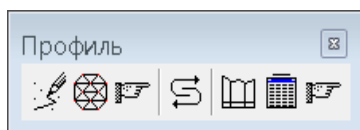


1. ПРОФИЛЬ

Для вызова модуля «Профиль» нужно в главном меню «EngGeo» выбрать пункт «Профиль».

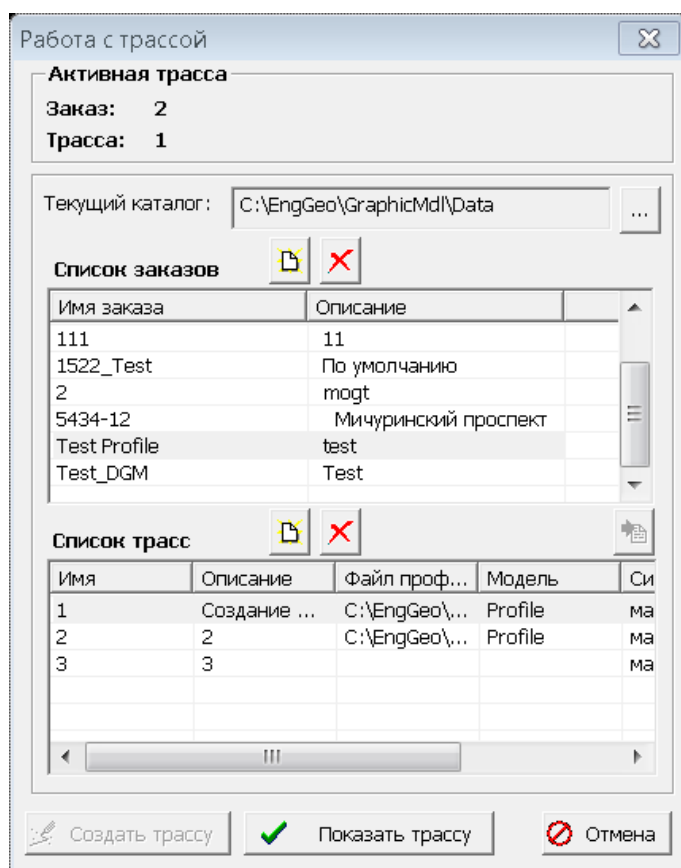



Модуль «Профиль» включает в себя функции для работы с трассой, ЦМР, конструктор подвалов и функции создания профиля.

1.1 Работа с трассой




При выборе этой иконки появляется окно создания и выбора трасс и меню «Работа с трассой». Трассы, созданные в модуле «План», будут отображены в этом списке.




В верхней части окна отображается информация об активной трассе. Активной является та трасса, которая изображена на экране, с которой идет работа. При новой загрузке модуля «Профиль» активной будет трасса, с которой пользователь работал в предыдущем сеансе. Можно выбрать из списка заказ, отметив его курсором, затем выбрать из списка трассу. Если затем нажать кнопку  «Показать трассу», то выбранная трасса станет активной и будет изображена на экране.


Создание нового заказа

Для каждого объекта работ (заказа) создается отдельная папка, в которой будут находиться все трассы и профили данного заказа. Для создания нового заказа надо выбрать текущий каталог, и затем нажать кнопку  над списком заказов. После ввода имени заказа и описания в текущем каталоге будет создана новая папка с таким же именем, как и имя заказа.

Удаление заказа

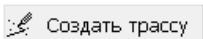
Для удаления выбранного заказа надо нажать кнопку  над списком заказов. Помните, что при этом будут безвозвратно удалены все трассы, разрезы и профили данного заказа.


Создание новой трассы

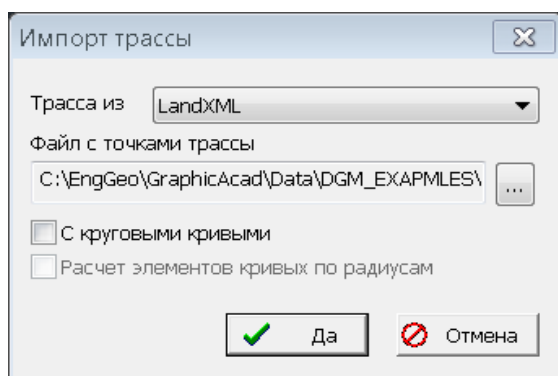
Для создания новой трассы надо нажать кнопку  над списком трасс, ввести имя и описание трассы.

Ось трассы может быть создана непосредственно на чертеже, либо импортирована из следующих программ:

- ProfileCH (*.PRF- файл) Если файлы трасс и профилей были созданы в программе ProfileCH, то необходимо создать папку нового заказа и скопировать в нее файл <имя заказа> .prj, файлы данных по трассам и профилям *.prf и файлы чертежей трасс и профилей (форматов *.dgn или *.dwg).
- Credo (PL.txt файл)
- Civil 3D (*.xml файл)

Для создания оси трассы непосредственно на чертеже надо нажать кнопку  После того, как линия построена, нажмите правую кнопку мыши и созданная трасса будет отрисована в соответствии с заданными параметрами оформления (См раздел 1.3).

