Метафайл). Объекты импортируются как объекты с символами. При выборе такого объекта в левом нижнем углу отображается имя слоя. OCAD создает имена слоев так что объекты с одинаковыми стиль (толщина линии, цвет и т. д.) получить то же имя слоя. Чтобы создать реальную карту, эти слои должны быть переведены в символы OCAD.

Растровые изображения, содержащиеся в EMF, не импортируются.

Файлы шейп (Shape).

(Эта функция доступна только в OCAD professional!)

Это диалоговое окно появляется при импорте файла .shp . Файл .shp состоит из нескольких файлов. При импорте используются 3 файла: файл shape (.shp), индексный файл (.shx) и файл dBase (.dbf). Любые другие файлы не используются.

Объекты импортируются как необученные объекты. Для получения реальной карты объектам должны быть присвоены УЗ. Для этого выберите пункт назначить УЗ в меню база данных.

Размер формы.

В этом поле отображается экстенд данных в файлах фигур в координатах, используемых в файле фигур.

Блоки.

Большинство файлов форм используют реальные координаты в метрах. Тем не менее, есть файлы формы, используя км или даже 1000 км в качестве основной единицы.

Выберите подходящую единицу.

Смещение.

Новое смещение: выберите этот параметр при импорте первого файла фигуры на фактическую карту. OCAD уже предлагает разумные значения. Вы можете оставить их без

изменений. OCAD также предлагает масштаб карты, который вся карта в файле формы помещается в область рисования OCAD.

Существующее смещение и угол.

Выберите этот параметр при импорте второго и следующего файла фигуры на фактическую карту. Новый файл формы будет соответствовать уже импортированным файлам формы.

Ключевое поле в таблице dBase.

При импорте OCAD создает копию файла dBase. OCAD может добавить дополнительное ключевое поле в файл dBase. Для файлов dBase –ID.

Создать новое ключевое поле.

Выберите этот параметр, если файл dBase не содержит ключевого поля с уникальным ключом для каждого объекта или если Вы не уверены, существует ли такое ключевое поле.

Использовать существующее ключевое поле.

Выберите этот параметр, если файл dBase уже содержит ключевое поле и вы уверены, что оно содержит уникальный ключ для каждого объекта. Выберите поле ключ.

Слой.

Не импортируйте информацию о слое: эта опция всегда использовалась в OCAD 9.

Информация о слое импортироваться не будет. Символы должны быть назначены с помощью команды назначить символы в меню базы данных. Это может занять много времени.

Использовать информацию о слое из поля: этот параметр является новым в OCAD 10.

Выберите эту опцию, если вы хотите импортировать информацию о слое (например, озеро, лес и т. д.) из указанного поля. Это позволяет выбрать команду преобразовать слои в символы в меню карта, чтобы назначить символы импортированным данным.

См. также: Импорт нескольких файлов

Файлы OSM (OpenStreetMap XML).

Выберите файл .crt (Таблица перекрестных ссылок) в диалоговом окне импорт OSM. Задайте параметры импорта в диалоговом окне.

Импорт XML файла.

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!).

Эта функция доступна только в OCAD 10.2.1 и выше

Диалоговое окно Импорт XML OpenStreetMap появляется при выборе XML-файла OpenStreetMap в диалоговом окне Импорт файла.

В этом диалоговом окне загружается файл таблицы перекрестных ссылок (crt). Там определяются отношения между слоями OSM (тегами) и символами OCAD. Можно загрузить файл crt по умолчанию, установленный в подкаталог crt каталога установки OCAD с помощью OCAD 10.2.1, или загрузить пользовательский файл crt.

Файл .crt по умолчанию выглядит следующим образом:

Way_barrier_hedge 2001.0

Way_barrier_fence 2002.0

Way_barrier_wall 2003.0

2004.0 way_barrier_ditch

Импорт начинается при нажатии кнопки ОК.

Все имена слоев, не указанные в файле crt, будут добавлены вместе с фиктивным символом 0.0 в нижней части файла .crt

В конце процедуры импорта можно сохранить измененный файл crt.

Подсказка: OCAD преобразует слои непосредственно в символы во время импорта, если установлен флажок преобразовать слой в символ.

Совет: выберите преобразовать слои в символ в меню карта, чтобы загрузить файл .crt и преобразовать слои в символы позже.

Файлы OSM можно скачать из сайта <https://www.openstreetmap.org/> с ограничением. Загружаемая карта не должна содержать более 500 нод. А любой город - это всегда будет больше 500 нод. Это текстовый xml-файл с картографическими данными, которые можно потом конвертировать в другие форматы. Далее файлы конвертируются в систему координат карты в программе Global Mapper. OCAD принимает xml-файл, но дело в одинаковых системах координат карты и xml-файла.

Файл SVG.

SVG – это графический формат, который отображает векторные изображения двумерного типа. Формат также является расширением языка разметки XML и активно используется для создания визуальной части веб-сайтов и прикладных программ.

WMF (метафайл Windows).

Выберите импорт из меню Файл, чтобы импортировать WMF (Метафайл Windows). Объекты импортируются как объекты с символами. При выборе такого объекта в левом нижнем углу отображается имя слоя. OCAD создает имена слоев, так что объекты с одинаковыми стилем (толщина линии, цвет и т. д.) получат то же имя слоя. Чтобы создать реальную карту, эти слои должны быть переведены в символы OCAD. Растровые изображения, содержащиеся в WMF, не импортируются.

Файлы XYZ (текстовый).

Это диалоговое окно появляется при импорте файла xyz. Эти файлы содержат 3d значения координат.

Подсказка: координаты реального мира должны быть выбраны в диалоговом окне масштаб и система координат из меню карта, а смещение карты должно быть установлено, что импортированные точки находятся в области рисования.

Выберите символ, который должен быть назначен для импортированных объектов. OCAD создаст точечные объекты с координатами x, Y. Z-значения присваиваются свойству height объектов. Выберите объект и Показать информацию об объекте, чтобы увидеть значение высоты выбранного объекта.

XYZ-пример файла

579609.39 335648.46 701.00

579609.40 335627.71 698.79

579609.40 335659.36 702.60

579609.40 335729.36 711.52

579609.40 335766.15 715.91

579609.41 335674.01 704.39

Подсказка: файлы x y z также можно импортировать, как показано.

При импорте обязательно условие по одноименным системам координат импортируемого файла и файла OCAD.

Импорт нескольких файлов (Multiple File Import).

Выберите эту команду, чтобы импортировать сразу несколько файлов. OCAD поддерживает импорт нескольких файлов (для шейп файлов).

Экспорт (Export).

Эта команда активируется, когда на карте есть хотя бы один объект.

Выберите эту команду для экспорта карты. Выберите из подменю нужный Формат файла.

AI версии 7 (Adobe Illustrator).

Выберите этот формат, если вы хотите обрабатывать карту в графических программах.

Этот формат сохраняет полное качество графики.

(Эта функция недоступна в режиме Черновика. Переход в нормальный режим для экспорта файла AI.)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в файл AI (Adobe Illustrator).

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

Формат AI является предпочтительным форматом для дальнейшей обработки карты в графической программе. Он сохраняет полное качество графики карты.

Экспортированный файл содержит слои, соответствующие символам OCAD, появляющимся на карте. Формат - Adobe Illustrator версии 7.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши:

- Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт);
- Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту;
- Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту;
- Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Масштаб экспорта.

Введите масштаб экспортируемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из предопределенных шкал.

Цвет.

CMYK (process) colors: установите этот переключатель, если вы хотите напечатать карту, используя process colors.

Плашечные цвета.

Установите этот переключатель, если вы хотите распечатать карту с помощью плашечных цветов. При выборе этого параметра внешний вид должен быть задан для каждого плашечного цвета. Выберите Плашечные цвета в меню карта, чтобы задать внешний вид для различных плашечных цветов. Активируйте объединить, чтобы экспортировать все выбранные плашечные цвета в один файл. Это для особых случаев. *Обычно Вы не должны использовать эту опцию.*

ВМР (Bitmap).

Выберите этот формат, если вы хотите включить карту в программу обработки текста.

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в файл ВМР. Откроется диалоговое окно экспорт файла ВМР. После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированного растрового изображения.

Разрешение.

Введите здесь требуемое разрешение для экспортированного файла ВМР.

Размер пикселя: введите здесь Размер пикселя в реальном мире.

Создать файл привязки (*.brw): выберите эту опцию, если вы хотите использовать экспортированный файл в ГИС (Географическая информационная система). Файл с геопривязкой создается.

Сглаживание.

Сглаживание-это метод, позволяющий сделать края строк и текста мягкими. Обычно вы должны активировать эту опцию.

Цветокоррекция.

Активируйте эту опцию, чтобы применить ту же цветокоррекцию, что и для экрана.

Выберите цветокоррекция в меню параметры, чтобы настроить цветокоррекцию.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Экспорт листами.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать карту в листы, а не в один файл. Нажмите кнопку Настройка, чтобы определить листы. Откроется диалоговое окно настройка листов. Примечание. Параметр Размер пиксела и создать файл геопривязки доступен только в том случае, если в меню карта активирован режим реальных координат в масштабе и системе координат.

DXF.

Выберите этот формат для экспорта карты в пакет инженерного чертежа или в ГИС-систему. Обратите внимание, что экспортируются только символы (как слои) и координаты, но не графика.

(Эта функция недоступна в режиме Черновика. Перейдите в обычный режим для экспорта файла DXF.)

(Эта функция недоступна, если карта скрыта.)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать всю карту в файл DXF.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

ЭКСПОРТИРОВАННЫЙ DXF содержит только слои (соответствующие символам) и координаты, но не графику. (То есть внешний вид символов теряется.) Если вы хотите продолжить обработку карты в графической программе, предпочтительным форматом является Формат AI (Adobe Illustrator). Там экспортируется вся графика.

Масштаб Экспорта.

Введите масштаб экспортируемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predeterminedных шкал.

Преобразование текста из ANSI в OEM.

Включите эту опцию, если текст должен быть преобразован в кодировку OEM. OEM набор символов используется старыми программами DOS и касается только акцентированных символов (ä, à, å и т.д.). Обычно Вы не должны активировать эту опцию.

Если символы с диакритическими знаками не импортируются правильно в программе DOS, попробуйте этот параметр.

Преобразование текста из ANSI в Unicode.

Включите эту опцию, если текст должен быть преобразован в кодировку Unicode.

Только объекты с выбранным символом.

Позволяет экспортировать только объекты с выбранным символом.

Таблица перекрестных ссылок (CRT).

Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить таблицу перекрестных ссылок. В таблице перекрестных ссылок можно определить, как символы OCAD преобразуются в слои DXF. Если Таблица перекрестных ссылок не используется, то в качестве слоев DXF используются номера символов без десятичной запятой (например, символ 101.0 переводится в 1010). Откроется диалоговое окно загрузка файла таблицы перекрестных ссылок.

Экспорт кривых OCAD в СПЛАЙНЫ DXF.

Включите эту опцию, если кривые OCAD безье должны быть преобразованы в DXF сплайны. В противном случае они преобразуются в полилинии.

ГИС (м).

Выберите этот переключатель, если вы хотите использовать файл DXF в географической Информационной системе (ГИС). 1 единица соответствует 1 метру в реальном мире. Для преобразования используется масштаб карты.

Бумага (мм).

Выберите этот переключатель, если вы хотите использовать файл DXF в графической программе. 1 единица соответствует 1 мм на карте.

EPS (Encapsulated Post Script).

Выберите этот формат, чтобы отправить карту в типографию.

(Эта функция недоступна в режиме Черновика. Перейдите в нормальный режим для экспорта файла EPS.)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту (или ее часть) в формате EPS.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

Файлы EPS в основном используются для печати карт на Цветном копире или для печати пленок для офсетной печати.

Файлы EPS можно открыть в Adobe Illustrator.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Масштаб экспорта.

Введите масштаб экспортируемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predeterminedных шкал.

Цвета.

Color EPS (CMYK): установите этот переключатель, чтобы экспортировать цветовую карту. Цвет EPS содержит цвета CMYK. В бюро обслуживания могут быть изготовлены цветные копии или пленки для печати CMYK.

Разделение плашечных цветов.

Выберите этот параметр, чтобы экспортировать разделение плашечных цветов. Выберите Плашечные цвета в меню карта, чтобы определить плашечные цвета. Если этот переключатель активирован и определены плашечные цвета, можно выбрать один или

несколько определенных плашечных цветов в списке Плашечные цвета. Обычно для каждого из этих плашечных цветов экспортируется файл EPS.

GIF.

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в GIF-файл.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

GIF-файлы используются для публикации небольших карт в Интернете. Для больших карт рекомендуется Формат OIM (OCAD Internet).

Для карт GIF предлагает лучшее сжатие, чем JPEG, и, следовательно, дает меньшие файлы.

Разрешение.

Введите здесь нужное разрешение для экспортируемого GIF-файла.

Размер пикселя.

Введите здесь Размер пикселя в реальном мире.

Создать файл геопривязки (*.gfw).

Ввыберите эту опцию, если вы хотите использовать экспортированный файл в ГИС (Географическая информационная система). Файл с геопривязки создается.

Анти-Алиасинг.

Сглаживание-это способ сделать края строк и текста мягкими. Обычно вы должны активировать эту опцию.

Цветокоррекция.

Включите эту опцию, чтобы применить ту же цветокоррекцию, что и для экрана. Выберите цветокоррекция в меню параметры, чтобы настроить цветокоррекцию.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Листы.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать карту в листы, а не в один файл. Нажмите кнопку Настройка, чтобы определить листы. Откроется диалоговое окно настройка листов.

Примечание.

Параметр Размер пикселя и создать файл привязки доступен только в том случае, если в меню карта активирован режим реальных координат в масштабе и системе координат

GPX.

Выберите этот формат для экспорта точечных, линейных или текстовых объектов в качестве маршрутных точек, треков или маршрутов. (Эта функция недоступна, если карта скрыта.)

Выберите Формат файла GPX для экспорта объектов OCAD в качестве путевых точек, треков или маршрутов, которые могут быть загружены на GPS-устройства.

Примечание.

Экспортируются только выбранные объекты карты.

Примечание.

Экспортируются только точечные, линейные, текстовые и линейные текстовые объекты. Объекты области не могут быть экспортированы в GPX.

Метаданные.

Описание: Описание содержимого файла GPX.

Автор.

Лицо или организация, создавшие файл GPX.

Ключевые слова.

Ключевые слова, связанные с файлом. Поисковые системы или базы данных могут использовать эту информацию.

Экспортировать линейные объекты как:

Маршруты: линейные объекты экспортируются как маршруты. Маршрут-это упорядоченный список путевых точек, ведущих к пункту назначения.

Треки: линейные объекты экспортируются как треки: <trk>. Трек-это упорядоченный список точек, описывающих путь.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла.

[Теоретически, если карта выполнена в системе координат, то возможно экспортировать КП и трассы в навигатор. Проверял, все работает, при условии выделения трассы и КП.](#)

JPEG.

Этот формат можно использовать для публикации небольшой карты в Интернете.

Обратите внимание, что сжатие и качество лучше с форматом GIF. Для больших карт рекомендуется OIM (OCAD Internet Map).

Выберите эту команду для экспорта карты в формате JPEG.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

Файлы JPEG используются для публикации небольших карт в Интернете. Для больших карт рекомендуется Формат OIM (OCAD Internet).

Для карт GIF предлагает лучшее сжатие, чем JPEG, и, следовательно, дает меньшие файлы.

Разрешение.

Введите здесь нужное разрешение для экспортированного файла JPEG.

Размер пикселя.

Введите здесь Размер пикселя в реальном мире.

Создать файл привязки (*.jgw).

Выберите эту опцию, если вы хотите использовать экспортированный файл в ГИС (Географическая информационная система). Файл с геопривязки создается.

Анти-Алиасинг.

Сглаживание-это способ сделать края строк и текста мягкими. Обычно вы должны активировать эту опцию.

Цветокоррекция.

Включите эту опцию, чтобы применить ту же цветокоррекцию, что и для экрана. Выберите цветокоррекция в меню параметры, чтобы настроить цветокоррекцию.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).
Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.
Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.
Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Листы карты.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать карту в листы, а не в один файл. Нажмите кнопку Настройка, чтобы определить листы. Откроется диалоговое окно настройка плиток.

Примечание. Параметр Размер пиксела и создать файл привязки доступен только в том случае, если в меню карта активирован режим реальных координат в масштабе и системе координат.

Возможность экспорта с файлом привязки для JPEG, GIF, TIFF, позволяет получить растровое изображение карты с файлом геопривязки к координатам. В дальнейшем можно использовать в программах слежения на соревнованиях (тренировках), при контроле качества карты и постановки КП с навигатором (предварительно конвертировать в формат .jnx в Global Mapper).

KML (Google Earth)

Этот формат можно использовать для просмотра данных в Earth viewers, таких как Google Earth.

(Эта функция недоступна, если карта скрыта.)

Выберите Формат файла KML (Google Earth), чтобы просмотреть объекты экспортной карты в Google Планета Земля.

Примечание.

Экспортируются только выбранные объекты карты.

Примечание.

Экспортируются только точечные, линейные и площадные объекты. Текстовый объект нельзя экспортировать в KML.

Имя.

Это имя папки, в панели места Google Планета Земля.

Наложение экрана.

Укажите, какой значок должен отображаться в левом верхнем углу окна просмотра земли при открытии файла KML. Этот значок не включен в файл KML. Необходимо ввести URL-адрес. Имя наложения экрана-это имя, отображаемое на панели "места" в Google Планета Земля

Укажите (Долгота, широта и диапазон).

Географические координаты и высота над уровнем моря, где зритель должен начать навигацию, открыв Google Earth.

Высота для объектов области.

Задайте значение высоты для объектов области, чтобы они выглядели трехмерными.

Имя метки по умолчанию: укажите имя по умолчанию, отображаемое на панели "места" в Google Планета Земля.

Значок по умолчанию для точечных объектов: точечные объекты преобразуются в метки.

Метки должен значок (небольшая картинка). Этот значок не включен в файл KML.

Необходимо ввести URL-адрес. Google Планета Земля загружает значок динамически при открытии файла KML.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла.

OIM (OCAD Internet Map).

Выберите этот формат для публикации большой карты в Интернете.

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в OIM (OCAD Internet Map).

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

С OIM вы можете публиковать большие карты OCAD в интернете. OIM поддерживает форматы Java-Flash и SVG. Карту интернета OCAD можно вставить в HTML-файл.

Разрешение.

Введите здесь разрешение GIF (для Java) или JPG (для Flash) файла.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам.

Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если флажок не установлен, экспортируется вся карта.

PDF (Portable Document Format)

Выберите этот формат для дальнейшей обработки карты в графических программах. Этот формат сохраняет полное качество графики.

(Эта функция недоступна в режиме Черновика. Перейдите в обычный режим для экспорта PDF-файла.)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в PDF-файл.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты. Вы можете открывать и печатать PDF-файлы с помощью Adobe Acrobat Reader.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам.

Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Масштаб экспорта.

Введите масштаб экспортируемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predefined шкал.

Цвета.

Color EPS (CMYK): установите этот переключатель, чтобы экспортировать цветовую карту.

Цвет PDF содержит цвета CMYK. В бюро обслуживания могут быть изготовлены цветные копии или пленки для печати CMYK.

Разделение плашечных цветов.

Выберите этот параметр, чтобы экспортировать разделение плашечных цветов. Выберите Плашечные цвета в меню карта, чтобы определить плашечные цвета. Если этот переключатель активирован и определены плашечные цвета, можно выбрать один или несколько определенных плашечных цветов в списке Плашечные цвета. Обычно вы экспортируете PDF-файл для каждого из этих плашечных цветов. Активируйте объединить, чтобы экспортировать все выбранные плашечные цвета в один файл. Это для особых случаев. Обычно Вы не должны использовать эту опцию.

Сжать файл.

Установите этот флажок, чтобы сжать файл экспорта. Сжатие не влияет на качество печати.

Shape.

Эта функция доступна только в OCAD professional! Выберите этот формат для экспорта карты в ГИС-систему.

Эта функция недоступна в режиме Черновика. Перейдите в нормальный режим для экспорта файла фигуры. Эта функция недоступна, если карта скрыта.

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в формат формы.

Формат фигуры состоит из 3 файлов

- .shp- шейп-файла.
- .shx - индекс формата.
- .dbf - файл dBase.

Точечные, линейные, площадные и текстовые объекты должны экспортироваться отдельно. Если вы экспортируете все типы полностью, то 12 файлов будут созданы.

Объекты.

В этом поле выберите, какие типы объектов следует экспортировать. Вы можете выбрать один или несколько типов с помощью клавиш Shift и Ctrl. Изначально выбираются Все

Типы.

Набор данных

Выберите здесь, если необходимо экспортировать все объекты или только объекты, связанные с заданным набором данных.

При выборе всех объектов файл dBase будет содержать идентификатор, номер символа, угол и текст для текста.

При выборе объектов в dataset файл dBase будет содержать информацию из соответствующей таблицы.

[В дальнейшем точки линии и площади необходимо разделить по номеру условного знака из таблицы dBase Symbols.](#)

SVG (Масштабируемая векторная графика).

(Эта функция доступна только в OCAD professional!) Выберите этот формат для публикации карты в векторной графике в Интернете.

(Эта функция недоступна в режиме Черновика. Перейдите в обычный режим для экспорта SVG-файла.)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту в файл SVG (Масштабируемая векторная графика).

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если флажок не установлен, экспортируется вся карта.

Масштаб экспорта.

Введите масштаб экспортируемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predefined шкал.

Сжатый файл.

Установите этот флажок, чтобы сжать файл экспорта.

TIFF.

Выберите этот формат для дальнейшей обработки карты в растровой программе (например, Photoshop). Сценарий XML: выполните функцию, определенную в файле сценария XML.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно файл, в котором можно ввести имя файла экспортированной карты.

Разрешение.

Введите здесь нужное разрешение для экспортированного файла TIFF.

Размер пикселя: введите здесь Размер пикселя в реальном мире.

Создать файл привязки (*.tfw).

Выберите эту опцию, если вы хотите использовать экспортированный файл в ГИС (Географическая информационная система). Файл с геопривязки создается.

Анти-Алиасинг.

Сглаживание-это способ сделать края строк и текста мягкими. Обычно вы должны активировать эту опцию.

Цветокоррекция.

Включите эту опцию, чтобы применить ту же цветокоррекцию, что и для экрана. Выберите цветокоррекция в меню параметры, чтобы настроить цветокоррекцию.

Частичная карта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать часть карты. Раздел карты будет показан прямоугольником в окне рисования. Вы можете изменить прямоугольник с помощью мыши.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать частичную карту для экспорта по координатам. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Если этот флажок не установлен, будет экспортирована вся карта.

Листы.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать карту в листы, а не в один файл. Нажмите кнопку Настройка, чтобы определить листы. Откроется диалоговое окно настройка листа.

Цвета.

Color TIFF (RGB): выберите этот параметр для экспорта цветовой карты.

Разделение плашечных цветов: выберите этот параметр, чтобы экспортировать разделение плашечных цветов. Выберите Плашечные цвета в меню символ, чтобы

определить плашечные цвета. Если этот переключатель активирован и определены плашечные цвета, можно выбрать один или несколько определенных плашечных цветов в списке Плашечные цвета. Обычно для каждого из этих плашечных цветов экспортируется файл TIFF. Активируйте объединить, чтобы экспортировать все выбранные плашечные цвета в один файл. Это для особых случаев. Обычно Вы не должны использовать эту опцию.

Глубина цвета.

Выберите глубину цвета (количество различных цветов для экспорта).

СМΥΚ (32 бита): 4295 миллионов цветов.

RGB (24 бита): 16 миллионов цветов.

256 цветов: 8 битов с 256 цветами.

Оттенки серого: 8 бит с 256 оттенками серого

Черные/белые: 1 бит с черным или белым.

Полутонный экран: 1 бит с черным или белым.

Сжатие.

Выберите LZW для сжатия файла экспорта.

Примечание. Параметр Размер пиксела и создать файл привязки доступен только в том случае, если в меню карта активирован режим реальных координат в масштабе и системе координат.

Экспорт зашифрованных файлов OCAD-EOCD (Export Encrypted File).

Выберите эту команду для экспорта зашифрованных файлов OCAD (EOCD). Файлы EOCD доступны только для чтения. OCAD может открывать их только как фоновые карты.

Команда Export шифрованием обеспечивает следующие параметры:

Пароль открытия документа.

Защитите файл EOCD паролем.

Разрешить печать и экспорт.

Установите этот параметр, если печать / экспорт должны быть разрешены.

Только для номера лицензии.

Установите этот параметр, чтобы ограничить открытие файлов для ограниченного числа (1-16) пользователей OCAD.

Имя владельца карты.

Задайте имя владельца карты.

Это применительно для сохранения авторства (Правда сейчас взламывают все. Но это требует квалификации или денег).

Резервное копирование (Backup).