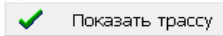
При нажатии кнопки , расположенной справа над списком трасс, откроется окно для импортирования трассы.




В этом окне необходимо выбрать, откуда будет импортироваться трасса, и выбрать соответствующий файл с точками трассы.

Если Вы хотите использовать созданные круговые кривые, то надо поставить птичку «С круговыми кривыми». Для пересчета круговых кривых по заданным радиусам в программе EngGeo надо поставить птичку «Расчет элементов кривых по радиусам» (в этом случае информация по кривым не считывается из выбранного файла, а рассчитывается заново).

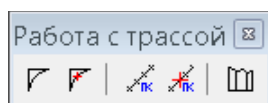
ВНИМАНИЕ: PRF-файл не содержит информации по кривым.

При выборе кнопки «Да» информация по трассе будет конвертирована в формат «EngGeo». Далее в окне «Работа с трассой» нужно выбрать трассу из списка и нажать кнопку  для отображения трассы на экране.

Удаление трассы

Для удаления выбранной трассы надо нажать кнопку  над списком трасс. Помните, что при этом будут безвозвратно удалены все разрезы и профили, созданные для данной трассы. Если выбрана активная трасса, которая изображена на экране, то ее изображение будет удалено с экрана.

Для работы с трассой доступны следующие функции:



Создать кривую

Для создания круговой кривой надо указать две линии, образующие угол трассы, затем в появившемся окне указать радиус кривой и после этого будет построена кривая, вписанная в указанный угол. Если для данной трассы уже был разбит пикетаж, то его надо предварительно удалить, и только после этого будет доступна функция создания кривой.

Удалить кривую

Для удаления кривой надо указать ее курсором. Если для данной трассы был разбит пикетаж, то его надо предварительно удалить, и только после этого будет доступна функция удаления кривой.

Разбивка пикетажа

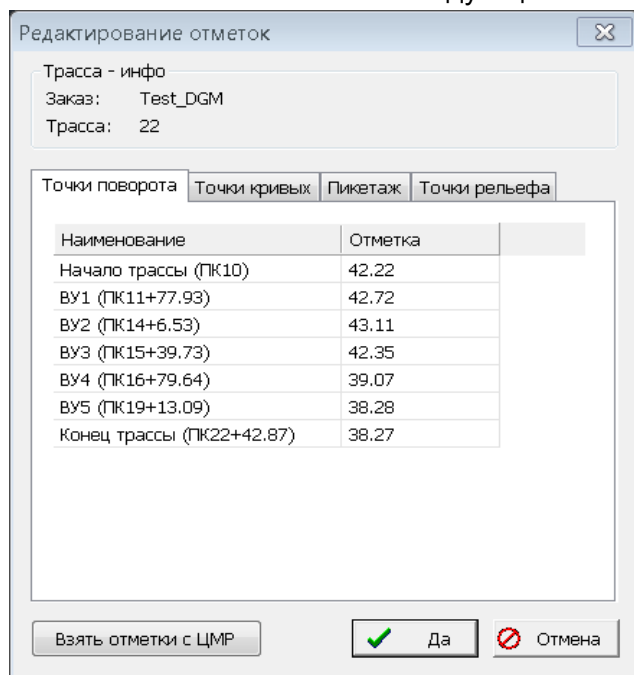
Для разбивки пикетажа надо указать курсором трассу, и после этого пикетаж будет разбит и построен в соответствии с заданными параметрами оформления. (См. пп 1.3.4 и 1.3.6)

Удаление пикетажа

Для удаления пикетажа надо указать курсором трассу и после этого пикетаж будет удален.

Ввод и редактирование отметок

При выборе данной функции, если на экране изображена только одна трасса, выводится окно «Редактирование отметок», если трасс несколько, то надо курсором выбрать трассу и только после этого появится следующее окно:



Редактирование отметок

Трасса - инфо
Заказ: Test_DGM
Трасса: 22

Точки поворота Точки кривых Пикетаж Точки рельефа

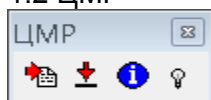
Наименование	Отметка
Начало трассы (ПК10)	42.22
ВУ1 (ПК11+77.93)	42.72
ВУ2 (ПК14+6.53)	43.11
ВУ3 (ПК15+39.73)	42.35
ВУ4 (ПК16+79.64)	39.07
ВУ5 (ПК19+13.09)	38.28
Конец трассы (ПК22+42.87)	38.27

Взять отметки с ЦМР Да Отмена

В верхней части окна выводится информация о выбранной трассе. Окно содержит 4 закладки со списками точек трассы. При первом (после создания трассы) обращении к данной функции, если загружена ЦМР (см раздел 1.2), то отметки всех существующих точек трассы будут считаны с ЦМР. Все отметки могут быть отредактированы. В дальнейшем для взятия отметок с ЦМР можно воспользоваться

кнопкой

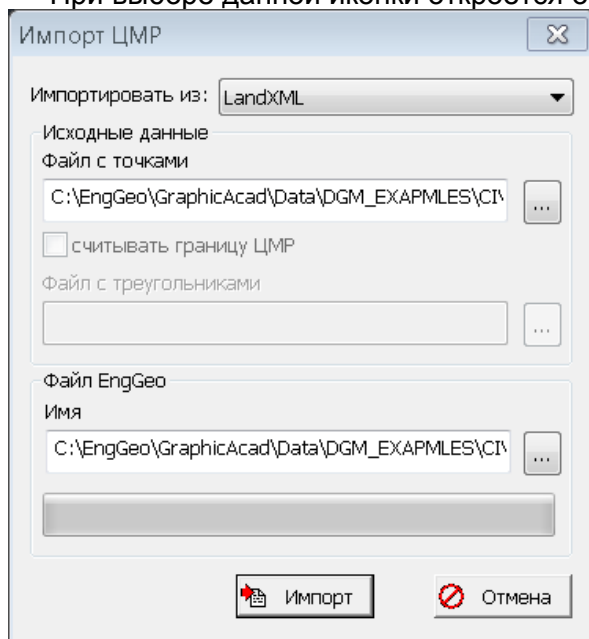
1.2 ЦМР



1.2.1 Импорт ЦМР



При выборе данной иконки откроется окно «Импорт ЦМР»



Необходимо выбрать, откуда будет импортироваться ЦМР. В текущей версии программы возможны следующие варианты:

- Файл с точками xls-формата
- CREDO
- LandXML

Далее в окне «Исходные данные» выбирается файл(ы) с исходными данными

• Файл с точками xls-формата

При выборе данного источника необходимо, чтобы в выбранном xls-файле был лист с именем «Точки». Первая строка на этом листе должна содержать следующие имена столбцов X, Y, Height и эти столбцы должны быть заполнены данными по точкам. Если стоит галочка «считывать границу ЦМР», то данный файл должен содержать еще и лист с именем «Граница», в котором так же как и в листе

«Точки» первая строка должна содержать имена столбцов X, Y, Height. Если данный лист отсутствует, то ЦМР будет построена по всем без исключения точкам, находящимся на листе «Точки».


• CREDO

При выборе данного источника необходимо выбрать файл точек *.TOP и файл треугольников *.TRG.

• LandXML

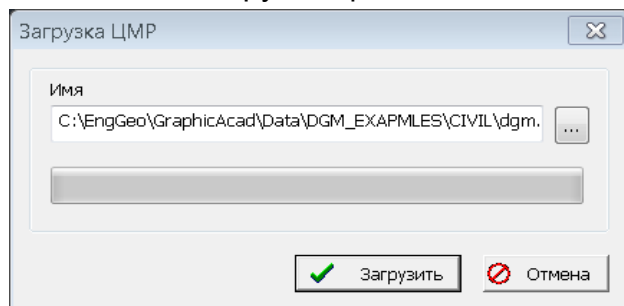
При выборе данного источника необходимо выбрать файл *.XML, который содержит точки и треугольники.

В окне «Файл EngGeo» необходимо задать имя файла, в который будет записана ЦМР в формате EngGeo.

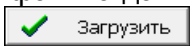
При нажатии кнопки  Импорт будет осуществлен импорт данных из выбранного формата в формат EngGeo.

1.2.2

Загрузка ЦМР

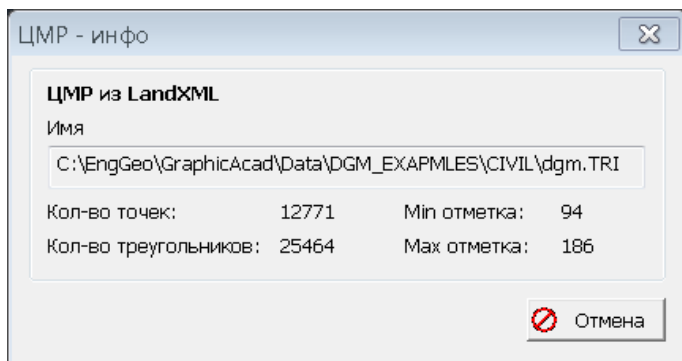


При выборе данной иконки откроется окно «Загрузка ЦМР».

Здесь необходимо выбрать файл с данными *.TRI и нажать кнопку  Загрузить. В результате выбранная ЦМР будет загружена, и ее можно будет использовать для получения отметок.