Выберите эту команду, чтобы сохранить резервную копию карты. Откроется диалоговое окно Резервное копирование.

По умолчанию резервная копия сохраняется в подкаталоге резервного копирования в каталоге карты. Поддиректории создается, если он не существует.

Имя файла по умолчанию: yyyy-mm-dd_hh.mm_[Имя файла].ocd

Образец

именем = образец.ОКР

Имя файла резервной копии по умолчанию: 2008-11-29_15.56_sample.ОКР

XML Script

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!)

Выберите эту команду для выполнения функций, параметры которых определены в XML-файле.

Спецификации сценариев OCAD можно найти в Интернете.:

<http://www.ocad.com/Whitepaper/Ocad10ScriptSpecification.pdf>.

Восстанавливать файл (Restore).

Выберите эту команду для восстановления карты, сохраненной на нескольких дискетах, с помощью функции резервного копирования. Откроется диалоговое окно восстановления. После запуска восстановления появится диалоговое окно восстановления в файл. Можно выбрать имя и папку для восстанавливаемой карты.

Источник файла. Выберите, откуда вы хотите восстановить файл карте.

Дискета.

Выберите этот пункт, если вы хотите восстановить файл, который был сохранен с помощью функции резервного копирования на один или несколько носителей .

Другое местоположение.

Выберите этот пункт, если вы хотите восстановить файл из любого другого местоположения или устройства хранения. Нажмите кнопку Обзор, чтобы выбрать файл для восстановления.

Начало.

Нажмите эту кнопку, чтобы начать восстановление карты.

Информация.

Эта кнопка активируется, если дискета выбрана в поле от.

Нажмите эту кнопку, чтобы прочитать информацию о файле резервной копии.

Отобразятся Имя файла, дата и время резервного копирования, а также номер диска. Для последнего (или единственного) диска после номера диска появится "последний".

Завершение программы (Exit).

Завершить OCAD.

Список файлов (List of Files).

Откройте один из файлов карт, с которыми вы недавно работали.


Меню правка (Edit Menu).

Редактировать выбранный объект(ы), отменить последнюю операцию.

В меню Правка можно отменить операции и отредактировать выбранные объекты.

Отменить (Undo).


Отмена последней операции рисования или редактирования.

 Эта команда активируется при выполнении любых операций рисования или редактирования.

Выберите эту команду, чтобы отменить (вернуться к предыдущему состоянию) последние операции рисования или редактирования. Например, если вы удалили объект по ошибке,


то выполните эту команду и объект вернется на чертеж. Последние 10 операций рисования или редактирования могут быть отменены.

Возврат команды (Redo).

 Эта команда активируется сразу после операции отмены.

Выберите эту команду, если операция была отменена по ошибке. Он восстановит состояние работ перед операцией отмены.

Найти выбранные (Find Selected).

 Выберите эту команду, чтобы отобразить выбранный объект в центре экрана.

Если выбрано несколько объектов, то эту команду можно выбрать несколько раз. Центр экрана переключается с одного выбранного объекта на следующий.

Поиск и замена текста (Find and Replace Text).

Выберите эту команду для поиска и замены текстовых объектов. Откроется диалоговое окно поиск и замена текста.

Найденный текст.

- Введите текст, который хотите найти.
- Выберите опцию с учетом регистра, если функция find должна учитывать чувствительность к регистру.
- Выберите опцию только целые слова, если функция find должна быть успешной, только если find text равен целому слову.
- Нажмите кнопку Find, чтобы запустить функцию find.

Заменить на.

- Введите текст, который должен заменить текст поиска.
- Нажмите кнопку заменить, чтобы заменить текст в последнем найденном объекте. Нажмите кнопку заменить все, чтобы заменить текст во всех объектах, где функции поиска совпадений.

Вырезать (Cut).

Эта команда активируется при выборе одного или нескольких объектов.

Выберите эту команду, чтобы скопировать выбранные объекты в буфер обмена и удалить их на текущей карте. Выберите вставить в меню Правка, чтобы вставить объекты из буфера обмена в текущую карту.

При вырезании текста выделенный текст копируется в буфер обмена и удаляется в текущем объекте.

Копировать (Copy).

Эта команда активируется при выборе одного или нескольких объектов.


Выберите эту команду, чтобы скопировать выбранные объекты в буфер обмена.

Вставить.

Использовать Вставить из меню Правка, чтобы вставить объекты из буфера обмена в текущую карту.

При написании текста, выделенный текст копируется в буфер обмена.

Удалить (Delete).

 Эта команда активируется при выборе объекта или группы объектов. Выберите эту команду, чтобы удалить выбранные объекты. При написании текста удаляется следующий символ или выделенный текст. Эту команду также можно выполнить, нажав клавишу Delete на клавиатуре.

Информация об объекте (Object Information).









Показать информацию о выделенном объекте(ы), как Тип объекта, символ, длина и т. д. Эта команда активируется, если хотя бы 1 объект. Выберите эту команду, чтобы получить дополнительные сведения о выбранных объектах. Следующая информация отображается в информационном диалоге Object:

- Индекс объекта.
- Тип объекта.
- Символ.
- Число вершин.
- Высота.
- Длина.
- Область.
- Координаты всех вершин (только если 1 объект).

Изменить объект (Edit Object).

Выберите, переместите или растяните объект(ы). При нажатии этой кнопки можно выбрать или переместить объекты. Кроме того, можно выбрать и переместить отверстия в объектах области.

[Введение в модели линий в программе. Все инструменты в основном стандартные для графических программ.](#)

- Curve button.  Инструмент «кривая Безье».
- Ellipse button.  Инструмент эллипс.
- Circle button.  Инструмент окружность.
- Rectangular line button.  Инструмент линия с прямыми углами.
- Rectangular area button.  Инструмент многоугольник (площадь).
- Straight line button.  Инструмент линия ломанная.
- Freehand button.  Инструмент «Свободная рука (FreeHand)».
- Numeric button.  Инструменты рисовки координированных фигур.

При нажатии на эту кнопку можно рисовать точки, линии и области с координатами, расстояниями и углами.

Например, в числовом режиме вы можете нарисовать точку, измеренную с помощью GPS.

Нарисовать точечный объект с координатами:

- Выберите нужный точечный символ в поле символ.
- Нажмите Числовую кнопку на панели инструментов.
- Введите в полях Восточное положение и Северное положение координаты.
- Нажмите на кнопку End, чтобы закончить точечный объект.

Нарисовать линию с координатами 2 точек.

- Выберите нужный символ в поле символ.
- Нажмите Числовую кнопку на панели инструментов.
- Нажмите кнопку ввести позиции на панели инструментов .

- Введите в полях Восток и Север координаты начальной точки. Нажмите кнопку Далее.
- Введите в полях Восток и Север координаты следующей точки. Повторите последовательность 4. и 5. так часто, как это необходимо. Нажмите на кнопку End, чтобы закончить линию. Объект линии мы нарисовали.

Начальная точка линии, расстояние и угол .


- Выберите нужный символ в поле символ.
- Нажмите Числовую кнопку на панели инструментов.
- Нажмите кнопку ввести позиции на панели инструментов .
- Введите в полях Easting и Northing координаты начальной точки или щелкните левой кнопкой мыши в окнах рисования. Координата отображается в полях Восток и Северное положение.
- Нажмите кнопку. Далее.
- Нажмите кнопку ввести длину и угол на панели инструментов.
- Введите в полях Длина и угол длину и угол до следующей точки. Можно ввести расстояние в метрах (реальные координаты) или миллиметрах (бумажные координаты). Нажмите кнопки mm или m. Повторите последовательность 5. и 7. так часто, как это необходимо.
- Нажмите на кнопку End, чтобы закончить линию. Объект, линии мы нарисовали.

Нарисуйте прямоугольник с шириной, высотой и углом:

- Выберите нужный символ прямоугольника в поле символ.
- Нажмите числовую кнопку на панели инструментов.
- Нажмите кнопку ввести позиции на панели инструментов .
- Введите в полях Восток и Север координаты начальной точки.
- Нажмите кнопку. Далее.
- Введите в полях ширина, высота и угол значение прямоугольника. Выберите значок по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы задать направление угла.
- Нажмите на кнопку End, чтобы закончить прямоугольник. Объект прямоугольник будет мы нарисовали.


Подсказка: OCAD использует математическую систему координат. Ось x идет слева направо, ось Y-снизу вверх.

Выберите один объект.

Щелкните  по объекту левой кнопкой мыши. Точки выбранного объекта отображаются.

Чтобы выбрать объект под уже выбранным объектом, нажмите клавишу Alt или Alt Gr.

Выберите точки и линии в объекте.

Для объектов области можно выбрать только точки. Просто  нажмите внутри нужного отверстия. Будут отмечены только точки отверстия. Можно применить операции редактирования (заливка, поворот, перемещение, удаление и т. д.), как для обычного объекта.

Выберите группу объектов.

Чтобы выбрать группу объектов, перетащите прямоугольник вокруг нужных объектов. Выберите параметры в меню параметры, чтобы определить, какие объекты будут выбраны:

- Все объекты с хотя бы одной точкой внутри прямоугольника.
- Только объекты полностью внутри прямоугольника.

Перемещение одного объекта.

После выбора объекта можно переместить весь объект. Переместите указатель мыши на одну из отмеченных точек. Перетащите эту точку (и весь объект) в новое положение. Если отверстие отмечено, его можно переместить таким же образом.

Перемещение группы объектов.

Если выбрана группа объектов, можно переместить всю группу. Переместите указатель мыши внутри одного из прямоугольников. Перетащите этот прямоугольник (и всю группу) в нужное новое положение.


Растянуть выбранный объект(ы).

Если включено растяжение объекта, точки растяжения отображаются вокруг выбранных объектов. Выберите Настройки в меню параметры, чтобы активировать растяжку объекта. Перетаскивая точку растяжения сбоку, можно растягивать объекты по горизонтали или по вертикали. Если при перетаскивании удерживать нажатой клавишу Shift, объекты растягиваются относительно центра.

Перетаскивая точку растяжения в углу, вы можете увеличивать/уменьшать объекты. При активировании клавиши Shift во время перетаскивания, объект(ы) увеличены или сокращены по отношению к центру.

Подсказка: при выборе одного или нескольких объектов их можно перемещать с помощью клавиш со стрелками на клавиатуре.

Редактировать точку (Edit Point button).

При нажатии этой  кнопки можно выбрать объекты или переместить точки объектов. Кроме того, можно выбрать отверстия в объектах области.

Выберите один объект.

Нажмите на объект, который необходимо выбрать. Точки полигона выбранного объекта помечаются.

Чтобы выбрать объект за уже выбранным объектом, удерживайте нажатой клавишу Alt или Alt Gr

Выберите отверстие в области.

Для объектов области можно выбрать только отверстие. Просто нажмите внутри нужного отверстия. Будут отмечены только Полигональные точки отверстия. Операции редактирования (заливка, поворот, перемещение и удаление) можно применять как к обычному объекту области.

Выберите группу объектов.

Чтобы выбрать группу объектов, перетащите прямоугольник вокруг нужных объектов.

Выберите параметры в меню параметры, чтобы определить, какие объекты будут выбраны.

- Все объекты с хотя бы одной точкой внутри прямоугольника.
- Только объекты полностью внутри прямоугольника.

Перемещение Полигональной точки объекта.

После выбора объекта можно переместить точку полигона выбранного объекта.

Перетащите точку в новое положение.

Точка перемещается на новое место. В меню параметры выберите параметры, чтобы определить, следует ли сразу перерисовывать объект в новой фигуре или только точку следует пометить в новой позиции.

Для объектов rectangle (прямые углы) можно перемещать одну сторону прямоугольника или угол прямоугольника (перемещая 2 стороны).


Перемещение группы объектов.

Если выбрана группа объектов, можно переместить всю группу. Переместите указатель мыши внутри одного из прямоугольников. Перетащите этот прямоугольник (и всю группу) в нужное новое положение.

Добавить точку (Add Point).

Вставить точку.

Нормальную (Normal Point)

Эта кнопка  активируется при выборе объекта линии или области. При нажатии на эту кнопку кнопка остается нажатой, а указатель мыши показывает тот же символ при перемещении в окно рисования.

Если выбран этот режим, можно вставить дополнительные точки нормальные или изменить существующие точки на точки нормальные.

Вставка нормальных точек.


Переместите указатель мыши в нужную позицию на линии или на границе объекта и нажмите левую кнопку мыши. Вставляется новая точка нормальная. Однако, если в этом положении уже есть точка, существующая точка преобразуется в нормальную точку и дополнительная точка не вставляется.

Можно также вставить нормальные точки в режиме редактирования объекта или редактирования точки, удерживая нажатой клавишу Shift и Ctrl.

Изменение точки на нормальную.

Наведите указатель мыши на точку, которую необходимо преобразовать, и нажмите левую кнопку мыши. Точка изменяется на нормальную точку.

Угловую (Corner Point).

Эта кнопка  активируется при выборе объекта линии или области. При нажатии на эту кнопку кнопка остается нажатой, и указатель мыши показывает тот же символ, когда он перемещается в окно рисования.

Если выбран этот режим, можно вставить дополнительные угловые точки или изменить существующие точки на угловые.

Вставка угловых точек.

Переместите указатель мыши в нужную позицию на линии или на границе объекта и нажмите левую кнопку мыши. Будет вставлена новая угловая точка. Однако, если в этом положении уже есть точка, существующая точка преобразуется в угловую точку и дополнительная точка не вставляется.

Изменение точки на угловую.


Наведите указатель мыши на точку, которую необходимо преобразовать, и нажмите левую кнопку мыши. Точка изменяется на угловую точку.

Пунктирную точку (Dash Point).

Эта кнопка активируется при выборе объекта линии или области. При нажатии на эту кнопку кнопка остается нажатой, а указатель мыши показывает тот же символ при перемещении в окно рисования.

При выборе этого режима можно вставить дополнительные точки штриха или изменить существующие точки на точки штриха.


Вставка точек на линии.

Щелкните по кнопке  Dash point, затем переместите указатель мыши в нужное положение на линейном объекте или на границе объекта area и нажмите левую кнопку мыши. Будет вставлена новая точка тире. Однако, если в этом положении уже есть точка, существующая точка преобразуется в точку штриха и дополнительная точка не вставляется.

Изменение точки на пунктирную точку.

Нажмите кнопку Dash point, затем наведите указатель мыши на точку, которую необходимо преобразовать, и нажмите левую кнопку мыши. Точка заменяется точкой тире.

Удалить точку (Remove Point).

Эта кнопка  активируется при выборе объекта линии или области. При нажатии на эту кнопку кнопка остается нажатой, а указатель мыши показывает тот же символ при перемещении в окно рисования.

При выборе этого режима можно удалить точку из объекта линии или области. Наведите указатель мыши на нужную точку и нажать левую кнопку мыши.

Можно также удалить точки в режиме редактировать объект или редактировать точку, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Изменения типа точки (Change Point Types To).

Эта команда активируется, если выбрано 1 или более объектов. Эта команда изменит указанные типы точек всех выбранных объектов за один шаг.

Нормальная точка.

Откроется диалоговое окно изменение типов точек. Проверьте типы точек (normal, corner, dash, virtual gap), которые должны быть изменены на normal points. Нажмите кнопку ОК, чтобы выполнить эту команду.


Угловая точка.

Откроется диалоговое окно изменение типов точек. Проверьте типы точек (normal, corner, dash, virtual gap), которые должны быть изменены на угловые точки. Нажмите кнопку ОК, чтобы выполнить эту команду.

Точка на линии.

Откроется диалоговое окно изменение типов точек. Проверьте типы точек (normal, corner, dash, virtual gap), которые должны быть изменены на dash points. Нажмите кнопку ОК, чтобы выполнить эту команду.

Направление массива, точки или текстового объекта (Indicate Direction of Area Pattern, Point or Text Object).



Эта кнопка  доступна, если выбрана точка, область или текстовый объект.

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить направление точечного объекта, структуры объекта или текста. Укажите новое направление, перетащив длинную линию.

Обратите внимание на отличие кнопки поворот, где сначала нужно отметить точку привязки, а затем повернуть объект. В этом режиме просто перетащите длинную линию для нового направления. Объект остается на том же месте.

Вращение объекта (Rotate Object).

Эта кнопка  активируется при выборе любого объекта.

Сначала курсор изменится на символ точки привязки (). С помощью этого курсора можно определить центр вращения (точка привязки). Нажмите на нужное место. Когда точка привязки определена, курсор изменяется на символ поворота (). Теперь вы можете вращать объект. Переместите указатель мыши в место, удаленное от точки привязки, нажмите левую кнопку мыши и удерживайте ее нажатой. При нажатой кнопке поверните объект нужным образом. Отпустите кнопку мыши.

Вращение объекта на определенный угол (Rotate Object by Angle).

Эта команда активируется при выборе одного или нескольких точечных объектов.

Команда Edit\Rotate Object by Angle.

Введите угол в диалоговом окне поворот объекта по углу. Объект будет повернут на этот угол. Нет никакой разницы, был ли объект уже повернут раньше или нет.

Перемещение объекта (Align Objects).

Эта команда активируется, если выбрано несколько объектов.

Существует два варианта выравнивания.

Горизонтально.

Выбранные объекты перемещаются горизонтально в положение первого нарисованного объекта.

Вертикально.

Выбранные объекты перемещаются вертикально в положение первого нарисованного объекта.

Вырезать объект (Cut Object).

Вырезать отверстие в объекте площади, вырезать объект площади или вырезать объект линии.


Вырезать отверстие в объекте (Cute Hole button).

Эта кнопка  активируется при выборе объекта-области.

Выберите эту кнопку, чтобы вырезать отверстие из области. Любой режим рисования можно использовать (кривая, эллипс, круг и т. д.). Это процедура:

- Нажмите кнопку режим рисования (кривая, эллипс, круг и т. д.)
- Нажмите кнопку, вырезать отверстие.
- Нарисуйте отверстие.

Вырезать часть площади объекта (Cut Area).

Эта кнопка  активируется при выборе объекта-области.

Нажмите эту кнопку, чтобы разделить область на два объекта.


Разделить объект-область

Можно использовать кривую, прямую линию или режим свободной формы, чтобы разделить объект области на два объекта.

- Выберите режим рисования (кривая, прямая линия или от руки).
- Нажмите кнопку вырезать область.
- Нарисуйте линию разреза. Она должна начинаться на границе участка, идти через участок и заканчиваться на границе участка.

Теперь область разделена на два объекта. Обратите внимание, что линия разреза не должна пересекать отверстие. В противном случае отверстие может быть обработано неправильно для 2 результирующих объектов.

Вырезать линию (Cut Line).

Эта кнопка  активируется, когда выбран объект линии или области с линией границы.

Выберите эту кнопку, чтобы разделить линию на 2 объекта, или (новое в OCAD 10), чтобы вырезать виртуальный пробел в линейный объект (линейный объект не разделен, разрыв касается только графического представления объекта).

Разделить линейный объект.

Нажмите на нужную позицию в любом месте линии. Затем линия разделяется на 2 объекта. Один из них выбран.

Эту функцию можно использовать для влияния на тире пунктирной линии.

Разделение линейного объекта с помощью выреза.

Вместо того, чтобы просто разделить, вы можете создать вырез (пробел) в линии.


- Нажмите на кнопку вырезать.
- Поместите указатель мыши в начальную точку разреза.
- Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши.
- Переместите указатель мыши в конец отрезка.
- Отпустите кнопку мыши. Теперь объект разделен на две части, и вырезанная часть удаляется.

Подсказка: если при разрезании линии нажать клавишу Ctrl, линия не будет разделена на 2 объекта. Вставляется виртуальный пробел, касающийся только графического представления объекта.

Подсказка: при нажатии клавиши Shift при вырезании пунктирной линии вставляется зазор той же длины, что и другие зазоры в пунктирной линии.

Подсказка: можно вырезать часть отдельных боковых линий символов двойной линии (например, главные дороги), не разрезая саму линию целиком.

Перенести параллельно (Move Parallel).

Этот режим  активируется при выборе объекта линии или области.

Выберите этот режим, чтобы переместить линию (или контур области) параллельно исходной линии.


Этот режим особенно полезен при написании названий улиц на изогнутых улицах. Чтобы нарисовать линию для текста линии, следуйте по центральной линии улицы и введите текст. Затем выберите этот режим, чтобы переместить текст в нужное положение. Линия текста останется параллельной исходной линии и будет следовать за кривыми так, чтобы она оставалась на постоянном расстоянии от исходной линии.

Создать копию объекта (Duplicate Object).

Нажмите эту кнопку , чтобы дублировать (создать копию) выбранных объектов.


Режим рисования автоматически изменяется на редактировать объект, что позволяет перемещать новые объекты в нужное место. Если дублируется только один объект, переместите указатель мыши в отмеченную точку объекта и перетащите эту точку в нужное положение. Если дублируется несколько объектов, переместите указатель мыши внутри отмеченного прямоугольника и перетащите этот прямоугольник в нужное место.

Изменить символ или объект (Change Symbol of Object).

Эта кнопка  активируется, когда выбранные объекты можно изменить на выбранный символ.

При нажатии на эту кнопку выбранные объекты присваиваются символу, выбранному в поле символ. Это позволяет, например, изменить выбранные изолинии на индексированные.

Заполнить или сделать границу (Fill or Make Border).

Эта кнопка  активируется, когда на карте выбран объект и в поле символ выбран символ, совместимый с выбранным объектом. Например, области могут быть заполнены другими областями или окружены линейными объектами.

При нажатии на эту кнопку создается копия выбранного объекта и этому новому объекту назначается выбранный символ в поле символ.


Чаще всего эта кнопка используется для заполнения линейного объекта областью.

Однако, его можно использовать в более общем случае. Например, можно создать границу вокруг объекта area.

Отверстие в объекте.

Если выбрано отверстие в области, можно применить эту функцию по заполнению этого отверстия. Вы можете заполнить отверстие или сделать границу вокруг него.

Развернуть направление объекта (Reverse Object).

Эта кнопка  активируется при выборе строки, текста строки или объекта области. Он изменит направление объекта, первая точка станет последней точкой, а последняя точка станет первой точкой.

Эта функция полезна для асимметричных линейных символов. Если линия или граница имеет теги справа, теги будут указывать на левую сторону после реверсирования. Текст строки появится с другой стороны строки.


Соединение (сливание) объекта (Join button).

Эта команда  активируется, если выбран линейный объект.

Выберите эту команду, чтобы настроить совпадение концов смежных линий. Они настраиваются только для соединения линейных объектов с одним и тем же символом. Это особенно полезно при продолжении линейного объекта, такого как контур. Обратите внимание, что объекты остаются независимыми объектами, но теперь конечные точки находятся в одном месте (направление линии едино). Чтобы объединить 2 объекта, выберите объединить.

Если на панели инструментов активировано Автоматическое объединение, линии автоматически соединяются при рисовании.

Объединение объектов (Merge button).

Эта команда  активируется, если выбрано 2 или более линейных, площадных или текстовых объектов с одинаковым символом.

Выберите эту команду, чтобы объединить выбранные объекты в один объект.


При объединении линейных объектов результирующие объекты могут иметь до 4 000 000 точек.

Преобразование в полилинию (To Polyline).

Эта команда активируется при выборе одного или нескольких объектов. Выберите эту команду в меню Edit, чтобы преобразовать объекты, нарисованные в режиме Кривой, в полилинии. Все выбранные линейные и площадные объекты конвертируются. Если отверстие внутри объекта-области выбрано, преобразуется только граница отверстия.


Для преобразования используется настройка кнопок сглаживания. Откройте Установки \Опции (Preferences \Options).

Преобразование в кривую Безье (To Curve).

Эта команда  активируется при выборе одного или нескольких объектов. Выберите эту команду, чтобы преобразовать объекты, нарисованные в режиме свободной руки, в кривые. Все выбранные линейные и площадные объекты конвертируются. Если отверстие внутри объекта-области выбрано, преобразуется только граница отверстия.

Для преобразования используется настройка кнопок сглаживания. Откройте Установки \Опции (Preferences \Options).

Преобразование текста в графику (To Graphics).


Эта команда  активируется при выборе одного или нескольких объектов. Выберите эту команду для преобразования объектов (включая текстовые объекты) в их графические элементы (линии и области). Эти объекты отображаются как графический объект. Графические объекты не назначаются никаким символам.

Сглаживание (Smooth).

Эта команда активируется при выборе объекта линии или области. Из меню Edit\Smooth. При рисовании в режиме свободной руки всегда есть определенное количество "dither". Выберите эту команду, чтобы вручную сгладить "сглаженный" объект линии или области с помощью уровня сглаживания, выбранного на панели инструментов. Функция сглаживания удаляет ненужные полигональные точки.

Строка не преобразуется в кривые. Для преобразования линии в кривые выберите кривая. Когда линия была нарисована в режиме свободной руки, она либо сглаживается с помощью уровня сглаживания, либо преобразуется в кривую, в зависимости от настроек в настройках (меню параметры). Откройте Установки \Опции (Preferences \Options).

Измерение (Measure).

Эта команда  активируется при выборе линейных или площадных объектов или двух точечных объектов.

Выберите эту команду для измерения длины выбранного линейного объекта(объектов) или площади выбранного площадного объекта(объектов) или расстояния между двумя точечными объектами. Результат отображается в диалоговом окне результат измерения. Отображаемая длина или площадь-это сумма длины или площади выбранных объектов. Для расчета используется масштаб карты.

Меню вид (View Menu).

В этом меню вы можете изменить часть карты, отображаемой на экране. Он позволяет изменять масштаб отображения карты.

Нормальный режим (Normal Mode).

Нормальный режим просмотра.

Палитра цвета (Spot Colors).

Эта команда включена, если определен хотя бы один плашечный цвет.

Выберите эту команду, чтобы получить имитацию печатание цвета пятна. Выберите Плашечные цвета в меню карты, чтобы определить, как плашечные цвета отображаются на экране.

Плашечные цвета кажутся прозрачными, чтобы получить имитацию конечного результата печати.

Режим черновика (Draft Mode).

Выберите эту команду, чтобы отобразить карту и фоновые карты в режиме черновика. На панели инструментов появится ползунок режим черновика.

В режиме черновика карта отображается прозрачно, а фоновые карты видны.

Ползунок режима прозрачности (Draft mode slider).

С помощью ползунка режима прозрачности вы можете установить прозрачность для карты и фоновых карт.

Используйте верхний ползунок (M обозначает карту) для карты и нижний ползунок для фоновых карт.

- 0 (ползунок слева) означает, что карта не отображается.

- 100 (ползунок вправо) означает полную прозрачность

Подсказка: режим черновика заменяет прозрачный режим из OCAD 8. Чтобы установить прозрачный цвет, Выберите цвет в меню карты. Установите прозрачность для каждого цвета.

[Режим черновика выгоден при дешифрировании космического фотоснимка в программе OCAD. Тогда снимок будет виден через фоновые слои.](#)

Области Штриховки (Hatch Areas).

Заштрихованные области означает, что объекты области отображаются на экране как заштрихованные области с границей. Это позволяет Вам видеть фоновую карту позади полных областей или видеть, где области перекрываются.

Выберите эту команду, чтобы включить или выключить штриховые области.

Сглаживание (Anti-Aliasing).

Выберите эту команду для отображения карты в режиме сглаживания.


В этом режиме сглаживания удаляются зазубрины (aliasing) во время представления на экране, так как края объектов сглаживаются.

Режим сглаживания замедляет перерисовку экрана.

Перерисовать (Redraw).

Выберите эту команду, чтобы перерисовать карту на экране. Это особенно полезно, когда отображаемая карта устарела из-за операций редактирования (например, удаления объектов области).

Сдвиг изображения на экране (Pan).

Выберите эту  команду, чтобы перейти к другой части карты. Перетащите карту в нужное место.

Подсказка: Вы также можете использовать клавишу пробел, чтобы перейти в режим перетаскивания (Проблема в ломанных версиях).

Сдвиг изображения на экране в системе координат карты (Move To).

Выберите эту команду, чтобы переместить вид в нужное положение. Откроется диалоговое окно перейти.


Горизонтальное положение.

Введите здесь горизонтальное положение в реальных координатах. Для настройки координат реального мира выберите масштаб и систему координат в меню карта.

Вертикальное положение.


Введите здесь вертикальное положение в реальных координатах.

Увеличение изображения на экране (Zoom In).

Выберите эту  команду, чтобы увеличить экран. Перетащите прямоугольник с помощью указателя мыши вокруг области, которую требуется увеличить.


Если вы просто щелкните указатель мыши, вы получите в два раза текущее увеличение.

Уменьшение изображения на экране (Zoom Out).


Выберите эту  команду, чтобы увидеть большую область карты.

Если вы сделаете увеличение, а затем уменьшите масштаб, вид вернется к виду до увеличения.

Показ всей карты на экране (Entire Map).

Выберите эту  команду, чтобы увидеть всю карту на экране. Полосы прокрутки будут подогнаны под всю карту.

Показать линии сетки (Show Grid Lines).

При нажатии  этой кнопки в окне рисования отображается сетка. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы определить расстояние сетки.

Закладка (Bookmarks).

Создавать (Create).

Выберите эту команду, чтобы добавить текущее представление в список закладок.

Введите имя и описание закладки в диалоговом окне создание закладки.

Управление (Manage).

Выберите эту команду для управления закладками. В диалоговом окне Управление закладками можно редактировать описание закладок или удалять закладки.

Вид (View).

Выберите закладку в подменю закладки меню вид, чтобы посмотреть на нее. Вид переключится в режим просмотра закладок, и описание закладок будет показано в левой части строки состояния.

Пользовательский набор масштабов (User Defined Zoom).

Выберите эту команду, чтобы задать для карты заданный коэффициент масштабирования (например, 11x).

Определяемый пользователем коэффициент масштабирования можно задать на странице вид диалогового окна настройки.

Кратность масштабирования (Zoom 0.1 x...32x).

Выберите одну из этих команд для перехода к другому увеличению.

При выборе меньшего увеличения окно рисования сразу очищается и перерисовывается в новом увеличении.





При выборе того же увеличения, которое уже действует, вызывается функция Move.

При выборе большего увеличения прямоугольник вокруг указателя мыши перемещается вместе с указателем мыши, представляющим размер карты, которая будет отображаться в новом увеличении. Переместите указатель мыши в нужное место и нажмите левую кнопку мыши.












Стандартная панель инструментов (Standard Toolbar).




Выберите эту команду, чтобы скрыть или сделать видимой стандартную панель инструментов. Стандартная панель инструментов состоит из стандартных кнопок, функций редактирования и кнопок параметров.

Стандартные кнопки (Standard buttons).












- Новый файл (New).  Создать новый файл.
- Открыть файл (Open).  Открыть файл карты.
- Сохранить файл (Save).  Сохранить файл карты.
- Печать файла (Print).  Печать файла карты.

Функции редактирования (Edit functions - Standard toolbar).


- Возврат  назад (Undo button) Возврат назад операции.
- Отмена  возврата (Redo button). Отменить последнюю операцию отмены.
- Найти  (Find button). Найти и выделить объекты.
- Удалить  (Delete). Удалить выбранные объекты.
- Создать копию  (Duplicate button). Создать копию выбранных объектов.
- Замена УЗ  (Change symbol of object button). Заменить УЗ выбранных объектов.
- Замена УЗ всех объектов  (Change symbol all for all objects with this symbol button). Замена УЗ всех объектов по выбранному УЗ.
- Заполнение выбранных объектов  (Fill or make border button). Заполнение выбранного линейного объекта площадным УЗ или создание линейного объекта вокруг выбранного площадного объекта.
- Реверс линии  (Reverse line button). Реверс направления выбранной линии.
- Соединение  (Join button). Соединение двух линейных объектов.
- Слияние  (Merge button). Слияние двух объектов.

- Перевод в кривые  (To Curve button). Конвертировать ломанные линии в кривые Безье.
- Текст в графику  (To Graphics button). Конвертировать текстовые блоки в графический объекты.
- Измерение  (Measure button). Измерение длин линий и площадей объектов.

View toolbar.

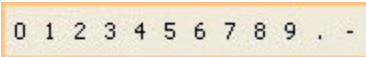
- Перемещение  (Pan button). Перемещение изображения карты на экране.
- Многократное перемещение  (Pan locked button). Многократное перемещение изображения карты на экране.
- Увеличение  (Zoom In button). Однократное увеличение карты на экране.
- Многократное увеличение  (Zoom In locked button). Многократное увеличение карты на экране.
- Уменьшение  (Zoom Out button). Уменьшение карты на экране.
- Откат  (Zoom Out To Previous View button). Возвращение предыдущего положения карты на экране после уменьшения.
- Предыдущее  (Zoom To Previous View button). Предыдущее окно экрана.
- Откат экрана  (Zoom To Next View button). Откат после возврата предыдущего окна экрана.
- Вся карта  (Entire Map button). Показ всей карты на экране.
- Сетка  (Grid button). Показать сетку направляющих.
- Модель черновика  (Draft Mode slider). Установки изображения в модели черновика.

Mobile Toolbar.

Мобильная панель 

Мобильная панель инструментов предназначена для использования OCAD на мобильных ПК без клавиатуры. Мобильная панель инструментов заменяет наиболее важные клавиши клавиатуры для работы с OCAD.

Numeric Keypad Toolbar.

Цифровая клавиатура  (Numeric Keypad Toolbar). Цифровая клавиатура панель предназначена для использования OCAD на мобильных ПК без клавиатуры. Панель инструментов цифровая клавиатура заменяет цифровую клавиатуру клавиатуры.

Symbol Favorites (View menu).

Выберите команду для отображения избранного символа в поле символ.

Вы можете добавить часто используемые символы в избранное. Любимые символы облегчают работу с большими наборами символов.

Добавить в избранное (Add to favorites).

Выберите символ в поле символ и выберите Добавить в избранное В меню символ. Если эта команда не активирована, выберите пункт избранное символов в меню вид.

Удалить из избранного (Remove from favorites).

Выберите символ в избранном символе. Щелкните правой кнопкой мыши по символу. Выберите Удалить из избранного во всплывающем меню.Symbol Tree (View menu).

Дерево УЗ (Symbol Tree).

Выберите эту команду, чтобы отобразить дерево символов в поле символ. Вы можете заказать символы в группах (например, тема или цвета). Дерево символов упрощает обработку больших наборов символов.

Новая подгруппа (New subgroup).

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите Новая Подгруппа из всплывающего меню. Новая группа вставляется как Подгруппа выбранной группы. Щелкните имя группы, чтобы изменить это имя.

Вставить группу (Insert group).

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Во всплывающем меню выберите Вставить группу. Новая группа вставляется на том же уровне. Щелкните имя группы, чтобы изменить это имя.

Удалить группу (Delete group).

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Во всплывающем меню выберите удалить группу.

Символы из группы удалить снова находятся в группе другое.

Добавить выбранный символ (Add selected symbol).

Выберите группу другое в дереве символов и символ в поле символ. Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите Добавить выбранный символ во всплывающем меню.

Удалить выбранный символ (Remove selected symbol).

Выберите группу в дереве символов и выберите символ в поле символ. Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите удалить выбранный символ из всплывающего меню.

Удаленный символ снова находится в группе Other.

Переместить группу (Move group).

Перемещение группы дерева символов перетаскиванием.

Нормальный (Normal).

Установите все символы группы в нормальное состояние.

Защита (Protect).

Защитить все символы группы.

Скрыть (Hide).

Скрыть все символы группы.

Условные знаки (Symbol Menu).

Выберите эту команду, чтобы создать новый символ. Откроется диалоговое окно символ. Проверьте требуемый Тип символа и нажмите ОК. Появится диалоговое окно, в котором можно определить параметры символа, изменяющиеся в зависимости от типа символа.

Основные принципы см. в разделе символы.

Основные принципы УЗ (Basic Principles).

OCAD полностью основан на символах (ориентирован на символы). Каждый нарисованный объект должен иметь назначенный символ. В этом меню вы определяете символы, которые отображаются в поле символ в правой части экрана. Перед рисованием объекта необходимо выбрать соответствующий символ в поле символ. Это относится и к тексту. Для каждого стиля текста, который появляется на карте, необходим соответствующий символ.

При создании новой карты можно выбрать набор символов. Выбрав в меню карта пункт **загрузить цвета и символы**, можно заменить набор символов карты набором символов из другой карты.

Выберите создать в меню символ, чтобы создать новый символ, или изменить существующий символ.

Выберите значок, чтобы создать или изменить значок для выбранного символа. Этот значок отображается в поле символ в правой части экрана.

Для определенных целей можно выбрать группу символов.

Символы используют цвета, определенные в таблице цветов. Выберите загрузить цвета в меню карта, чтобы заменить существующую таблицу цветов.

Вы можете скопировать выбранные символы в буфер обмена и вставить их в другую карту.

Выберите Сортировать в меню символ, чтобы отсортировать символы в поле символ по номеру или по цвету.

Выберите эту команду, чтобы загрузить другой набор символов. Откроется диалоговое окно Загрузка символов из файла. Выберите файл карты, в который будут загружены символы.

Это диалоговое окно появляется всякий раз, когда необходимо ввести имя файла.

Папка местоположения.

В этом поле отображается текущее местоположение. Нажмите стрелку вниз, чтобы вернуться в иерархию или перейти на другой диск.

В поле ниже отображаются папки и файлы в текущем расположении. Чтобы открыть папку (и перейти в нее), дважды щелкните по ней. Чтобы открыть файл, дважды щелкните его.

Имя файла.

Обычно Вы не вводите Имя файла здесь; вместо этого вы выбираете файл, который будет открыт из списка выше.

Файлы типа.

При открытии диалогового окна вы обнаружите, что Тип открываемого файла уже выбран. Например, для файлов карт это файлы карт (***ocd**.) Это означает, что все файлы с расширением **ocd** перечислены в списке файлов.

Можно выбрать все файлы (*.*) для вывода списка всех файлов в выбранном каталоге.

Атрибутика.

Заменить существующие цвета: выберите этот параметр, чтобы заменить существующие символы и таблицу цветов. Все символы и Таблица цветов текущей карты заменяются новыми символами и таблицей цветов.

Добавить к существующим цветам: выберите эту опцию, чтобы добавить новые символы и цвета к текущей карте.

Использовать файл CRT.

Активируйте эту кнопку, чтобы использовать таблицу преобразования CRT. Эта Таблица состоит из двух столбцов, разделенных пробелом. В первом столбце указывается номер

символа на текущей карте. Во втором столбце указывается новый номер символа, который будет присвоен из загружаемой таблицы символов.

Пример: 526.0 813.1

Это означает, что все объекты с номером символа 526.0 будут заменены на номер символа 813.1.

Нагрузка.

Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить файл CRT.

Новый символ УЗ (New).

Выберите эту команду, чтобы создать новый символ. Откроется диалоговое окно символ. Проверьте требуемый Тип символа и нажмите ОК. Появится диалоговое окно, в котором можно определить параметры символа, изменяющиеся в зависимости от типа символа. Основные принципы см. в разделе символы.

Символ точки.

Символ для точечных объектов.

Символ линии.

Символ для линейных объектов.

Символ области.

Символ для объектов области.

Текстовые символы.

Символ для текста.

Примечание: для каждого стиля текста, требуется отдельный символ.

Текстовой строке символ.

Линейные текстовые символы используются для текста вдоль изогнутых линий.

Рамки (Rectangle symbols).

Символ для прямоугольных рамок.

Редактирование (Edit).

Выберите эту команду для редактирования выбранного символа. В зависимости от типа символа отображается диалоговое окно, в котором можно изменить параметры символа. Выберите эту команду, чтобы нарисовать или отредактировать значок выбранного символа. Откроется диалоговое окно изменить значок, содержащее простую программу рисования. Значок отображается в поле символ.

Инструмент рисования (Icon).

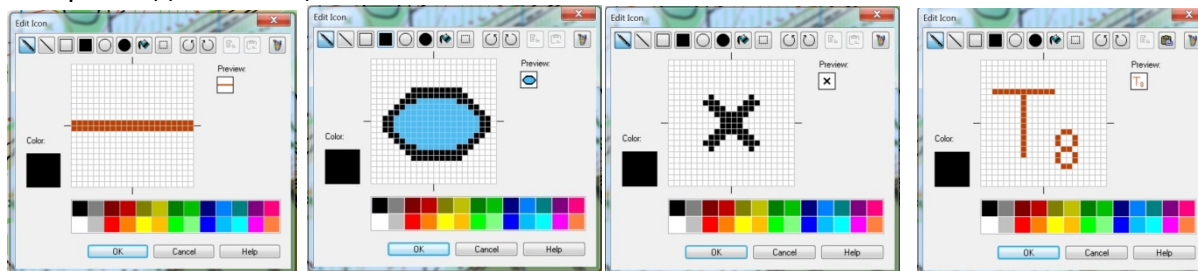
Выберите один из инструментов рисования:

- Перо (Pen). Рисовать отдельные точки.
- Линия (Line). Рисовать прямые линии.
- Прямоугольник (Rectangle). Нарисовать прямоугольник.
- Заполненные прямоугольники (Filled rectangles). Нарисовать заполненный прямоугольник.
- Круг (Circle). Нарисовать круг.
- Заполненный круг (Filled circle). Нарисуйте точку с заливкой (заполненный круг).
- Заливка (Fill). Заливка области выбранным цветом.
- Выделение (Selection). Выбрать объекты прямоугольником.
- Повернуть иконку на 90 градусов против часовой стрелки (Rotate).
- Повернуть иконку на 90 градусов по часовой стрелке (Rotate).
- Копировать выделенную область (Copy).

- Вставить скопированную область (Paste).
- (Paint). Запуск Microsoft Paint (редактор растра и текста).

Цвет.

Выберите один из 26 цветов.



Масштабирование (Enlarge/Reduce).

Выберите эту команду, чтобы увеличить или уменьшить выбранные символы или все символы. Он отображает диалоговое окно увеличить / уменьшить символ.

Масштаб (Factor).

Введите здесь процентное значение для увеличения или уменьшения символа(ов). Значение 100 означает, что размер символа остается неизменным. Значение меньше 100 означает уменьшение размера символа, значение больше 100 означает увеличение размера символа.

Все символы (All symbols).

Если флажок установлен, то все символы увеличиваются / уменьшаются. Если флажок не установлен, увеличиваются/уменьшаются только выбранные символы.

Копирование(Copy).

Выберите эту команду, чтобы скопировать выбранные символы в буфер обмена. Если символ был скопирован в буфер обмена, выберите вставить в меню символ, чтобы скопировать его на другую карту.

Вставить (Paste).

Эта команда активируется, если буфер обмена содержит один или несколько символов OSAD.

Выберите эту команду, чтобы скопировать символ или группу символов из буфера обмена на текущую карту. Если номер символа уже существует, он изменяется на следующий свободный номер. Используйте команду копировать из меню символ для копирования символов в буфер обмена.

Удалить(Delete).

Выберите эту команду, чтобы удалить выбранные символы. Перед удалением символов из поля символов появится подтверждающее сообщение.

Если на карте используется удаленный символ, соответствующие объекты не удаляются, а отображаются серым цветом (как необученные объекты).

Создать копию (Duplicate).

Выберите эту команду для дублирования (создания копии) выбранных символов. Дублированные символы получают следующий свободный номер символа.

Если выбран один символ, Дублированный символ вставляется после выбранного символа (с изменением номера); в противном случае повторяющиеся символы добавляются в конец поля символов.

Сортировать(Sort).

Выберите эту команду для сортировки символов в поле символ.

Этот пункт меню содержит два подменю:

По номеру.

Символы сортируются в поле символ по номеру символа.

По цвету.

Символы сортируются в поле символ по цвету. Если символ состоит из нескольких цветов, то для сортировки используется цвет, который находится на самом высоком месте в таблице символов.

По статусу.

Символы сортируются по статусу (Normal, Protect, Hide).

Выделение(Select).

Выберите эту команду, чтобы выбрать определенные символы в поле символ.

Этот пункт меню содержит 5 подменю:

Используемые.

Выберите все символы, используемые на карте.

Неиспользуемые.

Выберите все символы, не используемые на карте.

Инвертировать выделенное.

Инвертировать выделение.

Выбранные символы становятся невыбранными, а невыбранные-выбранными.

Все.

Выбрать все символы.

По цвету.

Выберите символы по цвету. Выберите цвет в диалоговом окне выбор по цвету.

Нормальные (Normal).

Выберите эту команду, чтобы изменить выбранные символы на обычные. Нормальный означает, что они не защищены и не скрываются. Объекты с символикой в нормальном состоянии отображаются на экране и могут быть извлечены, отредактированы и удалены.

Защищенные(Protect).

Выберите эту команду, чтобы защитить выбранные символы. Объекты с защищенным символом видны, но не могут быть отредактированы.

Защищенные символы отображаются в поле символов с серой диагональю.

Скрытые (Hide).

Выберите эту команду, чтобы скрыть выбранные символы. Объекты со скрытым символом не видны.

Скрытые символы отображаются с серым крестом (x) в поле символ.

Необученные символы (Unsymbolized Objects- Normal /Hide).

Необученные объекты создаются путем импорта файлов DXF, EMF, WMF или Shape. Они не присваиваются никакому символу и отображаются цветом, указанным в настройках. Имя слоя или номер символа отображается в строке состояния, если выбран необученный объект.

Векторные символы (Graphic Objects- Normal /Hide).

Графические объекты создаются при преобразовании составного символа, например двойной линии или сложного точечного символа, в отдельные графические объекты. Выберите соответствующий объект в окне рисования и на панели инструментов выберите преобразовать в графику. Эти графические объекты больше не назначаются никаким символам, и их можно редактировать по отдельности. При выборе графического объекта в строке состояния отображается "Графический объект".

К кнопке графика (стандартная панель инструментов)

Эта команда активируется при выборе одного или нескольких объектов.

Выберите эту команду для преобразования объектов (включая текстовые объекты) в их графические элементы (линии и области). Эти объекты отображаются как графический объект. Графические объекты не назначаются никаким символам.

Растр (Image Objects- Normal / Hide).

Объекты изображения создаются путем импорта файла AI или PDF. Они отображаются соответствующими цветами CMYK. Учитывая, что они не назначены ни одному плашечному цвету, в представлении плашечный цвет эти объекты не отображаются. Если объект изображения выбран в строке состояния "объект изображения" отображается.

Добавить в приоритет (Add To Favorites).

Выберите команду для отображения избранного символа в поле символ.

Вы можете добавить часто используемые символы в избранное. Любимые символы облегчают работу с большими наборами символов.

Добавить в избранное.

Выберите символ в поле символ и выберите Добавить в избранное В меню символ. Если эта команда не активирована, выберите пункт избранное символов в меню вид.

Удалить из избранного.

Выберите символ в избранном символе. Щелкните правой кнопкой мыши по символу. Выберите Удалить из избранного во всплывающем меню.

Удалить из приоритета (Remove From Favorites).

Выберите символ в избранном символе. Щелкните правой кнопкой мыши по символу. Выберите Удалить из избранного во всплывающем меню.

Работа с группой символов (Symbol Tree).

Выберите эту команду, чтобы отобразить дерево символов в поле символ. Вы можете заказать символы в группах (например, тема или цвета). Дерево символов упрощает обработку больших наборов символов.

Новая подгруппа.

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите Новая Подгруппа из всплывающего меню. Новая группа вставляется как Подгруппа выбранной группы. Щелкните имя группы, чтобы изменить это имя.

Вставить группу.

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Во всплывающем меню выберите Вставить группу. Новая группа вставляется на том же уровне. Щелкните имя группы, чтобы изменить это имя.

Удаление группы.

Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Во всплывающем меню выберите удалить группу.

Символы из группы удалить снова находятся в группе другое.

Добавить выбранный символ.

Выберите группу другое в дереве символов и символ в поле символ. Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите Добавить выбранный символ во всплывающем меню.

Удалить выбранный символ.

Выберите группу в дереве символов и выберите символ в поле символ. Щелкните правой кнопкой мыши на группе в дереве символ. Выберите удалить выбранный символ из всплывающего меню.

Удаленный символ снова находится в группе Other.

Переместить группу.

Перемещение группы дерева символов перетаскиванием.

Нормальный.

Установите все символы группы в нормальное состояние.

Защищать.

Защитить все символы группы.

Скрывать.

Скрыть все символы группы.

Большинство графических программ перешло на символы (УЗ-условные знаки)-текстовые. Текстовые условные знаки основаны на шрифтах, где совместно с буквами представлены растровые изображения символа. Тестовые условные знаки позволяют уменьшать объем файла, ускорять работу программы и создавать стандарты картографирования. OCAD основан на рисованных символах. Проблема заключается в постоянном изменении цвета и размеров. Трудно для официальных стартов сохранить единый подход.

Карта (Map).

Это меню содержит различные функции. Большинство из них влияют на всю карту.

Оптимизация / Восстановление.(Optimize/Repair).

Выберите эту команду, чтобы оптимизировать (уменьшить) размер файла карты и восстановить поврежденные объекты. При выполнении операций редактирования, таких как удаление объектов, в файле карты создается пустое пространство. Эта функция удаляет это пустое пространство и уменьшает размер файла карты.

Когда OCAD обнаруживает поврежденные объекты, он пытается восстановить их. Если это невозможно, они удаляются.

После оптимизации появится диалоговое окно оптимизировать результат.

Ложные объекты удалены.

Ложные объекты-это объекты, которые не видны. Это могут быть текстовые объекты без текста и без линии, или линейные объекты только с одной точкой, или площадные объекты только с 2 точками.

Масштаб и Система координат (Scale and Coordinate System).

Выберите эту команду, чтобы задать масштаб карты и расстояние до линий сетки. Откроется диалоговое окно масштаб и система координат.

Масштаб карты.