1.2.3 Информация о загруженной ЦМР

При выборе данной иконки откроется окно «ЦМР - инфо»

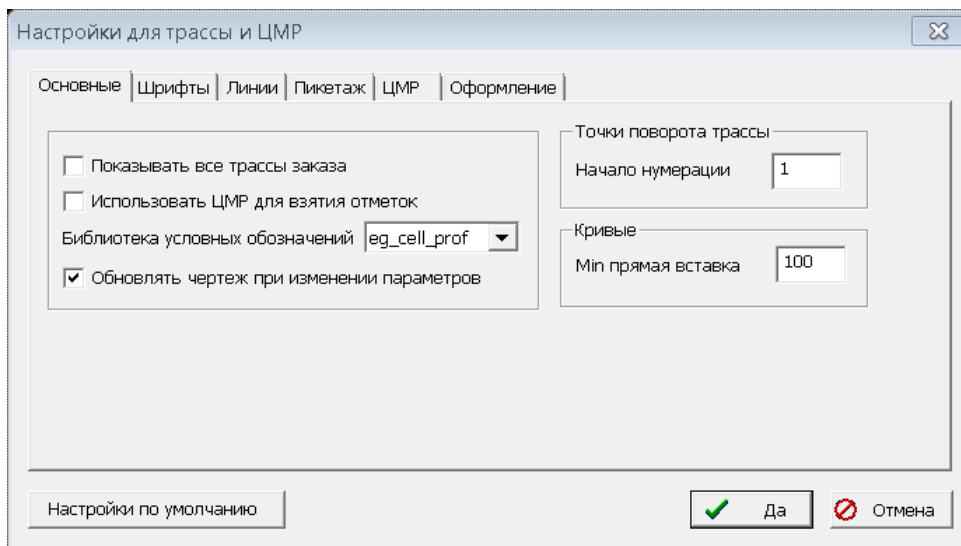


Данное окно содержит информацию о загруженной ЦМР. Оно доступно только в том случае, если есть какая-либо загруженная ЦМР.

1.2.4 Показать ЦМР или Убрать ЦМР

При выборе этой иконки в режиме «Показать ЦМР» загруженная ЦМР будет отрисована на экране, а при выборе ее в режиме «Убрать ЦМР» нарисованная на экране ЦМР будет удалена с экрана, но не выгружена и с ней можно будет по-прежнему работать. Эта иконка доступна только, если какая-либо ЦМР загружена.

1.3 Настройка параметров для работы с трассой и ЦМР



1.3.1 Вкладка «Основные»

«Показывать все трассы заказа» - позволяет переключаться между режимами и показывать только текущую трассу или все трассы текущего заказа.

«Использовать ЦМР для взятия отметок» - если этот параметр включен, то при создании трассы отметки точек будут рассчитываться по загруженной ЦМР.

«Библиотека условных обозначений» - здесь можно выбрать библиотеку, которая будет использоваться при оформлении трассы и ЦМР.

«Обновлять чертеж при изменении параметров» - если этот параметр включен, то чертеж, находящейся на экране, будет при закрытии окна настроек перестроен в соответствии с

новыми значениями параметров. В противном случае изменения вступят в силу только при последующих построениях.

«Начало нумерации» - в этом поле необходимо задать номер, который будет использоваться в качестве начального номера точки поворота трассы при создании трассы.

«Min прямая вставка» - здесь задается минимально допустимое значение между концом одной кривой и началом другой, расположенных на одной линии трассы.

1.3.2 Вкладка «Шрифты»

Здесь можно задать шрифт, цвет и стиль подписей к трассам и ЦМР.

1.3.3 Вкладка «Линии»

Здесь можно задать цвет, стиль и толщину линий трасс и ЦМР.

1.3.4 Вкладка «Пикетаж»

«Шаг пикетажа» - в этом поле необходимо задать шаг пикетажа.

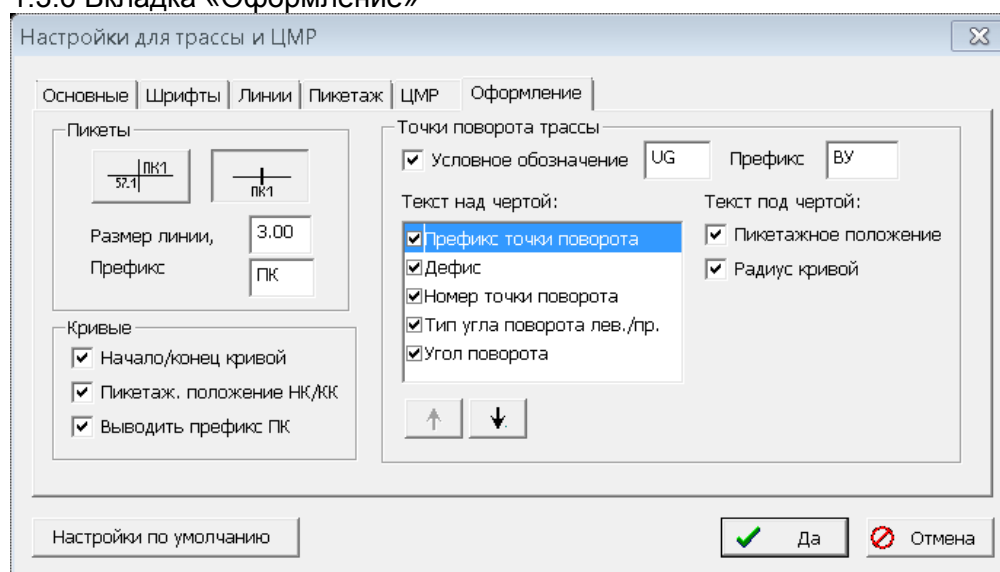
«Начало нумерации» - здесь необходимо задать номер начального пикета и расстояние, если это необходимо.