Введите здесь масштаб карты. Вы можете выбрать одну из предопределенных шкал или ввести любую другую шкалу на клавиатуре. Для масштаба 1:60,000 введите 60000.

Примечание: изменение масштаба существующей карте меняется только число в файл карте. Если вы хотите увеличить/уменьшить карту до Нового масштаба, выберите изменить масштаб в меню карта.

Выберите эту команду, чтобы изменить масштаб карты. Карта увеличивается/уменьшается в соответствии с новым масштабом. Откроется диалоговое окно изменение масштаба, в котором можно ввести новый масштаб.

Текущий масштаб.

Эта линия показывает текущий масштаб карты. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы задать текущий масштаб.

Примечание. Установка текущего масштаба не увеличивает и не уменьшает карту. Он изменяет только номер в файле карты.

Новый масштаб.

Введите здесь желаемый новый масштаб карты. Вы можете выбрать один из предопределенных масштабов или вписать масштаб на клавиатуре.

Увеличить/уменьшить символы.

Установите этот флажок, чтобы увеличить / уменьшить символы с тем же коэффициентом, что и на карте. Когда этот флажок установлен, карта увеличивается/уменьшается как фотографическое увеличение. Когда этот флажок не установлен, карта увеличивается/уменьшается, но символы сохраняются в том же измерении.

Координаты.

Координаты локальные (Paper coordinates-координаты листа бумаги).

Выберите этот параметр, чтобы отобразить сетку и положение мыши в координатах бумаги. Введите желаемое расстояние сетки. Нажмите кнопку сетка, чтобы отобразить сетку на экране.

Координаты реального мира (Real world coordinates).

Выберите этот параметр, чтобы отобразить сетку и положение мыши в координатах в системе координат проекций. Нажмите кнопку сетка, чтобы пометить сетку на экране. Системы координат проекций измеряются в метрах. Обычно здесь используются координаты национальной земельной службы. Для горизонтального и вертикального смещения введите координаты, соответствующие центру системы координат OCAD (0, 0). Если направление на север совпадает с направлением национальной сетки, введите 0 для угла. Введите положительное число, если национальная сетка повернута против часовой стрелки по сравнению с картой.

Импорт файла DXF.

При импорте файла DXF параметры реального мира могут быть импортированы из файла DXF автоматически. Установите флажок импортировать координаты в диалоговом окне

Система координат проекций (Coordinate system).

В этом диалоговом окне можно выбрать систему координат. Система координат используется только для GPS.

Система координат.

Выберите нужную систему координат. UTM (Универсальный Поперечный Меркатор) делится на 60 зон, ограниченных меридианами и определенных по всему миру.

Зона.

В зависимости от выбранной системы координат необходимо выбрать зону.

Если выбрана система координат UTM, нажмите кнопку Найти, чтобы найти правильную зону UTM. Появится диалоговое окно найти зону UTM.

Датум карты.

В этом поле отображается датум карты для требуемой системы координат.

Эллипсоид.

В поле отображается эллипсоид из датума карты.

Расположение.

В поле отображается местоположение, в котором может быть использована система координат.

Удаление.

Нажмите кнопку Удалить, чтобы сбросить систему координат на неопределенную.

При работе с GPS необходимо выбрать систему координат. Нажмите кнопку изменить, чтобы выбрать или изменить систему координат. Появится диалоговое окно система координат.

Scale and Coordinate System

Map scale: 1 : 10000

Coordinates

Paper coordinates

Grid distance: 250,0000 mm

Real world coordinates

Horizontal offset: 739213 m

Vertical offset: 4836087 m

Angle: -10,50 deg

Grid distance: 250 m

Coordinate system

UTM Zone 52 North

Choose...

Additional local offset

Horizontal: 0,00 m

Vertical: 0,00 m

Пример заполнения для района в Приморском крае. На самом деле, если вы выбрали систему координат (из списка), и зону, все остальное заполняется автоматически. В списке предложены системы координат по странам (наиболее применяемые и две мировых UTM и Lambert conformal conic projection-для карт навигации). На Россию возможно только UTM-Универсальная поперечная проекция Меркатора. Угол минус при склонении West (Запад) и плюс при склонении East (Восток) с сайта <https://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/>.

Изменение масштаба (Change Scale).

Выберите эту команду, чтобы изменить масштаб карты. Карта увеличивается/уменьшается в соответствии с новым масштабом. Откроется диалоговое окно изменение масштаба, в котором можно ввести новый масштаб.

Текущий масштаб.

Эта линия показывает текущий масштаб карты. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы задать текущий масштаб.

Примечание: Установка текущего масштаба не увеличивает и не уменьшает карту. Он изменяет только номер в файле карты (это важно для дальнейших преобразований с картой).

Новый масштаб.

Введите здесь желаемый новый масштаб карты. Вы можете выбрать один из предопределенных масштабов или вписать масштаб на клавиатуре.

Увеличить/уменьшить символы.

Установите этот флажок, чтобы увеличить / уменьшить символы с тем же коэффициентом, что и на карте. Когда этот флажок установлен, карта увеличивается/уменьшается как фотографическое увеличение. Когда этот флажок не установлен, карта увеличивается/уменьшается, но символы сохраняются в том же измерении.

Создание сетки (Create Grid Lines).

Эта команда активируется, если карта содержит хотя бы один объект и если в поле символ выбран линейный символ.

Выберите эту команду для создания линий сетки на карте. (Например, его можно использовать для рисования магнитных северных линий.) Откроется диалоговое окно линии сетки. Выбранный символ используется для линий сетки. Созданные линии сетки являются обычными линейными объектами и покрывают всю карту (область, в которой нарисованы объекты). Используйте инструмент вырезать, чтобы сделать линии короче или вырезать зазор из линий.

Изначально для всех параметров заданы текущие настройки сетки. Нажмите кнопку "сетка", чтобы увидеть текущую сетку.

В отличие от других команд в меню карта, вы можете отменить созданные линии сетки.

Смещение по горизонтали / вертикали

Одна линия сетки пройдет через точку, заданную горизонтальным и вертикальным смещением.

Горизонтальное/Вертикальное расстояние.

Введите здесь расстояния между линиями сетки (от центра до центра).

Угол.

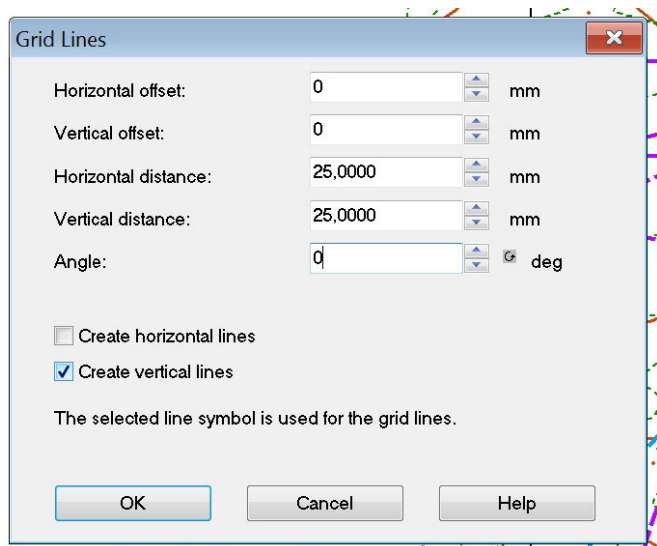
Введите здесь угол линий сетки. Для положительного угла линии сетки поворачиваются против часовой стрелки.

Создание горизонтальных линий.

Установите этот флажок, чтобы создать горизонтальные линии сетки.

Создание вертикальных линий.

Установите этот флажок, чтобы создать вертикальные линии сетки.



Пример для карты масштаба 1:10000, с сеткой через 250 м. Склонение учтено в Scale and Coordinate System, поэтому угол 0.

Скрыть карту (Hide Map).

Скрыть карту на экране.

Переместить карту (Move Map).

Выберите эту команду, чтобы переместить всю карту в системе координат OCAD. Это может быть необходимо, поскольку вы достигли границы общей области рисования или хотите объединить две карты в одну. Откроется диалоговое окно переместить карту.

Горизонтальное перемещение.

Положительное расстояние перемещает карту вправо, отрицательное - влево.

Вертикальное перемещение.

Положительное расстояние перемещает карту вверх, отрицательное - вниз.

Растянуть карту (Stretch Map).

Выберите эту команду, чтобы исправить искажение в горизонтальном или вертикальном направлении (если карта не имеет одинакового масштаба в обоих направлениях). Эта команда отображает диалоговое окно растянуть карту.

Примечание: чтобы изменить масштаб карты, выберите в меню карта пункт изменить масштаб.

Горизонтальное растяжение.

Здесь вы определяете, как карта вытянута в горизонтальном направлении. При процентном значении меньше 100 карта уменьшается, при процентном значении больше 100 она увеличивается по горизонтали.

Вертикальное растяжение.

Здесь вы определяете, как карта растягивается в вертикальном направлении. При проценте меньше 100 карта уменьшается, при проценте больше 100 она увеличивается по вертикали.

Зеркало по горизонтали/вертикали.

Активируйте одно из этих полей, чтобы отразить всю карту по горизонтали или вертикали.

Повернуть карту (Rotate Map).

Выберите эту команду, чтобы повернуть всю карту. Откроется диалоговое окно поворот карты.

Угол.

Введите угол поворота в градусах. Положительное значение поворачивает карту против часовой стрелки, отрицательное значение поворачивает карту по часовой стрелке.

Повернуть символы, ориентированные на север.

Отключите это поле, если символы с опцией, ориентированной на север, не должны поворачиваться. При вращении между магнитным Севером и географическим Севером вы обычно отключаете эту опцию.

Включите это поле, чтобы повернуть все символы независимо от того, были ли они ориентированы на север или нет. Обычно это используется при повороте карты на 90 градусов для печати.

[Команда позволяет ввести данные по магнитному склонению района.](#)

Трансформировать карту (Transform Map).

Эта функция была вызвана преобразовывает карту для OCAD 10.2.3

Выберите эту команду, чтобы настроить всю карту на фоновой карте или на сетке. С помощью этой функции вы можете привязать карту.

Аффинное преобразование (Affine transformation).

[Преобразования при котором параллельные прямые переходят в параллельные прямые, пересекающиеся — в пересекающиеся, скрещивающиеся — в скрещивающиеся. Сохраняется подобие.](#)

Кнопка сетки должна быть нажата, чтобы увидеть сетку.

Для настройки можно использовать от 1 до 12 точек. Для каждой точки выполните следующие действия:

- Отметьте точку на карте.
- Отметьте ту же точку сетки на справке (фоновая карта или сетка).

После настройки достаточного количества точек нажмите клавишу Enter на клавиатуре.

Карта поворачивается и растягивается (Аффинное преобразование), чтобы наилучшим образом соответствовать точкам уравнивания.

Вы можете достичь точной регулировки с 4 точками регулировки, расположенных в прямоугольнике. Таким образом, Вы можете компенсировать вращение и искажение.

Горизонтальная и вертикальная шкалы настраиваются индивидуально.

Трансформация резинового листа (Rubbersheeting Transformation).

[Трансформация по методу резинового листа, при котором слой искажается, чтобы позволить ему быть легко присоединен к соседним географическим слоям сопоставления изображений, таких как спутниковые снимки \(чаще всего векторные картографические данные\), которые являются цифровыми картами. Изменяется подобие карты.](#)

Эта функция доступна только в OCAD 10.2.4 и выше.

Выберите эту команду, чтобы настроить часть карты на фоновой карте с географической привязкой. Появится диалоговое окно трансформация методом резинового листа.

- Определить периметр подгонки: нажмите кнопку определить и определить периметр при рисовании полилинии на карте. Чтобы определить периметр подгонки нажмите кнопку «Удалить», чтобы удалить фактической.
- Добавление точек резиновой таблицы: сначала нажмите кнопку Добавить, а затем нажмите 2x на карте для каждой точки: (1) отметьте точку на карте. (2) отметить ту же

точку на карте-образце. Точки подгонки показаны на карте красным и зеленым крестом и линии связи.

- Вычислить трансформацию: вычислить трансформацию резиновой таблицы: нажмите кнопку преобразовать.

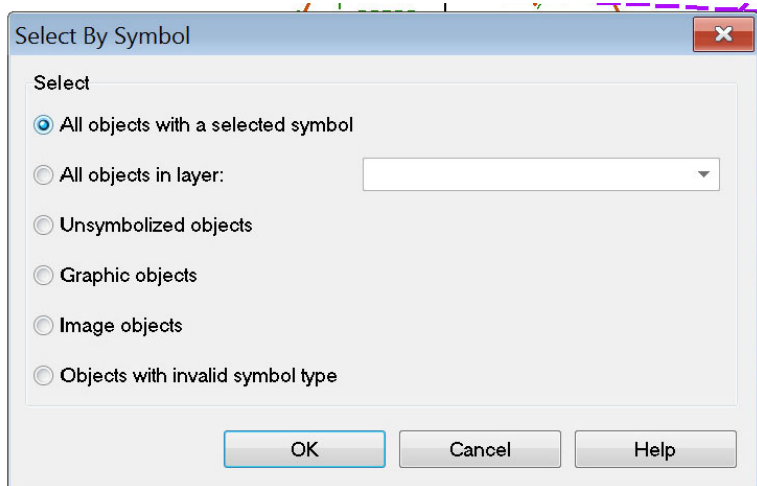
Подсказка: нажмите кнопку Отмена, если Вы не удовлетворены трансформация методом резинового листа.

Подсказка: Снимите подгонки точек в столбце, если они не должны включаться в преобразование. Появляются непроверенные точки подгонки в серый цвет на карте.

[Продолжение к Move Map. Трансформирование возможно, когда есть подложка в нужной системе координат, для проекта прописаны координаты UTM, с учетом магнитного склонения и самое главное исходный материал \(карта\) позволяет трансформировать \(аффинное или резиновый лист\). Последнее самое важное, если карта сделана «на коленке», трансформировать можно только отдельными участками.](#)

Выбор объектов по УЗ (Select Object by Symbol).

Выберите эту команду, чтобы выделить все объекты с определенными символами или в определенном слое. В качестве примера можно выбрать все дороги. Выберите в диалоговом окне символ.



Все объекты с выбранным символом.

Перед выбором команды с этой опцией необходимо выбрать нужный символ(ы). В приведенном выше примере выберите все дорожные символы, а затем выберите эту команду. Все дороги выбраны, и вы можете измерить их общую длину или внести в них изменения.

Все объекты в слое.

Выберите этот параметр, чтобы выбрать объекты из импортированного файла DXF. Введите имя слоя DXF. Если вы выбрали объект этого слоя до выбора этой команды, то имя слоя DXF уже будет заполнено.

Объекты необученные УЗ.

Выберите этот параметр, чтобы выделить все объекты unsymbolized.

Выбор объектов по параметрам (Select Object by Property).

Эта команда активируется при загрузке файла карты. Выбирать.

- Первый вариант все объекты означает, что выбор производится из всех объектов на карте.

- Второй вариант объекты с выбранным символом означает, что выбор сокращается до объектов с символом, выбранным в поле символ.

Состояние.

- Выбрать свойства, такие как количество вершин, длины и т. д.
- Выберите оператор, например < > = etc.
- Введите значение условия.

Пример 1.

Параметр все объекты

Условие: Длина > 200

Результат: все объекты карты длиной более 200 м выбираются и отображаются в диалоговом окне таблицы.

Пример 2.


Выберите два символа в поле символ (ex. озеро и пруд)

Опция: объекты с выбранным символом

Состояние: Площадью <= 3000

Результат: выбраны все озера и пруды площадью менее 3000 м2 и их свойства перечислены в диалоговом окне таблицы.

Замена объектов по УЗ (Change Objects Symbols).

 Кнопка изменить символ объектов (стандартная панель инструментов)

Выберите эту команду, чтобы изменить символ всех объектов с символом А на символ В. откроется диалоговое окно изменить символ объектов.

Эта команда особенно полезна для перевода слоев импортированного файла в символы OCAD.

При импорте файла, не являющегося файлом OCAD, создаются необученные объекты. Они отображаются в цвете, указанном в настройках. При выборе такого объекта в левом нижнем углу появится имя слоя. Чтобы получить реальную карту, слои должны быть преобразованы в символы САПР.

Обычно вы конвертируете слои с помощью команды преобразовать слои в символы из меню карта.

Можно также преобразовать слой вручную:

- Выберите (серый) импортированный объект. В левом поле строки состояния отображается имя слоя.
- Выберите соответствующий символ OCAD в поле символ.
- Нажмите кнопку изменить все символы на панели инструментов.
- Оставьте предустановленные значения без изменений и нажмите кнопку ОК.

Изменить все объекты с помощью панели замены.

Введите здесь число, символ или имя слоя объекта для изменения.

Если объект выбран, то это поле редактирования изначально содержит номер символа или имя слоя выбранного объекта.

Определения символа после замены.

Введите новый номер символу на объекты. Изначально это поле содержит номер выбранного символа.

Преобразовать слои в УЗ (Convert Layers to Symbol).

Выберите эту команду, чтобы преобразовать слои импортированного файла DXF ,AI или Shape (шейп).

В этом диалоговом окне можно создать список ссылок. Ссылка состоит из слоя и соответствующего символа OCAD. Можно сохранить список в перекрестной ссылке (.CRT) файл для последующего использования. Можно загрузить существующий файл перекрестных ссылок, чтобы изменить или выполнить его.

Пример файла CRT.

Файл CRT состоит из двух строк, разделенных пробелом. Первый столбец содержит номер символа OCAD. Во второй строке - имя слоя объекта, которому будет присвоен символ OCAD.

526.0 01211

527.0 01611

Панель преобразования.

- Загрузка. Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить существующий файл перекрестных ссылок (CRT).
- Сохранить. Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить изменения в файле перекрестных ссылок.
- Сохранить как. Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить изменения в другом файле перекрестных ссылок.
- Слой. Выберите слой для преобразования.
- Символ. Выберите символ OCAD, в который будет конвертирован выбранный слой.
- Перемещаться вверх. Щелкните этот значок, чтобы переместить выделенную строку на одну строку вверх в таблице.
- Двигаться вниз. Щелкните этот значок, чтобы переместить выделенную строку на одну строку вниз в таблице.
- Добавлять. Нажмите эту кнопку, чтобы добавить ссылку в список.
- Исключать. Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранную ссылку.
- Выполнять. Нажмите эту кнопку, чтобы выполнить преобразование.

Экспорт объектов по УЗ (Export Objects by Symbol).

Выберите эту команду, чтобы экспортировать карту только с некоторыми символами. Откроется диалоговое окно экспорт по файлу символов.

В качестве примера можно создать карту только с улицы.

Перед выбором этой команды необходимо выбрать нужный символ(ы) (например выбрать все символы улиц). Все объекты с выбранным символом экспортируются на новую карту.

Эта команда позволяет выполнить сводку соседних полигонов, если предварительно перед полевыми работами не было выполнено оформление границ полевых работ каждого исполнителя. Выделяется линейный объект для сводки и сохраняется отдельным файлом со своим именем. В открытый соседний полигон выполняется импорт файла (если все полигоны в единой системе координат).

Удалить объекты по УЗ (Delete Objects by Symbol).

Выберите эту команду, чтобы удалить объекты с определенными символами или в определенном слое. Например, можно удалить все зеленые области на карте. Откроется диалоговое окно удаление по символу.

Удалить.

- Все объекты с выбранным символом: перед выбором команды с этой опцией необходимо выбрать нужный символ(ы). Для приведенного выше примера выберите все символы зеленой области. Все зеленые зоны удаляются.
- Все объекты в слое: выберите этот параметр, чтобы удалить объекты из импортированного файла DXF. Введите имя слоя DXF. Если вы выбрали объект этого слоя до выбора этой команды, то имя слоя DXF уже будет заполнено.
- Объекты Unsymbolized: выберите этот параметр, чтобы удалить все объекты unsymbolized.

Конвертирование в кривые (Convert Line to Curve by Symbol).

Выберите эту команду, чтобы преобразовать все линейные и площадные объекты с выбранным символом в кривые. Это влияет на объекты, нарисованные в режиме свободной руки. Окно подтверждения перед выполнением команды.

Перед выбором этой команды необходимо выбрать нужные символы. Все объекты с выбранным символом будут преобразованы.

Для преобразования используется настройка кнопок сглаживания (Smooth buttons).

С помощью этих кнопок можно задать уровень сглаживания для автоматического сглаживания и преобразования линий свободной формы в кривые.



0 означает отсутствие сглаживания, 2 означает сильное сглаживание.

Автоматическое сглаживание выполняется каждый раз, когда объект был нарисован в режиме свободной руки. Он удаляет размытие, вызванное рисованием от руки, и удаляет ненужные точки полигона. Выберите параметры в меню параметры, чтобы определить, следует ли преобразовать сглаженную линию в кривые или оставить как полигон.

Смотреть также.

Объекты, нарисованные в режиме свободной руки, можно вручную преобразовать в кривые, выбрав кривая в меню Правка.

Стили цвета в карте-таблица цвета (Colors).

Выберите эту команду, чтобы задать цвет и палитру цвета карты. Откроется диалоговое окно таблицы цвета.

OCAD Version 10.3.0 Professional - name here (45567) - D:\CData\Усвнийск_Горюлеев\Горюлеев_20180828_севен_4.ocd!

Colors

No.	Name	CMYK (process) colors [%]				Ov.	Opacity	Symbols	Map	Spot colors [%]								
		Cyan	Magenta	Yellow	Black					Process Blac	PMS471_Bro	PMS136_Yell	PMS299_Blu	PMS361_Gre	PMS...			
50	Upper Purple for Course Overprint	30	100	0	0	✓	100											
51	White for Course Overprint	0	0	0	0	✓	100											
52	Lower Purple for Course Overprint	30	100	0	0	✓	100											
1	All printing colours	100	100	100	100	✓	100	✓		100	100	100	100	100	100			
2	Black 100%	0	0	0	100	✓	100	✓		100								
3	Blue 100% - North Line	95	30	0	0	✓	100	✓					100					
4	Blue 100% - Point Feature	95	30	0	0	✓	100	✓					100					
5	Brown 100% - Point Feature	20	70	100	0	✓	100	✓			100							
6	Green 100% - Point Feature	80	0	100	0	✓	100	✓									100	
7	Black 100% - Street Middleline	0	0	0	100	✓	100	✓		100								
8	Brown 50% - Street Infill	10	35	50	0	✓	100	✓			50	0	0	0	0			
9	White for Railway	0	0	0	0	✓	100	✓										0
10	Black 100% - Street	0	0	0	100	✓	100	✓		100								
11	Black 65% - Area Feature	0	0	0	65	✓	100	✓		65								
12	Black 20% - Area Feature	0	0	0	20	✓	100	✓		20								
13	Green 100% + 50% Black Line Fe	80	0	100	40	✓	100	✓		50							100	
14	Green 100% - Line Feature	80	0	100	0	✓	100	✓									100	
15	Blue 100% - Line Feature	95	30	0	0	✓	100	✓					100					
16	Brown 100% - Line Feature	20	70	100	0	✓	100	✓			100							
17	Blue 100% - Area Feature	95	30	0	0	✓	100	✓			0	0	100	0				
18	Blue 70% - Area Feature	71	26	0	0	✓	100	✓			0	0	70	0				
19	Blue 50% - Area Feature	47,5	19,5	0	0	✓	100	✓			0	0	50	0				
20	Brown 50% - Area Feature	10	35	50	0	✓	100	✓		0	50	0	0	0				
21	Orange 100% - Narrow Ride	0	25	95	0	✓	100	✓					100					
22	Orange 100%/Green 50%	40	30	90	0	✓	100	✓					100				50	

Buttons: Add, Delete unused, Report..., Help

System tray: 741.2851 4.16.8 9.25.4, Normal Mode, 416.2 контур, RU, 8:42, 22.09.2018

Цвета отображаются на экране и на принтере снизу - вверх. Цвет внизу таблицы печатается первым, а цвет сверху таблицы - печатается последним.

Номер.

В этой колонке у вас есть номер для каждого цвета. Этот номер можно изменить. Номера не должны повторяться.

Имя.

В этом столбце каждому цвету может быть присвоено имя длиной до 45 символов. Это имя можно изменить.

Цветовая модель CMYK (CMYK process colors).

C, M, Y, K.

Значения цвета CMYK отображаются в этих 4 столбцах (голубым, пурпурным и жёлтым). Эти значения (проценты) могут быть изменены. Предварительный просмотр цвета будет обновлен.

Наложение одного цветного элемента на другой (Overprint).

Наложение обычно используется для черного цвета при печати карты с 4 цветами (CMYK). Если выбрана наложение, другие разделения CMYK не блокируются (нет белой окантовки / областей, где черный цвет). Наложение печати влияет только на цветные файлы EPS, разделители CMYK и файлы Adobe Illustrator.

Прозрачность (Opacity).

Введите значения прозрачности в процентах от цвета.