«Направление пикетажа» - в данной версии программы реализована только прямая нумерация пикетажа.

1.3.5 Вкладка «ЦМР»

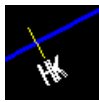
Здесь можно задать параметры визуализации загруженной ЦМР.

1.3.6 Вкладка «Оформление»

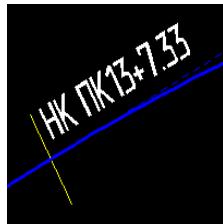
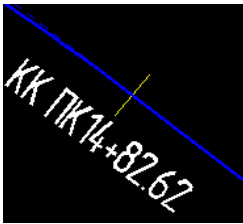


«Пикеты» - в этом окошке можно задать вид оформления пикетов, размер линии, рисуемой на месте ПК и префикс, который используется для обозначения пикетов. При выборе первого типа отображения, кроме номера пикета, выводится еще отметка.

«Кривые» - в этом окошке можно определить будут ли точки начала и конца кривой показываться на чертеже. Если у параметра «Начало/конец кривой» стоит галочка, то точки НК и КК будут отображаться так же, как пикеты, а именно так:

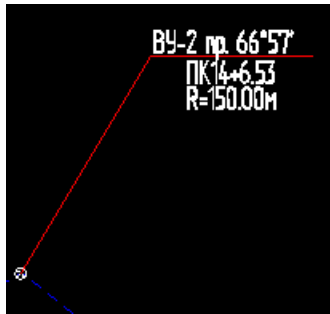


Это два варианта при выключенной галочке параметра «Пикетаж. Положение НК/КК».



А это два варианта обозначений при включенных галочках у параметров «Пикетаж. Положение НК/КК» и «Выводить префикс ПК».

«Точки поворота трассы» - в этом окошке можно определить, как будет оформляться точка поворота трассы. Оформление выполняется в виде выноски. Параметры настройки определяют, что будет отображаться над и под чертой полочки выноски.



Так будет выглядеть обозначение при всех включенных параметрах.

1.4 Показать профиль/трассу

Данный пункт меню позволяет переключаться между чертежами профиля и трассы.

1.5 Построение профиля

При выборе данной иконки открывается окно «Выбор профиля».

Выбор профиля

Текущий каталог: C:\EngGeo\GraphicMdl\Data

Список заказов

Имя заказа	Описание
1000	справка
111	11
1522_Test	По умолчанию
2	mogt
5434-12	Мичуринский проспект
Test Profile	test
Test_DGM	Test

Список трасс

Имя	Описание	Файл проф...	Модель	Си
1	Создание ...	C:\EngGeo\...	Profile	ма
2	2	C:\EngGeo\...	Profile	ма
3	3			ма

Активный профиль

Заказ: 2
Трасса: 1
Профиль: **НЕ УСТАНОВЛЕН**

Параметры текущего профиля

Заказ: Test Profile
Трасса: 1
Профиль: 1
Min высота: 38.22 Max высота: 42.98
Условный горизонт: 30.00 Длина: 862.73
Масштабы: горизонт.: 1:1000 вертикаль: 1:500
Профиль от: ПК1 + 0.00 до ПК9 + 62.73


Список профилей

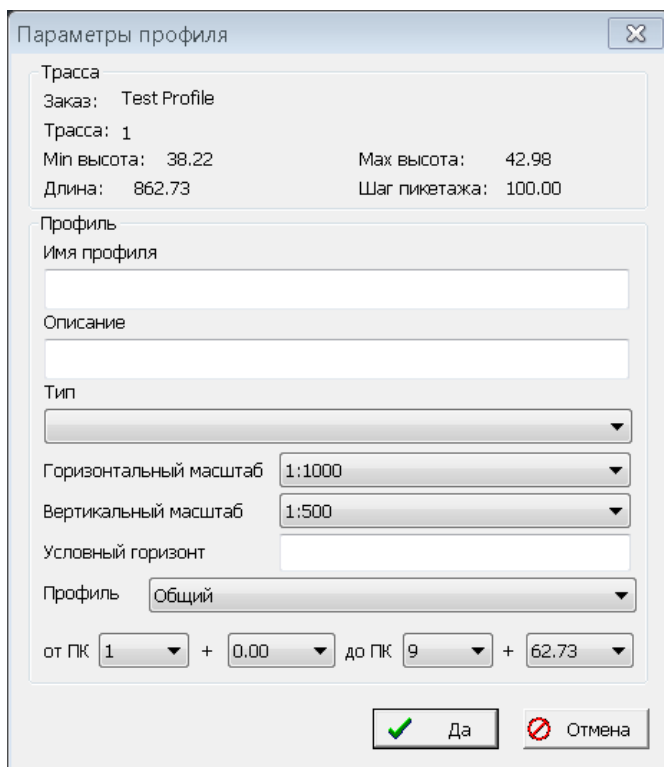
Имя	Описание	Тип
1	тенстовый	Шаблон_дорог
2	2	Шаблон_дорог

Да Отмена

В левой части окна отображаются заказы и трассы, которые находятся в выбранном каталоге. В правой части окна отображается имя активного профиля и параметры текущего профиля, а также список профилей текущей трассы. Активным является профиль, который изображен на экране, или тот, с которым работали в последний раз. Можно выбрать из списка заказ, отметив его курсором, затем выбрать из списка трассу и затем профиль. Информация о выбранном профиле появится под заголовком «Параметры текущего профиля». Если затем нажать кнопку «Да», то выбранный профиль станет активным и его изображение появится на экране.

Создание нового профиля

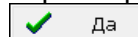
Для создания нового профиля надо нажать кнопку  над списком профилей и появится окно «Параметры профиля».



В верхней части окна отображается информация по выбранной трассе. Для создания профиля необходимо задать следующие параметры:

- Имя профиля
- Описание
- Тип подвала профиля. Здесь необходимо выбрать заранее созданный шаблон подвала профиля (см раздел 1.6)
- Горизонтальный и вертикальный масштабы
- Условный горизонт
- Профиль общий или укрупненный
- Пикетажное положение начальной и конечной точек профиля

После определения всех этих параметров надо нажать кнопку





Вы вернетесь в окно «Выбор профиля». Для отображения профиля на экране надо опять нажать кнопку



ВНИМАНИЕ

Если вы хотите, чтобы создаваемые вами профили сохранялись как чертежи, то необходимо в параметрах настройки профиля на вкладке «Основные» поставить галочку у параметра «Сохранять чертеж при создании профиля».

Редактирование параметров профиля

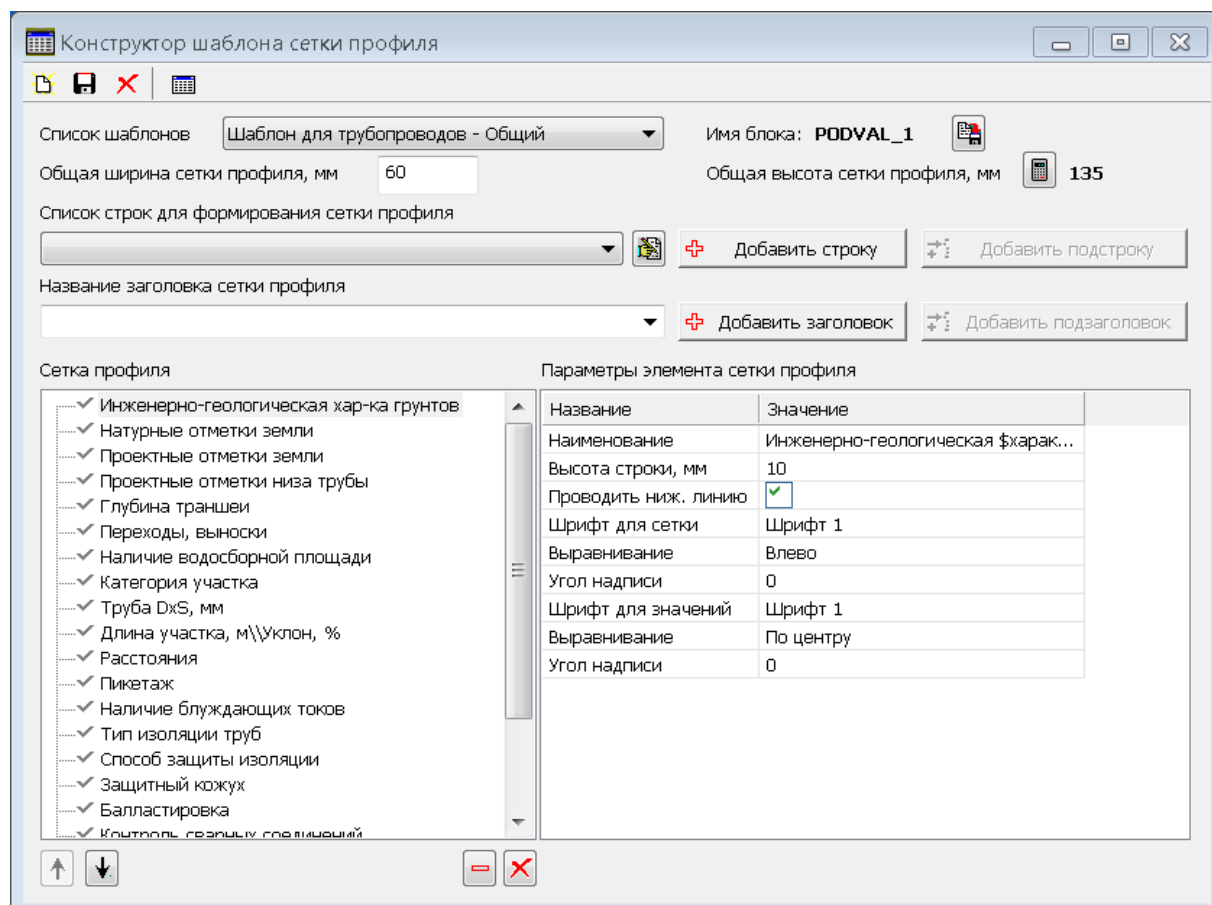
Для редактирования параметров профиля надо нажать кнопку  над списком профилей и появится окно «Параметры профиля» (см. пункт «Создание нового профиля»). В этом окне нельзя будет редактировать только имя выбранного профиля, все остальные параметры могут быть изменены. После сохранения этих параметров, необходимо повторно нажать кнопку  в окне «Выбор профиля», для его отрисовки на экране с новыми параметрами.