- 0 означает, что цвет не виден.
- 1-99 означает, что цвет прозрачен с этой непрозрачностью.
- 100 означает, что Цвет матовый.

Символы.

Этот столбец проверяется, используется ли этот цвет хотя бы в одном символе.

Карта.

Этот столбец проверяется, используется ли этот цвет хотя бы в одном объекте карты, включая графические и графические объекты.

Плашечные цвета (Spot colors).

Плашечные (эталонные) цвета используются, если карта печатается с использованием цветов PMS (Pantone). Если карта печатается с 4 цветами (СМУК), то плашечные цвета задавать не нужно.

Ниже название процентах полей. Они определяют, как различные цвета отображаются в плашечном цвете.

- 100 означает, что при разделении цвет будет черным.
- 0 означает, что цвет появляется белым при разделении и стирает любой черный цвет.
- Пустое поле означает, что цвет не влияет на разделение.

Примечание 1: цвета отображаются при разделении снизу вверх. Самый низкий цвет в списке рисуется первым, а цвет в верхней части списка-последним. Поэтому, если поставить 0 в одну строку, будут удалены только цвета, нарисованные ниже этой линии.

Примечание 2: Установка 0 особенно важна для улиц, чтобы обеспечить автоматическую очистку переходов. Цвет заполнения улицы должен быть выше цвета боковых линий улицы. И в линии заполнения должно быть 0 для плашечного цвета боковых линий. Для создания, редактирования и удаления плашечных цветов выберите Плашечные цвета в меню карта.

Редактирование в таблице.

Переместить вверх.

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранный цвет на одну строку вверх в таблице цветов.

Переместить вниз.

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранный цвет на одну строку вниз в таблице цветов.

Добавить.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить новый цвет.

Дублировать.

Нажмите эту кнопку, чтобы дублировать выбранный цвет. Дублированный цвет вставляется под выбранным цветом.

Удалить неиспользуемые.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить все цвета, которые не используются ни в одном символе и любом объекте карты.

Удалить.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранный цвет.

Отчет.

Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить отчет цветов в формате Word, Excel, HTML или текстовый файл. Откройте отчет с недавно Экспортированными документами в меню параметры.

Плашечные цвета (Spot Colors).

Выберите эту команду для создания, редактирования и удаления плашечных цветов. Откроется диалоговое окно плашечных цветов.

Видимый.

Установите этот флажок, чтобы отобразить плашечный цвет.

Номер.

Введите номер плашечного цвета.

Имя.

Введите здесь название плашечного цвета.

Частота Полутона.

Это определяет, насколько хорошо наборщик представит полутоновые экраны. Стандартное значение составляет 150 строк на дюйм.

Угол Полутона.

Это определяет угол полутоновых экранов. Стандартное значение-45 градусов.

Примечание: если пунктирные области отображаются как полутоновый экран, то угол полутонового экрана должен отличаться от угла точек, чтобы избежать эффекта Муара на печатной карте.

Внешний вид.

Эти значения используются для вида плашечный цвет (плашечный цвет-это имитация карты, напечатанной плашечными цветами). Они также используются при экспорте карты в формате Adobe Illustrator с плашечными цветами.

Перемещаться вверх.

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить выбранный плашечный цвет вверх.

Двигаться вниз.

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить выбранный плашечный цвет вниз.

Добавлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы создать новый плашечный цвет.

Исключать.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранный плашечный цвет.

Добавить цвета (Load Colors From).

Выберите эту команду, чтобы загрузить другую таблицу цветов. Откроется диалоговое окно Загрузка цветов из файла. Выберите файл карты, из которого загружается Таблица цветов. Появится диалоговое поле загрузить Цвет из файла.

Заменить существующие цвета.

Выберите этот параметр, чтобы заменить существующую таблицу цветов текущей карты.

Добавить к существующим цветам.

Выберите этот параметр, чтобы добавить новые цвета в существующую таблицу цветов.

Добавить УЗ (Load Symbols From).

Выберите эту команду, чтобы загрузить другой набор символов. Откроется диалоговое окно Загрузка символов из файла. Выберите файл карты, в который будут загружены символы.

Это диалоговое окно появляется всякий раз, когда необходимо ввести имя файла.

Папка с файлом.

В этом поле отображается текущее местоположение. Нажмите стрелку вниз, чтобы вернуться в иерархию или перейти на другой диск.

В поле ниже отображаются папки и файлы в текущем расположении. Чтобы открыть папку (и перейти в нее), дважды щелкните по ней. Чтобы открыть файл, дважды щелкните его имя.

Имя файла.

Обычно Вы не вводите Имя файла здесь; вместо этого вы выбираете файл, который будет открыт из списка выше.

Файлы типа.

При открытии диалогового окна вы обнаружите, что Тип открываемого файла уже выбран. Например, для файлов карт это файлы карт (*.OCD.) Это означает, что все файлы с расширением OCD перечислены в списке файлов.

Можно выбрать все файлы (*.*) для вывода списка всех файлов в выбранном каталоге.

УЗ (Symbols).

Заменить существующие цвета.

Выберите этот параметр, чтобы заменить существующие символы и таблицу цветов. Все символы и Таблица цветов текущей карты заменяются новыми символами и таблицей цветов.

Добавить к существующим цветам.

Выберите эту опцию, чтобы добавить новые символы и цвета к текущей карте.

Использовать файл CRT.

Активируйте эту кнопку, чтобы использовать таблицу преобразования ЭЛТ. Эта Таблица состоит из двух столбцов, разделенных пробелом. В первом столбце указывается номер символа на текущей карте. Во втором столбце указывается новый номер символа, который будет присвоен из загружаемой таблицы символов.

Пример: 526.0 813.1

Это означает, что все объекты с номером символа 526.0 будут заменены на номер символа 813.1.

Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить файл CRT.

Это означает, что все объекты с номером символа 526.0 будут заменены на номер символа 813.1.

Загрузка.

Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить файл CRT.

Уравнять цвета (Compare Colors and Symbols).

Выберите эту команду, чтобы сравнить набор символов открытого файла с официальными условными знаками в формате OCAD. После выбора УЗ появится диалоговое окно сравнить. Разница будет записана в текстовый файл.

Сравнение цветов.

Установите этот флажок, если Таблица цветов также должна сравниваться.

Сравнение символов.

Установите этот флажок, если необходимо также сравнить символы.

Только используемые символы.

Установите этот флажок, если сравниваются только используемые символы.

Список идентичных символов.

Установите этот флажок, если в списке также должны быть указаны идентичные символы.

Если этот флажок не установлен, будут регистрироваться только различные символы.

Лист журнала.

Нажмите кнопку ОК, чтобы сравнить символы. Разница будет записана в текстовый файл "Имя файла"+"CompareResult.txt" и отображается на экране.

Практически составители карт дополняют и исправляют условные знаки IOF. Каждый рисовщик сохраняет свою версию таблицы цветов и набора условных знаков. Желательно при инспекции карты составлять лист журнала сравнения для оценки качества карты и набора информации по условным знакам.

Экспорт выбранной части карты (Partial Map).

Выберите эту команду, чтобы экспортировать часть текущей карты в новый файл карты. Откроется диалоговое окно экспорт частичной карты.

После нажатия кнопки ОК откроется диалоговое окно экспорт файла, в котором можно ввести имя новой карты:

Это диалоговое окно появляется всякий раз, когда необходимо ввести имя файла.

- Папка расположения файла. В этом поле отображается текущее местоположение. Нажмите стрелку вниз, чтобы вернуться в иерархию или перейти на другой диск.
- В поле ниже отображаются папки и файлы в текущем расположении. Чтобы открыть папку (и перейти в нее), дважды щелкните по ней. Чтобы открыть файл, дважды щелкните его имя.
- Имя файла. Обычно Вы не вводите Имя файла здесь; вместо этого вы выбираете файл, который будет открыт из списка выше.
- Файлы типа. При открытии диалогового окна вы обнаружите, что Тип открываемого файла уже выбран. Например, для файлов карт это файлы карт (*.OKP.) Это означает, что все файлы с расширением OCD перечислены в списке файлов.

Можно выбрать все файлы (*.*) для вывода списка всех файлов в выбранном каталоге.

Рамка карты.

Прямоугольные границы: выберите этот параметр, чтобы экспортировать прямоугольную часть карты. Вы можете изменить границы с помощью мыши.

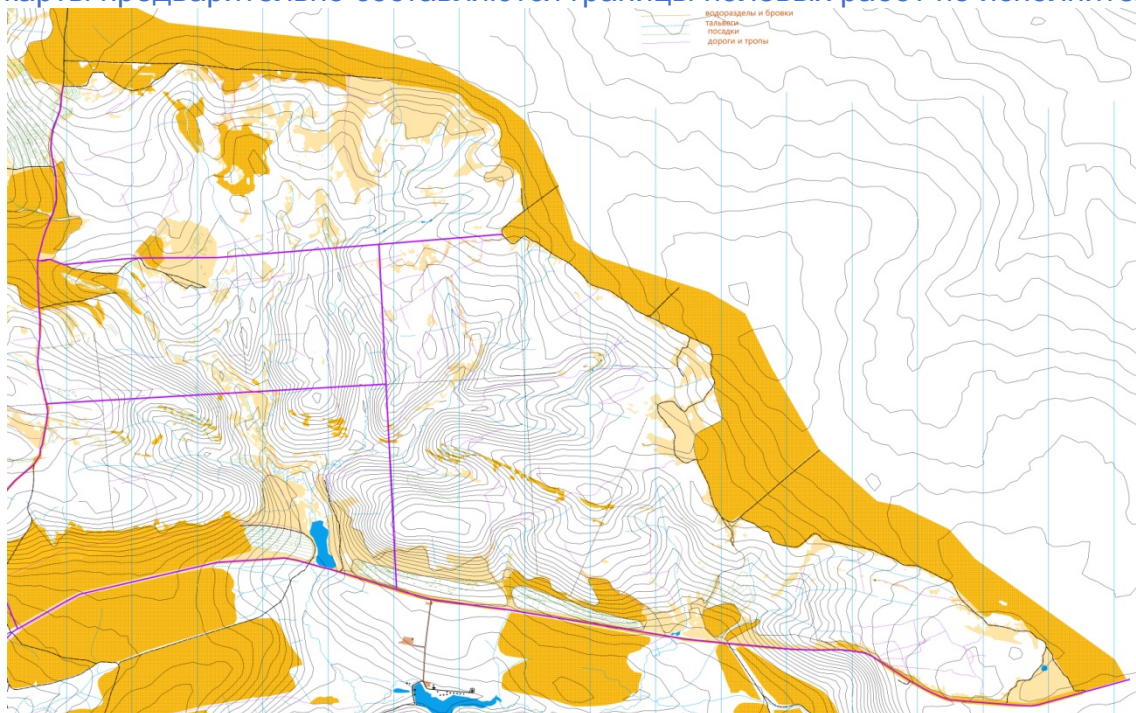
Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать регион для экспорта. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (экспорт).

Нажмите кнопку вся карта, чтобы экспортировать всю карту.

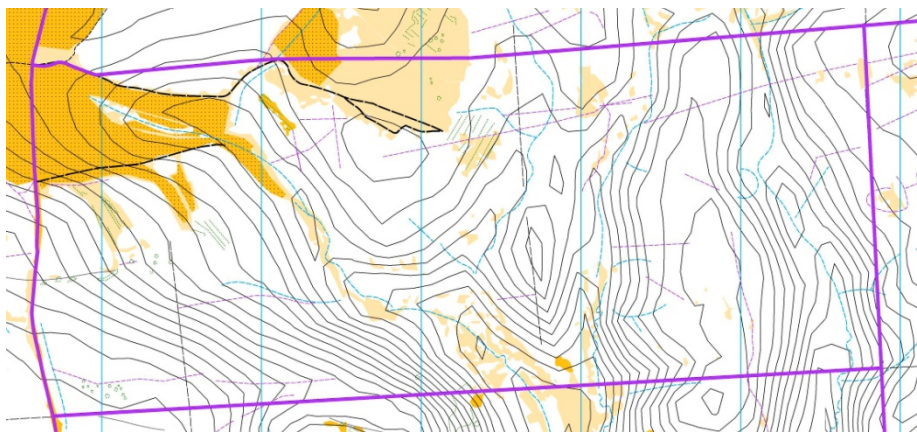
Нажмите кнопку текущий вид, чтобы экспортировать отображаемую карту.

Использовать выбранный объект для границ: выберите этот параметр, чтобы экспортировать часть карты неправильной формы. Перед выбором команды частичная карта необходимо нарисовать фигуру линейным или площадным объектом.

Данная команда важна для подготовки карты к полевым работам. В основе карты предварительно составляются границы полевых работ по исполнителям.



Потом вырезается командой Partial Map фрагмент каждому исполнителю.



Далее определяются линии границ фрагмента для данного исполнителя. Например южные и восточные рисует исполнитель, остальные соседи. После полевых работ фрагменты собираются импортом. Все встает на свои места, благодаря единой системе координат, единым условным знакам.

Индексирование названий (Name Index).

Эта функция доступна только в OCAD Professional!.

Выберите эту команду, чтобы создать индекс имени (например, индекс улицы). Откроется диалоговое окно Индекс имени.

Перед выбором этой команды необходимо выбрать нужный символ(ы) (для индекса улиц вы выбираете все текстовые символы, используемые для названий улиц).

Индекс имени копируется в буфер обмена. Из буфера обмена вы можете вставить его в текстовый объект на карте или в любой программе обработки текста.

Сетка.

Индекс имени основан на сетке, нарисованной на карте.

Горизонтальное / вертикальное смещение.

Введите здесь координаты верхнего левого или нижнего левого угла, где начинается нумерация сетки.

Горизонтальное / вертикальное расстояние.

Введите здесь расстояния сетки.

Угол.

Введите угол сетки. Этот угол обычно равен нулю.

Стиль.

Выберите здесь нужный стиль нумерации. Одна ось всегда пронумерована "А, В, С..." и другие "1, 2, 3..."

Эта функция позволяет автоматизировать составление списка улиц (например), для планов городов.

Конвертирование текста (Text Script).

Используйте эту команду, если текст, написанный в более ранних версиях OCAD, отображается неправильно. Эта команда добавляет к выбранным символам информацию о том, как должен отображаться текст.

Любые новые или измененные текстовые объекты хранятся в Unicode. Их нельзя преобразовать с помощью этой команды. Юникод хранит любой символ в 16-битном слове. Это позволяет использовать разные скрипты (западные и Кириллические) в одном тексте.

Название скрипта.

Выберите нужный скрипт.

Информация карты (Map Info).

Выберите эту команду, чтобы получить сведения о текущей карте и системе Windows. Откроется диалоговое окно Сведения о карте.

Карта OCAD.

Всего объектов.

Количество объектов.

Объекты обученные в УЗ (Symbolized objects).

Количество объектов symbolized.

Объекты Unsymbolized.

Количество объектов unsymbolized.

Объекты изображения.

Количество объектов изображения.

Графические объекты.

Количество графических объектов.

Символы.

Количество символов.

Память символов.

Память, используемая определениями символов.

Размер файла.

Размер файла карты на диске.

Примечания.

Введите информацию о карте здесь. Эта функция называлась информация о файлах до OCAD 9.

Символы.

Показывает древовидное представление всех символов на карте.

Цвета.

Показывает древовидное представление всех цветов в таблице цветов и в каких символах они используются.

Шрифты.

Показывает древовидное представление всех используемых шрифтов и используемых символов.

Фоновые карты.

Отображает дерево всех фоновых карт, загруженных на карту.

База данных.

Показывает древовидное представление всех подключенных баз данных на карте.

Системная информация.

Операционная система.

Сведения об операционной системе.

Цвета экрана.

Количество цветов установленного драйвера экрана. См. руководство по Windows как установить драйвера экрана.

Разрешение экрана.

Количество точек в горизонтальном и вертикальном направлении на экране. Разрешение определяется установленным драйвером экрана. См. руководство по Windows как установить драйвера экрана.

Физическая память.

Размер физической памяти (ОЗУ).

Дисковое пространство.

Доступное дисковое пространство на диске, где установлен OCAD.

Borland Database Engine.

Показывает, установлен или не установлен BDE.

ЦМР- Цифровая модель рельефа (DEM Menu).

ЦМР (Цифровая модель рельефа) содержит точки с данными высот. Сбор данных может сделан с технологией ЛИДАРА.

(Лидар (транслитерация LIDAR англ. Light Identification Detection and Ranging — обнаружение, идентификация и определение дальности с помощью света) — технология получения и обработки информации об удалённых объектах с помощью активных оптических систем, использующих явления поглощения и рассеяния света в оптически прозрачных средах. Лидар как прибор представляет собой, как минимум, активный дальномер оптического диапазона.)

Модуль OCAD DEM может импортировать регулярные и нерегулярные файлы данных DEM. Поддерживаемые форматы DEM: Esri Ascii Grid и xyz file. Двоичные файлы не поддерживаются.

Импорт.

Импортируйте таблицу Ascii или файл XYZ в OCAD. Сначала используйте кнопку Добавить, чтобы добавить ЦМР в диалоговое окно Импорт ЦМР.

Затем проанализировать дем. получить какую-то информацию о дем, как масштабы, Размер ячейки и т. д.

Если исходный файл представляет собой обычную сетку (тип данных файлов импорта = сетка), в поле Размер ячейки устанавливается значение только для чтения. OCAD устанавливает одинаковый размер ячейки для импортированной ЦМР. Для нестандартной исходной ЦМР (тип данных файлов импорта = Raw) Размер ячейки можно задать в поле размер ячейки. Для этих ЦМР OCAD интерполирует регулярную сетку с указанным размером ячейки во время импорта.

В конце процедуры импорта импортируемая ЦМР должна быть сохранена в формате OCAD DEM (*.ocd Dem) и загружается на карту OCAD.

Для просмотра экстенда загруженной ЦМР активен пункт меню Show Frame.

Примечание: Размер ячейки должен быть целочисленным. Минимальный размер ячейки-1м.

Открыть.

Откройте файл OCAD DEM (*.ocd Dem).

Показать рамку (Show Frame).

Синий прямоугольник с экстендом загруженной ЦМР.

Размер файла (Resize).

Размер OCAD ЦМР (уменьшить размер, изменив координаты) и сохранить его, как новый OCAD DEM.

Info.

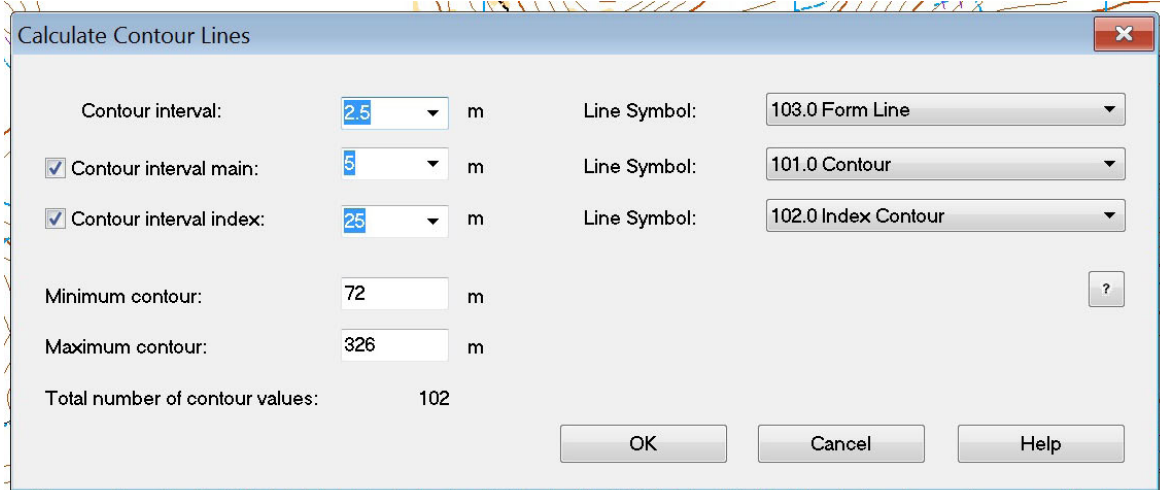
Показывает информацию о файле OCAD DEM.

Заккрыть.

Заккрыть файл OCAD DEM.

Расчета Изолиний.

Эта функция вычисляет изолинии на основе загруженной ЦМР. 1-3 интервала контура (например 1m, 5m, 25m) и символ для каждого можно установить. Укажите минимальный и максимальный контур для расчета.



Рассчитать Гипсометрическую Карту.

Эта функция вычисляет полутоновую или цветную гипсометрическую карту как файл GeoTIFF.

При необходимости он непосредственно загружается в качестве фоновой карты.

Вычислить затенение холма.

Эта функция вычисляет затененное рельефное изображение (отмывка холмов).

Существует два метода расчета. Затенение уклона оптимизировано для просмотра контуров объектов, таких как контуры уклона. Затенение склонов в сочетании с косым светлым затенением является рекомендуемым методом, если растровое затенение следует использовать в качестве фонового рельефа карты.

При необходимости вычисленная отмывка непосредственно загружается в качестве фоновой карты.

Независимо от выбранного способа устанавливаются Азимут и склонение источника света. Обычно это 315 град (Северо-Запад) и 45 град. Установите также коэффициент преувеличения.

Профиль:

Команда профиль активируется, только если на карте выбран 1 линейный объект.

Команда вычисляет профиль для выбранного линейного объекта.

В диалоговом окне профиль по ЦМР выбрать опцию и вручную установить масштаб.

[Возможно генерировать профиль дистанции, при включенной DEM.](#)

Включение/выключение сетки.

Коэффициент высоты - это масштабный коэффициент между вертикальной и горизонтальной осями профиля. Разрешение высоты и разрешение длины являются фильтрами, которые влияют на расчет общего подъема и общего спуска. Эти значения разрешения не должны быть более точными, чем разрешение высоты и размер ячейки ЦМР.

Можно добавить профиль к фактической карте OCAD, чтобы экспортировать его как *.osd, *.bmp или *.GIF-файл или распечатать его.

Примечание.

Диалоговое окно профиля DEM является немодальным диалоговым окном. Пользователь может переключаться между ним и окном карты OCAD. Можно редактировать выбранный линейный объект на карте OCAD. Нажмите кнопку обновить в диалоговом окне профиль ЦМР, чтобы просмотреть профиль редактируемого объекта.

ЦМР- (Цифровая Модель Рельефа).

Для создания карт спортивного ориентирования и рогейна возможно использование ЦМР:

- Данные по технологии LIDAR;
- Глобальные модели рельефа.

В зависимости от точности плановой и высотной, возможно использование в технологии создания карт. Для конвертирования в формат OCAD, возможно использование программы Global Mapper.

Применительно к картам для спортивного ориентирования в России возможно использование ЦМР:

- Из материалов изысканий магистральных трубопроводов, и из материалов подготовки кадастровых работ в пригородах мегаполисов или отдельных регионов. Эти материалы возможно получить в комплексе с ортофотопланами (но материалы, кроме изысканий в основном привязаны к безлесным районам). При выполнении заказа по новой съемке необходимо кроме залета выполнить комплекс фотограмметрических работ по привязке к местности.
- Глобальные модели рельефа в открытом пользовании (точность плановая 8-10 м. и точность по высоте 6-8 м. При генерировании горизонталей через 5 м. необходимо проверить плановое положение горизонталей по водоемам, выполнить дешифрирование структурных линий рельефа по космическим снимкам и согласовать горизонтали с структурными линиями рельефа и гидрографией. Полученные горизонтали требуют камеральной и полевой доработки.

Пошаговое описание процесса генерации горизонталей в программе OCAD и Global Mapper смотри «Технология создания карт для спортивного ориентирования и рогейна»

База данных (Database).

Эта функция доступна только в OCAD Professional!

Содержит команды для работы с подключениями к базе данных.

Использование возможностей Database при создании карт для спортивного ориентирования и рогейна:

- Импорт данных GPS навигатора, и преобразование в линию трека на карте и фиксированных точек (ямы, пересечения троп ...) в точки с подписями номера точки.
- Возможности соединения фиксированных точек GPS навигатора с фотографиями или видео – ссылками.
- Возможности импорта из базы данных различных ведомств (например строительство магистральных трубопроводов, лесоустроительные работы, кадастровые работы, архитектурно-планировочные материалы). В основном все изыскания переходят на цифровую модель данных в соответствующих системах координат и использовать эти данные возможно, после конвертирования в систему координат карты в Global Mapper)

Подключение к базе данных (Database Connection).

Создание и редактирование наборов данных.

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!).

Выберите эту команду для создания и редактирования наборов данных. Набор данных устанавливает соединение с базой данных. Он определяет таблицу в базе данных и в таблице ключевое поле. Ключ используется для подключения объекта ACAD к записи в таблице. Каждый объект должен иметь уникальный ключ.

Для одной карты можно использовать несколько наборов данных. В левой части диалогового окна находится список наборов данных.

Диалоговое окно содержит 3 страницы:

Основные(General).