Удаление профиля


Для удаления выбранного профиля надо нажать кнопку  над списком профилей.


1.6 Конструктор подвалов


При выборе данной иконки загружается окно конструктора шаблонов сетки профиля. Пользователь может использовать для построения чертежа профиля как один из предлагаемых шаблонов, так и создавать собственные варианты оформления.



1.6.1 Создание нового шаблона

Для создания нового шаблона надо нажать иконку , расположенную в верхней строке окна. В открывшемся окне надо ввести имя нового шаблона. При этом текущий шаблон будет использован как основа для нового, т.е. после создания новый шаблон будет содержать в себе все те же параметры, что и текущий. Если вы хотите начать

формирование нового шаблона с нуля, то можно нажать иконку , расположенную в нижней строке окна под сеткой профиля.

Рядом с именем шаблона выводится название элемента в библиотеке условных обозначений, который будет хранить в себе строки сетки профиля с названиями. Рядом имеется иконка , которая используется для сохранения существующего шаблона в библиотеку условных обозначений при изменении только параметров используемых шрифтов и линий.

Необходимо задать общую ширину сетки профиля. Высота сетки профиля будет рассчитана автоматически исходя из заданных строк и их размеров. Далее нужно преступить к формированию сетки профиля.

Используемая терминология


Строка – это элемент сетки профиля, который в конечном итоге содержит информацию по точкам профиля.

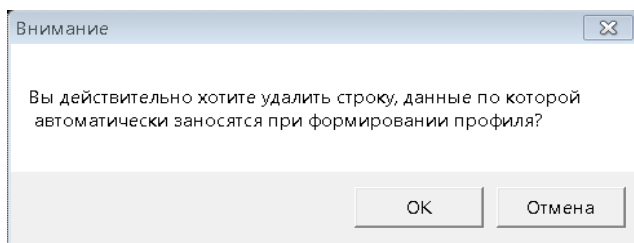
Подстрока – это тоже самое, что строка, но находящаяся внутри заголовка или подзаголовка.

Заголовок – элемент сетки профиля, который содержит в себе строки и подзаголовки. Заголовок не заполняется данными по профилю, это чисто информационный элемент. Он служит для объединения строк и подзаголовков в тематические группы.

Подзаголовок - такой же элемент, как и заголовок, находящийся внутри другого заголовка.