База данных (Database).

Набор данных-это соединение с базой данных. Здесь вы выбираете базу данных.

Файл базы данных (dBase, Access, Excel).

Выберите этот параметр, если вы хотите использовать таблицы dBase или файлы Access и Excel. Затем OCAD подключается непосредственно к выбранному файлу. (Также можно подключиться к файлу dBase, Access или Excel с помощью ODBC). Нажмите кнопку Обзор, чтобы выбрать файл базы данных.

Подключение к базе данных (ODBC data source).

ODBC источника данных выберите этот параметр, если вы хотите подключиться к базе данных через ODBC. ODBC (Open Database Connection) - это интерфейс Microsoft для подключения к базам данных. С помощью ODBC можно подключаться ко всем общим базам данных (Access, Excel, dBase, Paradox, Oracle и др.). В ODBC каждое соединение с базой данных называется "источником данных". В списке перечислены все источники данных, определенные в ODBC. Обычно необходимо создать новый источник данных для базы данных. Для создания нового источника данных нажмите кнопку **ODBC**. Появится Администратор ODBC (программа Microsoft).

Выберите эту команду, чтобы создать новый источник данных ODBC или изменить существующий источник данных. Администратор ODBC запущен. Это программа Microsoft и содержит свою собственную интерактивную справку. Вот только несколько подсказок. Обычно вы создаете новый DNS пользователя.

Для подключения к файлу Excel, выберите драйвер Excel и Excel (.xls-файл).

Для подключения к базе данных Access выберите драйвер доступа и Access (.файл mdb).

Для подключения к базе данных плоских файлов, например dBase, файл dBase не выбирается. Вместо этого выберите папку, в которой находится файл dBase.

Таблица (Secondary tables).

В списке перечислены все таблицы в выбранной базе данных. Выберите нужную таблицу. В табличных файловых базах данных, таких как dBase, каждая Таблица является файлом. Все плашечные файлы в одной папке образуют базу данных. Поэтому в списке будут перечислены все файлы dBase в папке, выбранной в поле база данных (или в папке карты OCAD, если поле папка пустое).

В базах данных, таких как Access, разные таблицы находятся в одном файле. Поэтому в списке будут перечислены все таблицы в выбранном файле Access.

Для Excel это похоже на Access. Каждый лист в файле Excel является таблицей и отображается в списке.

Ключевое поле (Special Fields).

Объект OCAD, связанный с базой данных, имеет ключ (обычно число), который ссылается на конкретную запись в таблице. Выберите здесь поле, содержащее ключ. Часто поле ключа называется " ID " (идентификатор). В списке перечислены все поля выбранной таблицы.

Вторичные таблицы(Secondary tables).

Выберите эту страницу, чтобы добавить дополнительные таблицы в набор данных. Базы данных часто имеют несколько таблиц. Например, в карте леса есть одна Таблица, которая содержит все части леса, и дополнительная Таблица, которая содержит всех владельцев леса. В основной таблице есть поле, которое содержит идентификатор (номер) владельца. Этот номер используется для поиска владельца во вторичной таблице. Вторичные таблицы можно добавлять в любое поле первичной таблицы. Поля с подключением к дополнительной таблице отображаются с небольшой серой кнопкой в поле база данных в правой части экрана.

Выберите эту страницу, чтобы добавить дополнительные таблицы в набор данных.

Базы данных часто имеют несколько таблиц. Например, в карте леса есть одна Таблица, которая содержит все части леса, и дополнительная Таблица, которая содержит всех владельцев леса. В основной таблице есть поле, которое содержит идентификатор (номер) владельца. Этот номер используется для поиска владельца во вторичной таблице. Вторичные таблицы можно добавлять в любое поле первичной таблицы. Поля с подключением к дополнительной таблице отображаются с небольшой серой кнопкой в поле база данных в правой части экрана.

Добавлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить дополнительную таблицу. Откроется диалоговое окно Дополнительная Таблица.

Редактировать.

Измените существующую вторичную таблицу. Откроется диалоговое окно Дополнительная Таблица.

Удалить.

Удалить выбранную вспомогательную таблицу.

Специальные поля (Special Fields).

Выберите эту страницу для определения специальных полей. Эти специальные поля автоматически обновляются при внесении изменений в объект на карте.

Однако это не работает в другую сторону. При изменении такого поля в таблице объект не обновляется.

Поле символ.

Номер символа объекта автоматически копируется в поле символ.

Текстовое поле.

Для текстовых и линейных текстовых объектов текст объекта автоматически копируется в текстовое поле. Для многострочного текста, копируется только первая строка.

Поле Размер.

Размер линейных и площадных объектов вычисляется и копируется в поле Размер. Единицы измерения длины: выберите единицу измерения длины линейных объектов. Единицы измерения для областей: выберите единицы измерения размера объектов области.

Десятичные дроби:

Введите здесь количество цифр после десятичной запятой.

Горизонтальная координата:

Для точечных символов в это поле копируется горизонтальная координата. Для линий, областей и текстовых символов в это поле копируется горизонтальная координата начальной точки.

Вертикальная координата:

Для точечных символов вертикальная координата копируется в это поле. Для линий, областей и текстовых символов в это поле копируется вертикальная координата начальной точки.

Новый набор данных (New).

Нажмите эту кнопку, чтобы создать новый набор данных. Откроется диалоговое окно новый набор данных.

Карта может иметь несколько наборов данных.

Это диалоговое окно появляется при нажатии кнопки создать в диалоговом окне набор данных.

Имя.

Введите имя нового набора данных.

Источник данных.

Создать новый файл dBase: выберите эту опцию, если вы хотите создать новую пустую таблицу dBase для набора данных. Будет создан новый файл dBase. Чтобы добавить поля или изменить существующие поля, выберите dBase в меню база данных.

Использовать существующий источник данных.

Выберите этот параметр, если база данных или Таблица уже существует.

Удалить (Remove).

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранный набор данных.

Задать новую ссылку (Relink).

Нажмите эту кнопку, чтобы повторно связать наборы данных с новым каталогом. Эта команда используется для связывания каталогов с фоновыми картами или базами данных. Он может использоваться после перемещения файлов, переименования каталогов или открытия карт на другом компьютере.

- Старый каталог: выберите каталог, который вы хотите повторно связать из поля со списком.
- Новый каталог: нажмите на кнопку и перейдите в новый каталог.

Задать новые источники данных (ODBC).

Нажмите эту кнопку, чтобы создать новые источники данных ODBC. См. также ODBC.

Таблица (dBase).

Выберите эту команду, чтобы создать таблицу dBase и добавить или удалить поля в таблице dBase. В dBase каждая Таблица является файлом. Откроется диалоговое окно таблица dBase.

Поля.

В этом поле перечислены поля таблицы dBase. Каждое поле отображается в строке. Выберите поле, если вы хотите его удалить.

Имя.

Введите здесь имя поля. Имя должно начинаться с буквы и может содержать до 10 букв и цифр. Буквы преобразуются в заглавные буквы.

Тип.

Выберите символ (C), число (N) или float (F).

Длина.

Введите здесь количество символов для поля.

Десятичные.

Этот файл активен, только если тип данных-Float. Введите количество знаков после запятой.

Перемещение вверх.

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранное поле на одну строку вверх.

Перемещение вниз.

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранное поле на одну строку вниз.

Вставлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить поле. После добавления нового поля Таблица dBase реструктурируется. Существующая информация сохраняется.

Удалить.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранное поле.

Новая таблица.

Нажмите эту кнопку, чтобы создать новую таблицу dBase. Новая Таблица будет содержать 6 предопределенных полей: ID (предназначен для ключевого поля), SYMBOL (символьное поле), TEXT (текстовое поле) и URL (предназначено для интернет-адреса). Можно добавить дополнительные поля.

Открыть таблицу.

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть существующую таблицу dBase.

Администратор источников данных ODBC.

Создание и редактирование источников данных ODBC.

Выберите эту команду, чтобы создать новый источник данных ODBC или изменить существующий источник данных. Администратор ODBC запущен. Это программа Microsoft и содержит свою собственную интерактивную справку. Вот только несколько подсказок.

Обычно вы создаете новый DNS пользователя.

Для подключения к файлу Excel, выберите драйвер Excel и Excel (.xls-файл.

Для подключения к базе данных Access выберите драйвер доступа и Access (.файл mdb).

Для подключения к базе данных плоских файлов, например dBase, файл dBase не выбирается. Вместо этого выберите папку, в которой находится файл dBase.

Создание объектов из таблицы.

Создание объектов ACAD из базы данных

Назначение.

Назначение символов и текстов после импорта файла фигуры.

Открытые ссылки.

Проверьте наличие ссылок без соответствующей записи в базе данных.

Удалить запись базы данных при удалении объекта.

Если опция включена и объект ACAD со связанной записью базы данных удаляется, то удаляется и запись базы данных.

Создать ссылку (Create Links).

Выберите эту команду, чтобы автоматически создать связи для всех объектов с выбранным символом.

Перед выбором этой команды необходимо выбрать символы. Если требуется создать связи для всех названий улиц, необходимо выбрать все символы, используемые для названий улиц.

Подсказка: чтобы выбрать несколько символов, нажмите на первый символ. Затем, удерживая нажатой клавишу CTRL, щелкните другие символы.

Набор данных.

Если карта содержит несколько наборов данных, выберите нужный набор данных.

Создать объекты по данным таблиц (Create Objects From Table).

Выберите эту команду для создания объектов OCAD из записей базы данных. Откроется диалоговое окно создание объектов.

Координаты объектов должны храниться в базе данных.

Набор данных.

Выберите набор данных.

Состояние.

Пример условия, если поле является числом (числом или плавающей точкой):

ID > 27

Идентификатор-это имя поля в таблице базы данных. Все объекты, где поле ID больше, чем 27 преобразуются.

Пример условия, если поле является текстом:

Тип как 'Street'

Введите здесь имя поля в таблице базы данных. Все объекты, где в поле "улица" преобразуются.

Введите здесь условие для объектов.

Поле базы данных.

Горизонтальная координата.

Выберите поле базы данных для горизонтальной координаты.

Вертикальная координата.

Выберите поле базы данных для вертикальной координаты.

Единица измерения.

Выберите единицу измерения для полей базы данных с горизонтальной и вертикальной координатами.

Текстовое поле.

Это поле активируется, только если выбран текстовый символ. Выберите поле базы данных для метки.

Смещение.

Горизонтальное смещение.

Введите здесь значение горизонтального смещения между координатой и опорной точкой объекта. Положительное значение сдвигает объект вправо, отрицательное-влево.

Смещение по вертикали.

Введите здесь значение смещения по вертикали между координатами и опорной точкой объекта. Положительное значение сдвигает объект вверх, отрицательное-вниз.

Назначить (Assign).

Эта команда включена, если для карты существует хотя бы один набор данных.

Выберите эту команду после импорта Шейп-файла. Есть 3 подменю:

Символы.

Выберите это подменю, чтобы назначить символы объектам в соответствии с базой данных.

Тексты.

Выберите это подменю для назначения текста текстовым объектам из базы данных.

Углы.

Выберите подменю для назначения углов точечным или текстовым объектам из базы данных.

Назначить УЗ (Assign Symbols).

Выберите эту команду после импорта файла фигуры. После импорта объектов имеют знак привязан и серый (как объекты unsymbolized). С помощью этой команды можно использовать информацию в таблице dBase для назначения символов OCAD объектам. В этом диалоговом окне можно создать список условий. Список можно сохранить в файле условий (.унт) для последующего использования. Можно загрузить существующий файл условий, чтобы изменить или выполнить его.

Набор данных.

Выберите набор данных, который будет использоваться для назначения символов. Проверьте все, чтобы выполнить условие для всех наборов данных.

ЗагНажмите эту кнопку, чтобы загрузить существующий файл состояние (.НКТ.)

⋮

Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить изменения в файл состояние (.НКТ.)

Сохранить как.

Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить изменения в другом файле условий (.НКТ.)

Символ.

Выберите символ. Для этих объектов выполняется условие, присваивается номер символа.

Состояние.

Введите условие здесь.

Перемещаться вверх.

Нажмите эту кнопку для перемещения вверх по выбранному условию.

Двигаться вниз.

Нажмите эту кнопку для перемещения вниз по выбранному условию.

Добавлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить условие в список.

Удалить.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранное условие.

Выполнять.

Нажмите эту кнопку, чтобы выполнить задание.

Назначить текст (Assign Texts).

Выберите эту команду после импорта файла фигуры. После импорта текстовые объекты отображаются как точечные объекты без текста. Текст в файл dBase. С помощью этой команды вы переносите текст из файла dBase на карту.

Набор данных.

Выберите набор данных текстовых объектов. Отметьте все, чтобы выбрать все наборы данных.

Текстовое поле.

Выберите поле в наборе данных, содержащем текст.

Символ.

Установите этот флажок, чтобы назначить текстовому символу или Текстовому символу строки назначенный текст. Выберите символ в поле со списком.

Опцион.

Выберите опцию заменить существующие объекты, если объекты карты (например, точечные объекты, расположенные в городах) должны быть заменены назначенными текстовыми или линейными текстовыми объектами.

Выберите добавить новые объекты, если назначенные текстовые или линейные текстовые объекты должны быть добавлены на карту путем сохранения существующих объектов карты. В примере с городами это приведет к созданию 2 объектов для каждого города: 1 точечный объект, определяющий местоположение города, и 1 текстовый объект, отображающий назначенный текст (обычно название города).

Назначить угол (Assign Angles).

Выберите эту команду, чтобы присвоить объектам информацию об углах из открытых наборов данных. Они отображаются с поворотом в зависимости от информации об углах в наборе данных.

Пример: после импорта фигуры точка файла и текстовые объекты отображаются без поворота. С помощью этой команды можно передавать информацию об углах из файла dBase в объекты.

Набор данных.

Выберите набор данных объектов, которым должен быть назначен угол. Отметьте все, чтобы выбрать все наборы данных.

Поле угол.

Выберите поле в наборе данных, которое содержит значения углов.

Открыть ссылку (Open links).

Выберите эту команду, чтобы найти объекты, имеющие ссылку на базу данных, но соответствующей записи в базе данных не существует. Это может произойти, если запись была удалена в программе базы данных.

Выделяются все объекты с открытой ссылкой.

Удалить запись базы данных (Delete Database Record when Deleting Object).

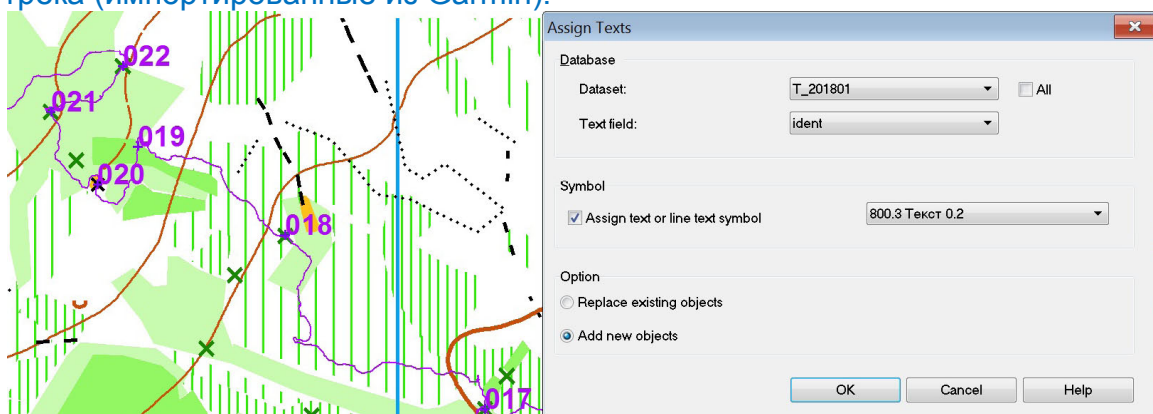
Удалить запись базы данных при удалении объекта: если опция включена и объект ACAD со связанной записью базы данных удаляется, то удаляется и запись базы данных.

Предварительно можно использовать возможности Database Menu в следующих случаях:

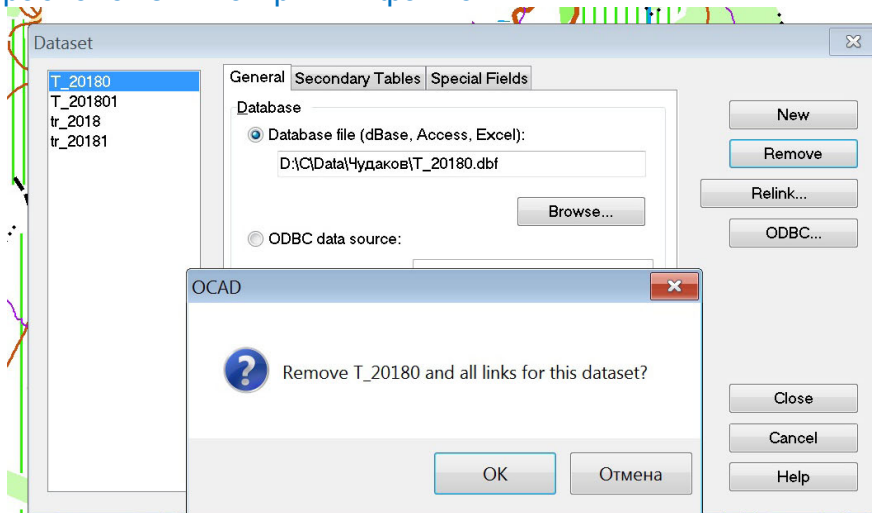
- При использовании в качестве подготовки основы для полевых работ материалов проекта OpenStreetMap. Исходные материалы в формате шейп файла (Shape). Платный источник <https://data.nextgis.com/ru/> (возможно получение материалов предыдущих годов).
- При использовании при полевом обследовании навигатора Garmin и скачивании с навигатора треков и точек идентификации. Треки и точки скачиваются программой DNRGPS <https://www.dnr.state.mn.us/mis/gis/DNRGPS/DNRGPS.html>

Скачиваются треки (линия и точки) и точки идентификации (выставляемые при обследовании). Подробности по технологии «Спортивные карты».
Пример см. ниже.

Командой Назначить (Assign)/ Назначить текст (Assign Texts) выбираем точки трека (импортированные из Garmin).



Трек импортируется и обучается УЗ (созданные предварительно до импорта для трека и точек идентификации). После завершения составления карты необходимо убрать импортируемые файлы трека и точек из Database. При передачи карты другим лицам, необрунные файлы требуют прописать папку расположения открытых файлов.



Карты подложки (Background Map).

Сканирование (Scan).

Выберите эту команду для сканирования фоновой карты на сканере, подключенном к компьютеру. Для использования этой команды необходимо установить 32-разрядный драйвер TWAIN. Если драйвер TWAIN не найден, обратитесь к поставщику сканера, чтобы получить 32-разрядный драйвер TWAIN.

Советы по сканированию см. в разделе сканирование фоновой карты.

Использование сетки.

В большинстве случаев невозможно отсканировать всю черновую карту (фоновую карту). Вы ограничены Windows, которая ограничивает максимальный размер фоновых карт, доступной памятью или размером сканера (A4). В этих случаях настоятельно рекомендуется нарисовать сетку на черновой карте. Во многих случаях уже есть километровая сетка, которую можно использовать. Если этого не существует, следует нарисовать точную сетку вертикальных и горизонтальных линий (возможно, на расстоянии 10 см). Затем Отсканированные фрагменты можно легко настроить в соответствии с картой в OCAD.

Разрешение.

Как правило, сканируют карту с разрешением 300 dpi.

Сканирование.

Если к компьютеру подключен сканер и установлен 32-разрядный драйвер TWAIN, выберите команду "сканировать" в меню "фоновая карта" для сканирования фоновой карты.

Если драйвера TWAIN нет или вы используете сканер на другом компьютере, используйте программу сканера, поставляемую вместе со сканером, и сохраните отсканированную фоновую карту в формате BMP, GIF, JPEG или TIFF. Выберите открыть в меню фоновая карта, чтобы открыть этот файл в OCAD.

Выберите настроить в меню фоновая карта, чтобы настроить фоновую карту в соответствии с сеткой или частью карты, которую вы уже нарисовали. Для уравнивания лучше всего использовать 4 точки сетки (расположенные в прямоугольнике). Это позволит компенсировать ротацию и любые искажения проекта.

Открыть подменю (Acquire submenu).

Выберите это подменю, чтобы начать сканирование. Эта команда покажет главное окно драйвера TWAIN вашего сканера. После сканирования файла появится диалоговое окно, в котором можно ввести имя файла для отсканированной фоновой карты. Затем открывается отсканированная фоновая карта.

Выберите папку драйвера (Select source submenu).

Если установлено более одного источника TWAIN (или более одного драйвера), вы можете выбрать в этом подменю нужный источник.

Открыть (Open).

Выберите эту команду, чтобы открыть фоновую карту, которая отображается на экране в виде фонового изображения. OCAD может открывать файлы BMP, GIF, JPEG и TIFF. Кроме того, OCAD maps (*.oscd) или зашифрованные карты OCAD (*.eocd) может быть открыта как фоновая карта. Откроется диалоговое окно открыть файл фоновой карты.

Это диалоговое окно появляется всякий раз, когда необходимо ввести имя файла.

Источник файла (Look in).

В этом поле отображается текущее местоположение. Нажмите стрелку вниз, чтобы вернуться в иерархию или перейти на другой диск.

В поле ниже отображаются папки и файлы в текущем расположении. Чтобы открыть папку (и перейти в нее), дважды щелкните по ней. Чтобы открыть файл, дважды щелкните его имя.

Имя файла (File Name) .

Обычно Вы не вводите Имя файла здесь; вместо этого вы выбираете файл, который будет открыт из списка выше.

Файлы типа (Files of type).

При открытии диалогового окна вы обнаружите, что Тип открываемого файла уже выбран. Например, для файлов карт это файлы карт (*.ОКР.) Это означает, что все файлы с расширением OCD перечислены в списке файлов. Можно выбрать все файлы (*.*) для вывода списка всех файлов в выбранном каталоге.

Геопривязка (Adjust).

Эта команда активна при отображении только одной фоновой карты.

Если открыто несколько фоновых карт, откроется диалоговое окно, в котором можно выбрать нужную фоновую карту.

Выберите эту команду, чтобы настроить фоновую карту для сетки или части карты, которую вы уже нарисовали.

Настоятельно рекомендуется нарисовать точную сетку на черновой карте, а затем использовать точки пересечения сетки для уравнивания (однако для уравнивания можно использовать любые точки). Кнопка сетки должна быть нажата, чтобы увидеть сетку. Для настройки можно использовать от 1 до 12 точек. Для каждой точки выполните следующие действия:

- Отметьте точку сетки на фоновой карте.
- Отметьте ту же точку сетки на сетке, отображаемой на экране.

После настройки достаточного количества точек нажмите клавишу Enter на клавиатуре. Фоновая карта поворачивается и растягивается, чтобы наилучшим образом соответствовать точкам уравнивания.

Вы можете достичь точной регулировки с 4 точками регулировки, расположенных в прямоугольнике. Таким образом, Вы можете компенсировать вращение и искажение. Горизонтальная и вертикальная шкалы настраиваются индивидуально.

Если использовать в качестве основы для геопривязки космические снимки, конвертированные в систему координат карты (UTM), всегда возможно определить точки, необходимые для геопривязки. Единственная проблема, расхождения в геопривязки снимков из разных источников (Яндекс, Гугл, Бинг). В основном расхождения в пределах 5-7 м. в плане.

Видимость подложки (Hide).

Эта команда активируется, если открыта одна или несколько фоновых карт.

Выберите эту команду, чтобы временно скрыть фоновые карты. Выберите эту команду еще раз, чтобы сделать видимыми фоновые карты.

Если вы хотите скрыть только одну фоновую карту, откройте диалоговое окно опции фоновые карты. В этом диалоговом окне отключите видимость в столбце V для нужной фоновой карты.

Параметры подложки (Options).

Выберите эту команду, чтобы задать параметры отображения и печати фоновых карт.

Откроется диалоговое окно параметры фоновых карт. Это немодальное диалоговое окно. Можно переключаться между диалоговым окном и окном карты, не закрывая диалоговое окно. Изменения непосредственно обновляются на карте.

Видимая (V).

Активируйте эту опцию для отображения открытых фоновых карт.

Невидимая (Hint).

Подсказка: чтобы скрыть все фоновые карты временное использование скрыть в меню фоновой карты.

Отображается в фоновом режиме избранного (F).

Включите эту опцию, чтобы отобразить фоновую карту, если установлен режим фонового избранного.

Затемнение (Dim).

Выбрать процент сделать фоновую карту ярче. 0% означает, что фоновая карта отображается в исходных цветах. 100% означает, что фоновая карта полностью белая. Затемнение используется для лучшего различия между фоновой картой и картой.

Прозрачная (T).

Активируйте эту опцию, если открыто несколько фоновых карт и они должны быть прозрачными.

Конвертировать в плашечные цвета (Assign to spot color).

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!).

Эта характеристика использована в специальном производственном процессе. Это процесс обновления старых рисованных или описанных карт. Печатные формы для каждого плашечного цвета сканируются (черно-белые или серые) и затем используются в качестве фоновых карт. Когда такая фоновая карта назначается плашечному цвету, она отображается цветом этого плашечного цвета. Кроме того, при активации вида плашечный цвет фоновая карта отображается вместе с соответствующим плашечным цветом.

Примечание: эта функция предназначена для черно-белых или серых фоновых карт. Если назначена цветовая фоновая карта, результирующие цвета не определены.

Блокировка (B-Blockout).

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!).

Это поле доступно только для растровых фоновых карт. Активируйте это поле, если фоновая карта является черно-белой маской блокировки. Маска блокировки блокирует нижние фоновые карты.

Папка (File).

В этом поле отображается Имя файла.

Перемещение вверх (Move Up).

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранную фоновую карту вверх на одну строку.

Перемещение вниз (Move Down).

Щелкните этот значок, чтобы переместить выбранную фоновую карту вниз на одну строку.

Открыть (Open).

Открытие новой фоновой карты.

Изменить ссылку на источник (Relink).

Перелинковка фоновых карт в другой каталог.

Удалить все (Remove all).

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить все фоновые карты. Он не удаляет файлы фоновой карты.

Удалить (Remove).

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранную фоновую карту. Он не удаляет файл фоновой карты.

Для распечатки листов полевого обследования необходимо выбирать в качестве подложки снимки, которые использовались при камеральном дешифрировании. Подробнее в «Технология создания карт для спортивного ориентирования и рогейна».

Дистанции (Course).

Дистанции (Courses).

(Эта функция доступна только в проектах подготовки дистанций!)

В этом диалоговом окне создаются и определяются общие параметры дистанции.

Дистанция название (Course).

Введите название дистанции, например, "М 21".

Дополнительная длина (Extra length).

Введите здесь любую длину, которая не может быть рассчитана OCAD. Например, расстояние от стартовой линии до стартового флага. В большинстве случаев Вы оставляете эту длину нулевой. Дополнительная длина будет добавлена к рассчитанной длине дистанции.

Высота подъема рассчитана (Height climb calculated).

Автоматически рассчитывается высота подъема на основе высоты всех элементов управления.

Примечание: расчет касается только между КП, но не учитывает рельеф между элементами управления (старт, финиш, проход по коридору ...)!

Используемый подъем высоты (Height climb used).

Введите общее восхождение (перепад высот) дистанции. Оставьте это поле нулевым, если набор высоты еще не известен. Набор высоты появится в легенде.

Типы дистанций (Course type).

Выберите соответствующий Тип дистанции.

- Заданное направление (Normal).
- Эстафета (Relay).
- One-man relay.

Примечание: если дистанция используется в более чем одном классе, то невозможно изменить Тип дистанции «Normal» на другой тип дистанции.

Примечание: если у «relay или «One-man relay» для одного человека есть изменения, невозможно изменить Тип дистанции на (Normal).

Для нормальной эстафеты введите количество бегунов в команде, для «One-man relay» эстафеты введите количество этапов.

Перемещаться вверх.

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить выбранная дистанция переместилась на одну строку вверх.

Двигаться вниз.

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить выбранную дистанцию на одну строку вниз.

Добавлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить новое поле.

Дубликат.

Нажмите эту кнопку, чтобы дублировать выбранную дистанцию.

Исключать.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранную дистанцию.

Сохранить.

Сохраните Отчет о дистанциях в формате Word, Excel, Html или текстовый файл. Откройте отчет с недавно Экспортированными документами в меню параметры.

Класс дистанции (Classes).

(Эта функция доступна только в проектах настройки курса!)

В этом диалоговом окне можно создать новые классы и задать их свойства. Дистанции создаются в диалоговом окне дистанции.

Автоматическое создание классов.

Установите этот флажок, если каждая дистанция является классом. Флажок должен быть деактивирован, если дистанция должна быть предназначена нескольким классам.

Класс.

Введите здесь имя класса. Одной дистанции можно назначить несколько классов.

Дистанция.

Выберите дистанцию, чтобы назначить ей класс.

Бегуны / команды.

Введите предполагаемое количество участников. Для эстафет введите количество команд. Это число используется для расчета статистики дистанции.

Номера старта от

Для эстафеты необходимо ввести диапазон стартовых номеров. Это необходимо для расчета вилок и распечатки дистанций.

Введите здесь наименьший начальный номер класса.

Начальные номера для

Введите здесь самый высокий начальный номер класса.

Двигаться вниз.

Нажмите на эту кнопку, чтобы переместить выбранный класс на одну строку вниз.

Перемещаться вверх.

Нажмите эту кнопку, чтобы переместить выбранный класс на одну строку вверх.

Добавлять.

Нажмите эту кнопку, чтобы добавить новый класс.

Исключать.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранный класс.

Контроль набора высоты ((Control Elevation).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции)

Контроль высоты используется для расчета высоты подъема по дистанции.

Высота DEM: если ЦМР загружается высота для всех элементов управления вычисляется из ЦМР.

Высот: в этом столбце значение высоты может быть введен, если нет DEM. , или если высоты DEM - неправильны.

Если в этот столбец введено значение, оно используется для расчета высоты подъема на дистанции.

Контроль данных дистанции (Control statistics).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Используйте эту команду, чтобы показать статистику о том, сколько бегунов собирается на отдельном КП. Перед использованием этой команды необходимо ввести примерное количество бегунов для каждой дистанции. Выберите классы в меню дистанции, чтобы перейти в диалоговое окно классы, где можно ввести этот номер.

Статистика дистанции.

В левом окне вы найдете список всех КП с количеством участников посещения КП.

Выберите КП, чтобы отобразить в правом поле все классы, содержащие этот КП.

Нажмите кнопку экспорт, чтобы экспортировать статистику дистанции в текстовый файл.

Статистика событий.

Показывает количество КП, дистанций и классов
Список КП, расположенных менее 60 м от другого КП.

Автоматический контроль (Auto Control Description).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Описание автоматический контроль-это инструмент для поддержки легенд КП дистанции с полуавтоматической идентификации КП.

Выберите команду Описание автоматического управления в меню дистанций, чтобы настроить описание автоматического управления. Откроется диалоговое окно Описание автоматического элемента управления:

- Использовать описание автоматического управления: установите этот флажок, если хотите использовать функцию описания автоматического управления.
- Один.* ОКР или *.необходимо выбрать фоновую карту eosd. Инструмент описание автоматического управления не работает с растровыми фоновыми картами.
- Таблица распределения: в таблице распределения определяется связь между УЗ карты и символами легенд КП. Таблица распределения должна быть адаптирована, если фоновая карта не была оцифрована с фактическим набором УЗ, совместимых с ISOM.

Настройка дистанции с автоматическим управлением. Описание.

Если активирован режим автоматического описания элемента управления, то описание КП отображается в диалоговом окне объект дистанции после размещения КП.

Идентификация функции управления.

Если элемент управления размещен, щелкнув точно на объекте OCAD, OCAD определит функцию КП и добавит соответствующий УЗ в описание КП.

Определение функции контроля и место контроля в отношении объектов

Если КП помещается точно на объект OCAD, нажав левую кнопку мыши и перетащив в определенном направлении, OCAD будет идентифицировать КП и дополнительно распознать местоположение КП по отношению к объекту.

Изолиний.

Если КП расположен не совсем на объекте OCAD, что обычно происходит для объектов изолиний, нажмите клавишу Shift. OCAD будет искать объект вокруг контрольной позиции. Если этот объект контурной линией OCAD установлен на холме в описание по умолчанию. Измените символ описания элемента управления, нажав клавишу Tab.

Подсказка: кроме того, есть способ, чтобы принести OCAD, чтобы добавить холм, депрессия, повторный вход или шпоры символ непосредственно к описанию КП. При размещении КП на одном из этих объектов нажмите клавишу Shift и перетащите его в одном из четырех основных направлений.

[Автоматический контроль позволяет проверять и исправлять легенду КП \(только при наличии векторной карты в подложке\).](#)

Печать карт с дистанцией (Print, Courses).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанций!)

Выберите эту команду для печати дистанций.

Принтер.

Выберите принтер для печати карты. В поле можно выбрать один из установленных драйверов принтеров Windows. Нажмите кнопку свойства, чтобы изменить параметры печати.

Пейзаж.

Установите этот флажок, чтобы распечатать карту в альбомном формате.

Диапазон.

Вся карта: выберите этот параметр для печати всей карты. Если карта слишком велика для одной страницы, она будет напечатана на нескольких страницах.

Частичная карта.

Выберите этот параметр, чтобы напечатать часть карты. Щелкните Настройка, чтобы задать частичную карту для печати. Появится диалоговое окно Настройка частичной карты (печать). Нажмите кнопку вся карта, чтобы распечатать всю карту. Нажмите кнопку текущий вид, чтобы распечатать отображаемую на экране карту.

Одна страница.

Выберите этот параметр, чтобы напечатать одну страницу карты. Нажмите кнопку Настройка, чтобы задать область для печати. Откроется диалоговое окно Настройка одна страница.

Дистанция только на уже напечатанной карте.

Выберите эту опцию, если вы хотите напечатать дистанцию на существующих картах или если вы хотите сделать печать файлов для дистанции. Если эта опция включена, печатается только одна страница. Щелкните Настройка, чтобы определить область для печати. Появится только диалоговое окно дистанций.

Выбирать дистанцию.

Выберите дистанцию для печати карты.

Классы.

Выберите классы для печати классов. Классы можно назначить дистанцию в диалоговом окне классы.

Выберите дистанции или классы для печати.

Вы можете выбрать различные дистанции или классы.

Нажмите кнопку Выбрать все, чтобы выбрать все дистанции или классы.

Масштаб карты.

Эта линия показывает масштаб карты. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы задать масштаб карты.

Масштаб печати.

Введите масштаб печатаемой карты. Вы можете ввести шкалу на клавиатуре или выбрать одну из predefined шкал. Если масштаб печати отличается от масштаба карты, карта и символы увеличиваются/уменьшаются в соответствии с соотношением двух масштабов.

Копии.

Введите количество копий для печати.

Установки.

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить параметры печати (интенсивность, Ширина линии, сетка). Появится диалоговое окно параметры печати.

Печать информации КП (Print, Control descriptions).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду для печати описаний КП. Откроется диалоговое окно легенд КП.

Принтер.

Выберите принтер для печати легенд КП. В поле можно выбрать один из установленных драйверов принтеров Windows. Нажмите кнопку свойства, чтобы изменить параметры печати (например, для печати в альбомном режиме).

Печать.

Описание управление: выберите этот переключатель, чтобы печатать символической легенды.

Текстовые описания элементов управления.

Выберите этот параметр, чтобы напечатать легенды КП в виде текста. Для каждого КП должен быть определен текст.

Размер печати.

Введите Размер полей символов для легенд символов КП. Нажмите кнопку Standard, чтобы установить это значение равным 6 мм.

Копии.

Введите количество копий для печати.

Подсказка: если Вы введете более 1 копии, OCAD будет заполнять целые страницы одной и той же дистанции, пока не будет достигнуто количество копий. Поэтому, если Вы введете "2", Вы получите одну страницу на дистанцию, заполненную как можно большим количеством легенд КП дистанции.

Выбирать.

- Дистанция: выберите дистанцию для печати легенд КП для дистанции.
- Классы: выберите классы для печати легенд КП для классов. Классы можно назначить по дистанции в диалоговом окне классы.

Выберите дистанции или классы для печати.

Вы можете выбрать различные дистанции или классы:

Нажмите кнопку Выбрать все, чтобы выбрать все дистанции и классы.

Подсказка: вы можете ввести название для легенд КП в диалоговом окне параметры дистанции в меню дистанции.

Экспорт файла дистанции (Export, Courses (XML)).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду для экспорта XML-файла с контрольным номером.

XML-файл открывается автоматически в стандартном браузере Windows. XML-файл также по-прежнему принадлежит 'Iodata.шаблон DTD.' Этот файл определения типа документа определяет структуру XML-документа.

Экспортированный файл можно прочитать в программном обеспечении события.

Экспорт информации по дистанции (Export, Courses (Text)).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать список КП дистанций или классов в текстовый файл. Появится диалоговое окно экспорт дистанций (текст).

Формат экспортируемого файла

- Имя класса, введенное в диалоговом окне классы или имя дистанции.
- Длина трассы в км (расчетная длина + Дополнительная длина, введенная в диалоговом окне "трасса").
- Перепад высот по дистанции, введенному в диалоговом окне дистанции.
- Количество КП.
- Все КП начиная с номера по номер... .

Образец:

H20 6.3150 20 S1-31-32-33-54-34-35-36-70-38-39-69-73-42-43-44-67-50-47-56-99-F1
D20 5.6120 17 S1-46-72-55-34-35-70-38-71-63-42-43-64-45-50-47-48-99-F1

Экспорт.

Дистанции: выберите опцию экспорта дистанций.

Классы: выберите параметр для экспорта классов, введенных в диалоговом окне классы.

Порядок Экспорта.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать по порядку прохождения.

Экспорт всех КП.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать все КП.

Экспорт дистанции v8 (Export, Courses version 8 (Text)).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду, чтобы экспортировать список КП дистанций.

Экспортированный файл можно импортировать в систему результатов события.

После выбора этой команды появится диалоговое окно файл, в котором можно ввести путь и Имя файла для файла дистанции.

Формат экспортируемого файла.

Экспортированный файл представляет собой текстовый файл. Для обычных дистанций есть одна строка на дистанцию / класс, для дистанций ретрансляции и дистанций ретрансляции для одного человека есть одна строка на бегуна (диапазон номеров запуска должен быть определен в диалоговом окне дистанций). Поля разделяются точкой с запятой (;). Он содержит следующие поля:

- Имя класса, введенное в диалоговом окне классы. Если дистанции экспортируются (см. выше экспорт), то это поле остается пустым.
- Название дистанции.
- Стартовый номер.
 - для обычных дистанции это число равно "0".
 - для эстафетных дистанций это стартовый номер команды, и номер бегуна (например, " 101.1")
 - для дистанционных дистанций для одного человека это стартовый номер (например, " 201")
- Длина трассы в км (расчетная длина + Дополнительная длина, введенная в диалоговом окне "трасса").
- Порядок прохождения КП, введенному в диалоговом окне дистанции.
- Все КП, начиная с начала. Между КП приводится расстояние в км.

Экспорт дистанций в формат навигатора (Export, Courses (GPX)).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду для экспорта дистанции в файл GPX.

Все объекты (старт, КП, финиш) экспортируются как точки.

Все дистанции, включая начало, КП, отмеченные маршруты и финиш, экспортируются как треки.

Подсказка: для использования этой команды необходимо активировать реальные координаты и систему координат. Выберите масштаб и систему координат в меню карта, чтобы изменить эти настройки.

Совет: чтобы открыть экспортированный файл, выберите недавно Экспортированные документы в меню параметры.

Эта команда актуальна для выполнения контроля дистанции инспектором. Если в навигатор подложена растровая карта в формате .jnx или векторная карта в формате .img, выполняется проверка точности и полноты содержания карты по дистанции. Если подложки нет проверяется только плановая точность КП. Обязательно создание карты с UTM.

Экспорт информации (Export, Control statistics).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Выберите эту команду для экспорта статистики дистанции.

Текстовый файл автоматически откроется в стандартном текстовом редакторе Windows.

Экспорт карты дистанции (Export, Course maps).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанции!)

Используйте эту команду, если хотите внести изменения в дистанции, которые в противном случае невозможны. Общие изменения как двигать контрольные номера или дорабатывать линии соединения возможны без использования этой команды.

Дополнительные сведения см. в разделе внесение изменений.

Использование этой команды может быть опасным. При внесении изменений в дистанции после экспорта карт дистанции, карты курса не обновляются. Используйте эту команду только в том случае, если вы абсолютно уверены, что дистанции являются окончательными.

Выбирать.

Выберите дистанции или классы для экспорта.

Вы можете выбрать несколько дистанций или классов.

Нажмите кнопку Выбрать все, чтобы выбрать все дистанции или классы.

Экспорт информации по дистанции (Export, Control Description (Text)).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанций!)

Используйте эту команду для экспорта легенд КП в виде текстовых файлов.

Выбор Дистанций / Классов

Выберите дистанции или классы для экспорта.

Вы можете выбрать несколько дистанций или классов.

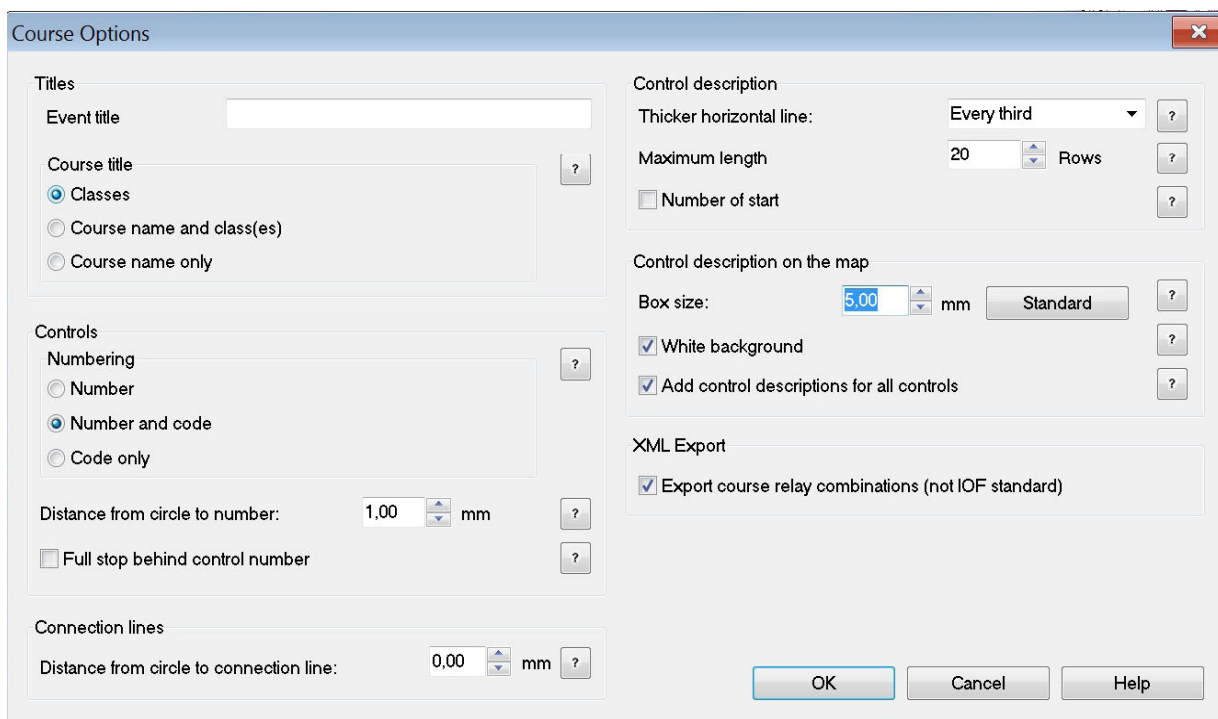
Нажмите кнопку Выбрать все, чтобы выбрать все дистанции или классы.

Настройка (Options).

(Эта функция доступна только в проектах настройки дистанций!)

Это диалоговое окно появляется при нажатии кнопки параметры в меню дистанций.

В этом диалоговом окне определяются параметры для всех дистанций.



Название.

Название соревнований: введите название соревнований. Это, как в описание и на карте для названия дистанций. [См. также Добавление заголовка дистанции.](#)

Обычно вы добавляете название дистанции. OCAD позволяет использовать название дистанции, список всех классов, использующих эту дистанцию или оба в качестве названия дистанции.

Чтобы добавить название дистанции, поместите текстовый объект, который является заполнителем для названия дистанции. Этот текстовый объект будет заполнен названием дистанции в каждой дистанции.

- Выберите УЗ (Course title) в поле УЗ.
- Выберите любой режим рисования.
- Щелкните на Карте, чтобы разместить текстовый объект.
- Диалоговое окно объект курса появится автоматически. Если он не отображается автоматически, необходимо внести изменения в символ заголовка курса. Смотрите ниже.
- ОК.
- Появится объект с текстом "названия дистанции". Этот текст будет заменен названием дистанции в каждой дистанции.

Определите, что находится в названии дистанции.

Вы можете выбрать, должно ли название курса содержать название курса, список классов или и то, и другое.

- Выберите параметры в меню дистанции. Откроется диалоговое окно параметры дистанции.
- Выберите нужный Заголовок в поле Заголовки.

Такое же название дистанции появится и в легенде КП.

Если диалоговое окно объект курса не отображается автоматически.

- Щелкните правой кнопкой мыши на УЗ заголовка дистанции в поле УЗ.
- В контекстном меню выберите изменить. Откроется диалоговое окно УЗ.
- На странице Общие активируйте символ настройки дистанции и выберите название дистанции.

Название дистанции.

Если вы разместили объект заголовка дистанции, вы можете выбрать, что должно отображаться в названии дистанции. Тем же названием дистанции появится в описаниях управления (на карте и в отдельных описаниях контроля). Выберите один из следующих вариантов:

- Класс.
- Название дистанции и класс(ы)
- Только название дистанции.

КП.

Нумерация: определение способа маркировки КП. Выберите один из следующих вариантов:

- Число (например, 7)
- Число и код (например, 7-84).
- Код (например, 84)

Расстояние от круга до числа: введите здесь расстояние от контрольных чисел до круга. Стандартное значение 1 мм.

Полная остановка после контрольного номера: см. подсказку в диалоговом окне.

Расстояние от окружности до соединительной линии

В некоторых странах принято, что линия соединения начинается не на окружности, а только на определенном расстоянии от окружности. Введите здесь это расстояние, если требуется зазор, в противном случае оставьте это расстояние равным 0,00 мм.

Описание УЗ дистанции.

Более толстая горизонтальная линия: выберите горизонтальную линию, которая будет отображаться толще. Выберите один из следующих вариантов:

- Нет: нет более Толстой линии
- Каждый третий: каждая третья линия будет нарисована толще
- Каждый четвертый: каждая четвертая линия будет нарисована толще

Максимальная длина: выберите максимальную длину строк в столбце для описания элемента управления. Если количество превышено описание будет отображаться в две колонки.

Номер старта(позиция).

См. подсказку в диалоговом окне.

Описания элементов управления на карте.

Размер поля печати легенд КП.

Если вы печатаете описание элемента управления вместе с курсом, вы можете ввести Размер коробки. Значение по умолчанию-6 мм. Если Вы введете другой Размер поля, то 6 мм текстовое описание элемента управления будет расширено / уменьшено соответствующим образом.

Белый фон.

Включите этот флажок для blackout карте ниже описание.

Добавить описание для всех элементов управления: активировать этот флажок, чтобы напечатать все описание дистанции.

Экспорт XML.

Установите этот флажок, чтобы экспортировать вариант ретрансляции также в рамках экспорта XML. Это расширение спецификации IOF.

Система навигации (GPS).

В этом меню вы можете работать с GPS в режиме реального времени и импортировать данные GPS из GARMIN eTrex.

Работа в реальном времени (Real Time GPS).

(Эта функция доступна только в OCAD Professional!)

Выберите эту команду для сопоставления с GPS в режиме реального времени. Поле GPS появляется в правом нижнем углу. GPS-приемник должен быть подключен к ПК с помощью последовательного кабеля.

Важно то, что система координат на GPS-приемнике WGS 84 и зона UTM.

East.

В этом поле отображается значение координаты easting. Если фильтр активирован, то это усредненное значение.

North.

В этом поле отображается значение координаты northing. Если фильтр активирован, то это усредненное значение.

Высота.

В этом поле отображается высота. Если фильтр активирован, то это усредненное значение.

DGPS (Система повышения точности сигнала).

Зеленая или красная точка показывает, получен ли сигнал DGPS.

Действует в основном для Западной Европы, или по границе.

Спутники.

В этом поле отображается количество принятых спутников.

HDOP (геометрического взаиморасположения спутников относительно антенны приёмника).

В этом поле отображается HDOP (горизонтальная оценка точности). HDOP-это качественный индикатор положения пригодных к использованию спутников на локальном небе. Значения HDOP меньше 4 очень хорошие, HDOP больше 8 плохие.

Точность (X Y).

в этом поле отображается точность (среднеквадратичная) указанного числа последних измерений. Длина фильтра может быть указана в настройках GPS в реальном времени.

Начните Измерение с использованием GPS.

Нажмите эту кнопку, чтобы создать объект OCAD с GPS. Необходимо выбрать символ. Выберите символ точки, чтобы создать объект для маркера GPS. Если выбран символ линии или области, OCAD начинается с измерения и рисования. Объект представлен тонкой черной линией.

Пауза измерения GPS.

Первый щелчок: прервать измерение GPS без завершения объекта

Второй щелчок: продолжайте измерение GPS.

Остановить измерение GPS.

Нажмите эту кнопку, чтобы завершить линию или объект области. Объект отображается соответствующий символ.

Находить.

Нажмите эту кнопку, если маркер GPS отсутствует в окнах рисования. Вид перемещается к маркеру GPS.

Фильтр.

Включение/выключение фильтра. См. также: настройки GPS в реальном времени.

Круг точности.

Включение / выключение круга точности. См. также: настройки GPS в реальном времени.

Точечный режим.

Выберите опцию нормальная точка, когда для каждой позиции, полученной от GPS, точка должна быть добавлена к объекту.

Выберите опцию угловая точка, когда позиция должна быть вручную добавлена к объекту, нажав кнопку Начать измерение GPS. Эта опция обычно используется для рисования объектов с прямыми деталями и углами, как забор.

Режим точки нельзя изменить, если выбран точечный или текстовый объект.

Добавить позицию для расчета среднего.

Нажмите эту кнопку для каждой позиции, которую вы хотите включить в расчет среднего. Количество добавленных позиций отображается в подсказке кнопки.

Нажмите кнопку НАЧАТЬ измерение GPS, чтобы создать объект в рассчитанном среднем положении

Откройте диалоговое окно настройки GPS в реальном времени.

[Для использования этой команды обязательно в настройках карты реальные координаты \(для России UTM\).](#)

Конвертирование базовой карты под данные GPS (Adjust GPS).

Эта команда активируется при включении GPS в реальном времени и настройке режима в диалоговом окне настройки GPS в реальном времени.

Выберите эту команду, чтобы настроить базовую карту в соответствии с координатами GPS. Откроется диалоговое окно Настройка GPS.

Для уравнивания можно использовать до 32 точек. Существующие точки уравнивания перечислены в поле точки уравнивания.

Примечание: вы можете включить/Выключить каждую точку регулировки, проверив ее или нет.

Закрыть.

Закройте диалоговое окно, нажав эту кнопку. Настройка GPS является немодальным диалогом.

Новое положение (New).

Вы можете создать новую точку регулировки, когда вы находитесь в известном положении на местности, и ваш GPS-приемник обеспечивает положение. Нажмите эту кнопку, и курсор примет вид символа спутника. Отметьте свою позицию на базовой карте. Точка добавляется к точкам уравнивания и корректировка пересчитывается.

Переименовать.

Нажмите эту кнопку, чтобы переименовать выбранную точку регулировки.

Удалить.

Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранную точку уравнивания.

Угол.

Если используется только одна точка регулировки, здесь можно ввести угол карты. Вы должны ввести угол вашей карты по сравнению с системой координат WGS 84, используемой GPS. Угол системы координат WGS 84 обычно отличается от системы координат Вашей страны. Если карта повернута против часовой стрелки, введите положительный угол, в противном случае введите отрицательный угол.

Если используется более одной точки уравнивания, угол рассчитывается из точек уравнивания и значение этого поля не используется.

[Данную команду не применял. Все свои карты оформляю в UTM, проблем с гепривязкой нет.](#)

Импорт данных GPS (Import from GPS).

Выберите эту команду для импорта данных из GPS Garmin eTrex. GPS-приемник должен быть подключен к ПК с помощью последовательного кабеля.

Система GPS.

В этом поле отображается информация о приемнике GPS.

Статус.

В этом поле отображается состояние между OCAD и GPS. Если GPS-приемник не подключен, нажмите кнопку подключить GPS для подключения.

Подключение GPS.

Нажмите эту кнопку, чтобы подключить OCAD к GPS-приемнику. После успешного подключения отображается информация GPS и статус.

Настроить.

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить настройки GPS. Появится диалоговое окно импорт из настроек GPS.

Данные GPS.

Получить точку: нажмите эту кнопку, чтобы загрузить все точки. Каждая точка отображается в области данных GPS.

Получить треки.

Нажмите эту кнопку, чтобы загрузить все треки. Каждый трек отображается с линией в поле данных GPS. Отображается только начальная точка.

Эта команда может занять несколько минут!

Объекты OCAD.

Установить метку: Установите этот флажок, чтобы создавать текстовые объекты с именами путевых точек и треков.

CRT.

Нажмите эту кнопку и выберите таблицу перекрестных ссылок (.crt.) Данные GPS можно назначить объекту OCAD. Если нет справочной таблицы крест установлен, то создать OCAD объектов unsymbolized.

Каждая строка таблицы перекрестных ссылок состоит из номера символа OCAD и Имени символа Garmin.

Пример таблицы перекрестных ссылок:

535.0 точку точка

Символ кемпинг 536.0

540.0 символ живописной местности

Создать.

Выберите путевые точки и треки в поле данных GPS. Нажмите эту кнопку, чтобы создать объект OCAD из выбранных данных GPS.

Подсказка.

При нажатии правой кнопки мыши в поле данных GPS появляется всплывающее меню. Вы можете очистить список, выбрать и отменить выбор записей.

[Я применяю программу dnrgps](https://www.dnr.state.mn.us/mis/gis/DNRGPS/DNRGPS.html)

[\(https://www.dnr.state.mn.us/mis/gis/DNRGPS/DNRGPS.html\)](https://www.dnr.state.mn.us/mis/gis/DNRGPS/DNRGPS.html). Скачивание треков и точек выполняется с конвертированием в проекцию UTM, применительно к зоне выполнения работ. Файл трека состоит из точек фрагментов трека (например. Если в установке стоит запись точки трека через 3 секунды или через 3 метра) и линий между ними. В атрибутах точек трека есть колонка превышения. Данные в колонке генерированы с учетом изменения давления по показаниям встроенного барометра. Изменения давления в течении дня по изменения атмосферы возможно уравнивать. Точки определенных объектов на

местности скачиваются отдельно с полным набором атрибутов. Программа конвертирует треки и точки в шейп файлы (shp) , доступные к импорту OCAD. Подробнее в работе «Технология создания карт для спортивного ориентирования и рогейна».

Импорт данных из файла (Import from File).

Выберите эту команду, чтобы импортировать файл данных GPS на текущей карте. Откроется диалоговое окно Загрузка данных GPS из файлов. Первоначально все импортируемые файлы данных GPS перечислены. Можно импортировать следующие типы файлов:

- Файлы GPX (файлы обменные Garmin)
- Файлы FRWD
- Файлы NMEA (файлы видеорегистратора).

Путевые точки и треки из импортированного файла перечислены в диалоговом окне импорт из GPS.

Часть навигаторов имеют камеры для фото и видео. Фото и видео с файлами геопривязки, что позволяет загружать в OCAD в виде УЗ привязки. При нажатии УЗ файл открывается в окне просмотра (видео или фото).

Объекты OCAD.

Установить метку.

Установите этот флажок, чтобы создавать текстовые объекты с именами путевых точек и треков.

Назначить символы.

Установите этот флажок, чтобы присвоить импортируемым объектам указанный символ. В противном случае OCAD создаст необученные объекты.

Создать.

Выберите путевые точки и треки в поле данных GPS. Нажмите эту кнопку, чтобы создать объект ACAD из выбранных данных GPS.

Подсказка: при нажатии правой кнопки мыши в поле данных GPS появляется всплывающее меню. Вы можете очистить список, выбрать и отменить выбор записей.

Опции (Options).

Выберите эту команду, чтобы задать предпочтения в соответствии с вашим индивидуальным методом работы. Диалоговое окно настроек содержит 10 тематических страниц.

Настройки (Preferences).

В этом меню вы можете установить различные опции.

Основные (General).

Выберите эту страницу, чтобы задать Общие настройки.

Авто выбор символа.

Если этот параметр включен и выбран объект, соответствующий символ выбирается автоматически.

Контекстное меню.

Если выбран этот параметр и в окне рисования нажата правая кнопка мыши, появляется контекстное меню, в противном случае OCAD переключается непосредственно между последним используемым режимом рисования и режимом точки редактирования.

Растяжка объекта.

Если этот флажок установлен, вокруг выбранных объектов отображаются точки растяжения, которые позволяют растягивать объекты.

От Свободной руки к Кривой.

Установите этот флажок, чтобы преобразовать линии и области в кривые при рисовании в режиме свободной руки. В противном случае они остаются Полигонами. Уровень сглаживания определяет, насколько они сглажены.

Автоматическая загрузка файлов.

Установите этот флажок, чтобы при запуске OCAD автоматически загружалась последняя карта. В противном случае карта не загружается.

Автоматическое сохранение файлов.

Установите этот флажок, чтобы автоматически сохранять все изменения в оригинальный файл.

Если флажок не установлен, все изменения сохраняются во временном файле. При закрытии файла вас спросят, хотите ли вы сохранить изменения в исходном файле. Этот параметр не влияет на файлы без названия (новые файлы, которые никогда не сохранялись на диск).

Подсказка: в этом режиме постоянного автоматического сохранения файл рассматривается как "только для чтения", и если вы хотите сохранить его, вы перенаправлены на процедуру "Сохранить как", запрашивающую новое имя для файла.

Максимальный размер карты.

(эта функция доступна только в OCAD professional!)

Установите максимальный размер карты 16 x 16 м или 80 x 80 м

Экран (Display).

Выберите эту страницу, чтобы задать настройки отображения.

Автоматическая прокрутка.

Если этот флажок установлен, вид автоматически прокручивается при перетаскивании из области рисования. Снимите этот флажок, если у вас медленный компьютер.

Перерисовать фон.

Если этот флажок установлен, все объекты позади или над измененным объектом обновляются, и вы всегда будете видеть правильную карту. Снимите этот флажок, если у вас медленный компьютер.

Быстрая отрисовка текста.

Если этот флажок установлен, текстовые объекты отображаются в виде черных полос, если они очень маленькие и не читаются (например. Весь вид карты). Этот accelerates отрисовка карты.

Показать панель повернуть вид.

Если этот флажок установлен, в области рисования отображается панель повернуть вид. С помощью этой панели можно вращать область рисования.

Эта функция предназначена для мобильного использования OCAD.

Разделитель ширины между областью рисования и полем символов.

Если этот флажок установлен, разделитель между областью рисования и полем символа расширяется.

Цвет курсора.

Установите цвет курсора на черный, красный, синий, фиолетовый или желтый.

Объекты необученные (Unsymbolized) .

Задайте цвет для необученных объектов. Нажмите кнопку Настройка, чтобы выбрать цвет в диалоговом окне Цвет.

Рисовка (Drawing).

Выбрать в этом разделе настройка параметров чертежа.

Кривые линии.

Выберите режим рисования кривых. В режиме OCAD используется только направление перетаскиваемой по касательной (кривая Безье). Расстояние точек Кривой от точки нормали рассчитывается автоматически.

В режиме Illustrator длина перетаскиваемой касательной используется для расстояния до точки Кривой.

Рекомендуется режим Кривой.

Трассирование по границам существующих объектов.

Снимите этот флажок, если боковые линии двойных линий не должны рисовать по существующими линиями.

При рисовании в режиме Кривой, прямой или при свободной руке вы можете использовать существующие линии без необходимости рисовать их еще раз. Примером может служить область, граничащая с одной стороны с дорогой. Вы можете рисовать по линейными или площадными объектами.

Как рисовать.

В любом месте вдоль нового объекта вы можете трассировать существующую линию.

- Нарисуйте объект, пока не дойдете до линии, за которой будете следовать.
- Нажмите и удерживайте клавишу CTRL на клавиатуре. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши. Линия под указателем мыши отображается как отмеченная.
- Удерживая нажатой клавишу Ctrl и кнопку мыши, переместите указатель мыши в точку, в которой должна остаться отмеченная линия.
- Отпустите кнопку мыши и клавишу CTRL. Продолжайте рисовать и завершайте объект в обычном режиме.

Можно трассировать по расположенным рядом существующих объектам, удерживая нажатой клавишу Ctrl все время. Вам не нужно отрывать палец от кнопки Ctrl между двумя следующие операции.

Для двойных линий (используемых для дорог) можно следовать по центральной линии или одной из боковых линий.

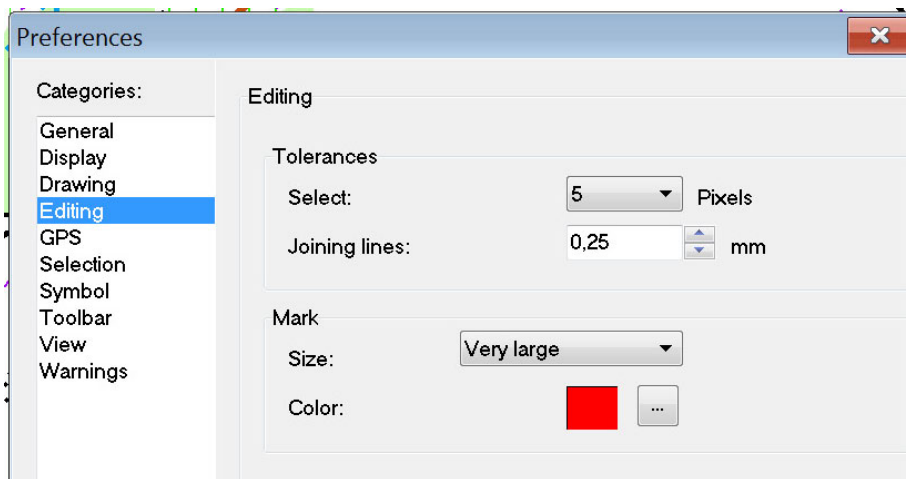
Трассирование по площадям.

При трассировании по границе площадного объекта, OCAD пометит область, за которой следует, таким образом, что первая точка (отмеченная большим прямоугольником) находится как можно дальше. Выберите инструмент рисования, нажмите Ctrl и левую клавишу мышки. Станет активная линия контура по которой нужно трассировать.

Трассируйте при нажатой Ctrl и левой клавиши мышки до точки окончания трассирования. Далее отпустите Ctrl и завершите контур.

Редактирование (Editing).

Выберите эту страницу, чтобы задать параметры редактирования.



Толерантность.

Select.

Установите здесь допуск при выборе тонких линий- область с каждой стороны линии, где вы можете щелкнуть, чтобы выбрать линию. Можно выбрать объекты с толстой основной линией по всей ширине линии. Стандартное значение 3 пикселя.

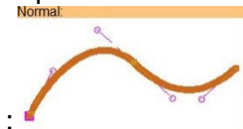
Соединение линий.

Установите здесь допуск, когда соединение линии заканчивается автоматически, с помощью кнопки на панели инструментов или с помощью команды меню. Это максимальное расстояние между двумя концами линии, которые будут автоматически соединены. Стандартное значение 0.25 mm.

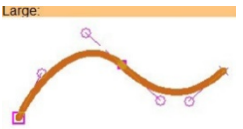
Марка.

Установите Размер марки:

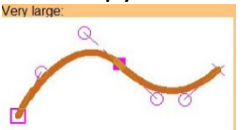
Нормальный



Большой:



Очень крупный:



Цвет редактируемых линий.

Нажмите кнопку Настройка, чтобы выбрать цвет в диалоговом окне Цвет. См. также: настройки (меню опций).

GPS.

GPS: если опция GPS папка файла активирована, файл журнала (*.nmea) со всеми полученными позициями GPS сохраняется в указанной папке.

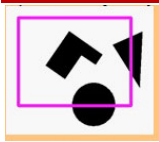
Выделение (Selection).

Выберите эту страницу, чтобы задать параметры выбора.

Выбранный объект.

Выберите один из двух вариантов выбора при перетаскивании прямоугольника.

Опция все объекты частично в прямоугольнике:



Опция только объекты полностью в прямоугольнике:



УЗ (Symbol).

Выберите эту страницу, чтобы задать настройки символов.

Папка символов по умолчанию.

Установите папку символов по умолчанию. При создании нового файла наборы символов, доступные в диалоговом окне Новая карта, загружаются из этой папки.

Папка символов.

Мигание выбранного символа: если эта опция активирована, мигает граница значка выбранного символа в поле символ.

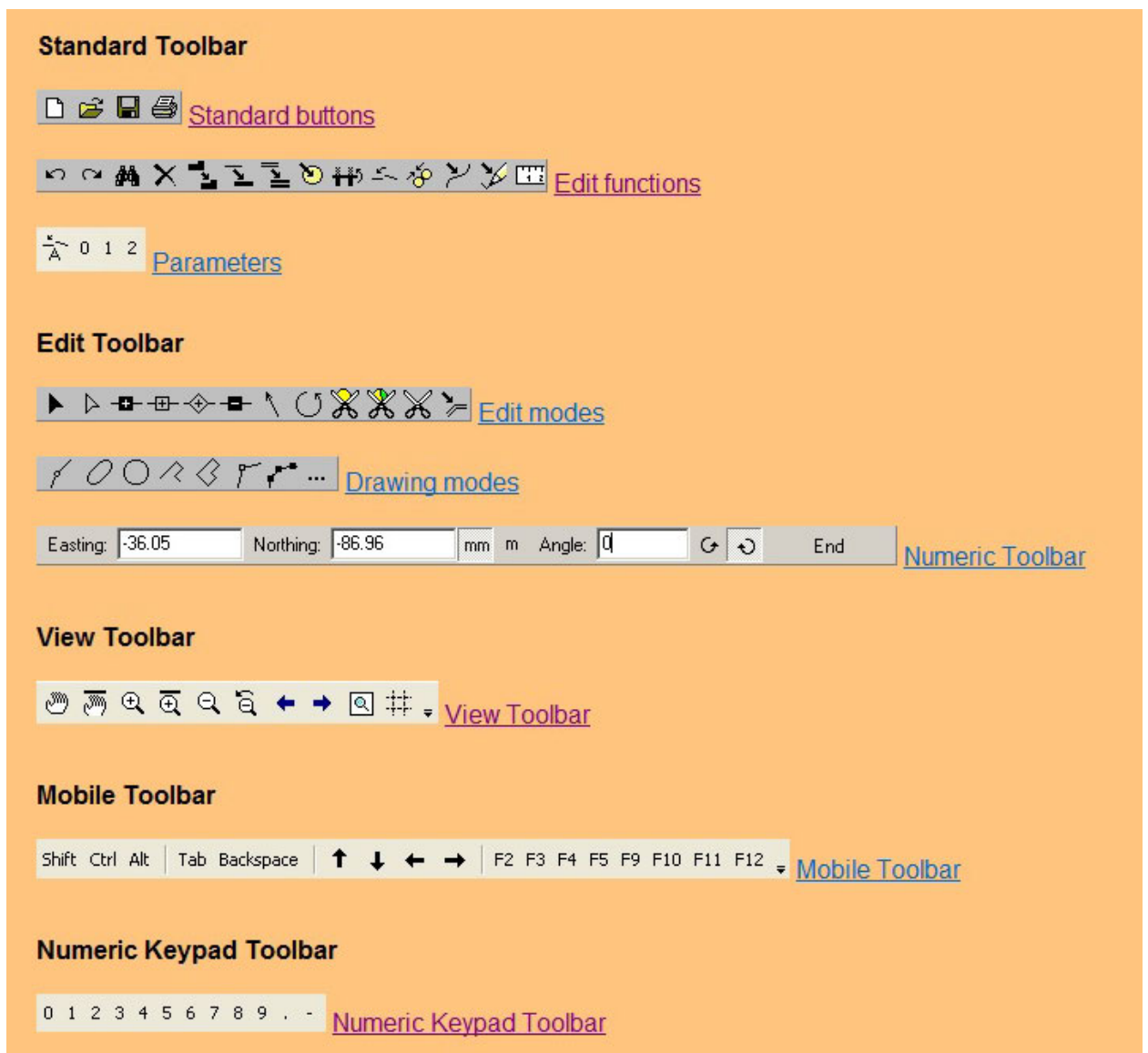
Положение символа блокировки: если эта опция активирована, перемещение символов перетаскиванием в поле символ невозможно.

Панель инструментов (Toolbars).

Выберите эту команду для настройки панелей инструментов.

Диалоговое окно открывается нажатием кнопки "настроить" на странице "панель инструментов" в диалоговом окне "настройки" или щелчком правой части панели инструментов.

Когда флажок над кнопкой установлен, кнопка будет видна, иначе она будет скрыта.



Подсказка: панель инструментов цифровой клавиатуры не может быть настроена.

Окно (View).

Выберите эту страницу, чтобы задать параметры просмотра.

Определяемый пользователем масштаб.

Задать пользовательский масштаб. Этот коэффициент используется, если в меню вид выбрана пользовательская команда масштабирования.

Цикл режима просмотра.

Проверьте режимы просмотра, которые должны быть добавлены в цикл режима просмотра. Единственный доступ к команде цикл режима просмотра, чтобы установить ярлык на нем.

Предупреждения (Warnings).

Выберите эту страницу, чтобы определить, когда OCAD должен показывать предупреждение.

Предупреждение о скрытых символах.

Печать.

Если карта содержит скрытые символы, перед печатью OCAD выводит предупреждение.

Экспорт.

Если карта содержит скрытые символы, перед экспортом OCAD выводит предупреждение.

Импорт.

Если внешняя карта содержит скрытые символы, перед импортом OCAD выводит предупреждение.

Перемещение предупреждений.

При активации OCAD показывает предупреждение, если вы хотите переместить несколько объектов сразу.

Предупреждения фоновой карты.

При активации, OCAD показывает предупреждение, если режим просмотра установлен в режиме Плашечных цветов и фоновые карты становятся видимыми с отключением команды скрыть в меню фоновой карты.

Подсказка: это предупреждение не включено в OCAD Professional Edition.

Коды команд (Shortcuts).

Выберите эту команду, чтобы задать или изменить сочетания клавиш для команд меню. Откроется диалоговое окно ярлыки.

Команды.

В этом поле отображается список команд меню с ярлыками. Щелкните команду, чтобы выбрать ее.

Ярлык.

Выберите нужный ярлык для выбранной команды.

Стандарт.

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать стандартное сочетание клавиш для выбранной команды.

Весь стандарт.

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать стандартные сочетания клавиш для всех команд.

Правка цвета экрана (Color correction).

Выберите эту команду, чтобы настроить цветокоррекцию экрана. На многих мониторах отображаются цвета, отличные от цветов печати. С помощью цветовой коррекции вы можете сделать цвета экрана более похожими на печатные цвета.

Цвет.

Двигайте ползунок влево, чтобы уменьшить красную составляющую цвета. Затем синий и зеленый цвета будут казаться темнее. Переместите ползунок в нулевое положение, чтобы отключить коррекцию.

Гамма.

Переместите этот ползунок влево, чтобы темные цвета казались темнее. Переместите ползунок в положение "1", чтобы отключить коррекцию.

Стандарт.

Нажмите эту кнопку, чтобы установить стандартную коррекцию, которая дает хороший результат на многих мониторах.

Стиль оформления Windows (GUI Style).

Задайте предпочтительный стиль графического интерфейса Office.

Recently Exported Documents.

Список недавно экспортированных документов. Нажмите на элемент в списке, чтобы открыть экспортированный файл с приложения по умолчанию.

Язык (Language).

Выбрать язык.

Помощь (Help).

Это меню содержит справочные функции и общую информацию о OCAD.

Содержание: содержание этого файла справки.

Меню.

Справка по командам меню.

Меню "Файл": создание новых файлов карт, открытие существующих файлов, сохранение файлов, резервное копирование файлов и выход из OCAD.

- Меню правка: редактировать выбранный объект(ы), отменить последнюю операцию.
- Меню вид: изменение части карты, отображаемой на экране.
- Меню символов: создание новых символов, изменение существующих символов.
- Меню карты: различные функции, большинство из которых влияют на всю карту.
- Меню DEM: команды для работы с DEM (Цифровая модель рельефа).
- Меню базы данных: (эта функция доступна только в OCAD Professional!) Команды для работы с подключениями к базе данных.
- Меню фоновые карты: команды для работы с фоновыми картами (растровыми или OCAD картами).
- Меню дистанций: (эта функция доступна только в проектах настройки дистанций!) Команды для установки дистанций ориентирования.
- Меню GPS: команды для работы с GPS.
- Меню опций: Установите различные параметры.
- Меню окно: выбрать здесь как открыть карту(ы) , отображение карты.
- Меню справка: доступ к функциям справки, информации о текущей карте и общей информации о OCAD.

Панель инструментов.

Справка по кнопкам панели инструментов.

- Стандартная панель инструментов.
- Стандартная кнопка.
- Функции редактирования.
- Параметры.
- Правка Панели Инструментов.
- Режим редактирования.
- Режим рисования.
- Числовая Панель Инструментов.
- Панель Инструментов "Вид".
- Мобильная Панель Инструментов.
- Панель Инструментов Цифровой Клавиатуры.

Домашняя страница OCAD.

Подключение к домашней странице ARCADE в Интернете. <https://www.ocad.com/en/>

Начало работы с OCAD.

Обновление OCAD.

Подключение к сайту загрузки ORCAD в Интернете.

О OCAD.

Общая информация о OCAD.