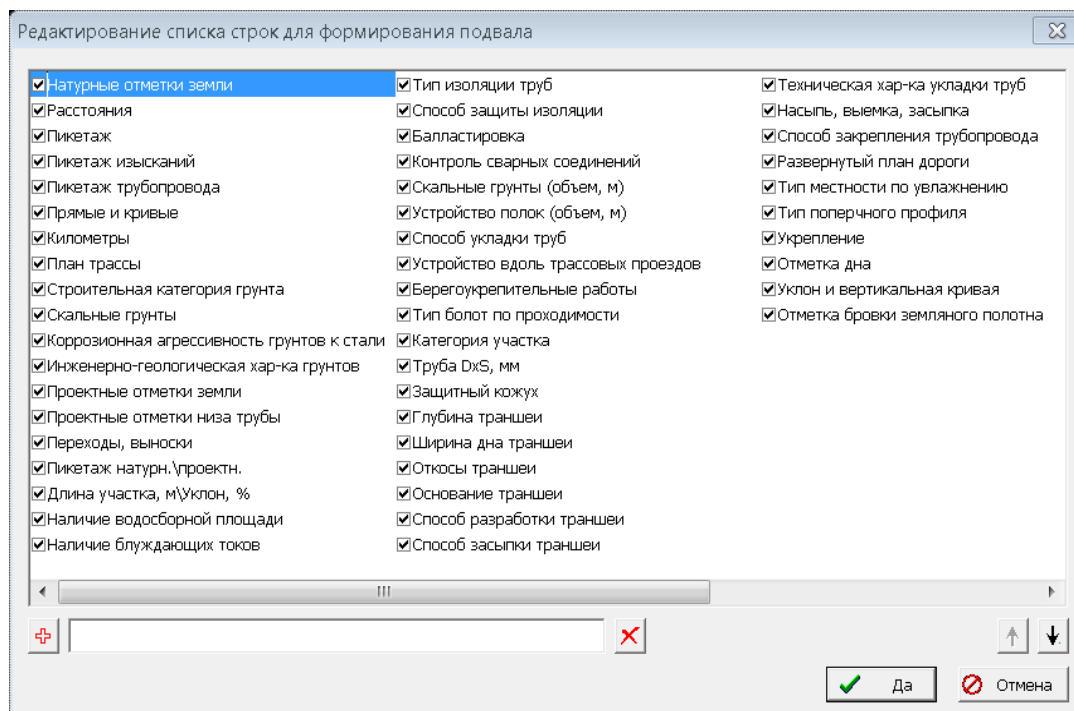
Список строк для формирования сетки профиля


Здесь содержится предопределенный список, который можно использовать для формирования строк сетки профиля. Если нажать иконку  рядом с этим списком открывается окно, в котором можно отредактировать видимость отдельных строк, порядок следования строк в списке выбора, добавить новые строки и удалять существующие. Если вы пытаетесь удалить строку, данные по которой автоматически заносятся в сетку профиля, то вам будет задан вопрос:







Все остальные строки удаляются без предупреждения. Если вы удалите строки, которые уже использовались в созданных шаблонах, то возникнут проблемы при их последующем редактировании и заполнении профиля.

Будьте внимательны, чтобы не удалить нужные параметры. Возможно, лучшим решением будет не удаление, а отключение видимости, для чего надо снять галочку рядом с параметром.



Чтобы добавить новую строку, надо ввести ее название и нажать . Новая строка добавится после текущей (выбранной) строки.




Для добавления выбранной строки в формируемую сетку профиля надо нажать кнопку  Добавить строку. Строка будет добавлена на тот же уровень, на котором находится выделенная строка, или на верхний, если строк нет. Ее название можно будет отредактировать в окне «Параметры элемента сетки профиля» в столбце «Значение».




С помощью кнопок   можно перемещать выбранную строку. При выходе из этого окна по клавише  Да все изменения будут сохранены в БД.

В данной версии программы, автоматически заполняются следующие строки:

- натурные отметки земли
- расстояния
- пикеты
- километраж
- прямые и кривые

Название заголовка сетки профиля

Здесь содержится список предопределенных строк, которые можно использовать для формирования заголовков, и предусмотрена возможность ввода любого имени заголовка. Для добавления выбранного заголовка в формируемую сетку профиля надо нажать кнопку  Добавить заголовок. Заголовок будет добавлена на тот же уровень, на котором находится выделенная строка, или на верхний, если строк нет. Кнопки  Добавить подстроку и  Добавить подзаголовок активны только при существовании в формируемой сетки профиля, хотя бы одного заголовка.

С помощью кнопок   можно перемещать выбранную строку в сетке профиля. Если выбран заголовок, то он переместится вместе с входящими в него подстроками и подзаголовками. Все перемещения возможны только в пределах одного уровня, нельзя переместить элемент с одного уровня на другой. Кнопка  служит для удаления выбранной строки или заголовка. При выборе заголовка все относящиеся к нему подстроки и подзаголовки будут удалены.

После добавления новой строки или заголовка справа в окне отображаются параметры, характеризующие этот элемент, их можно отредактировать. Набор параметров для строк и заголовков отличаются.

Для заголовка или подзаголовка доступны следующие параметры:

- наименование – то название, которое будет выведено в сетку профиля. Если Вы хотите, чтобы текст состоял из нескольких строк, надо в местах переноса поставить знак \$;
- ширина в мм – этот параметр должен быть задан обязательно;
- шрифт – здесь можно задать тот шрифт, которым этот элемент будет отображен,
- выравнивание – задается выравнивание данного элемента;
- угол надписи – здесь можно задать угол, под которым будет отображен этот элемент.


Для строк или подстрок доступны следующие параметры:

- наименование – то название, которое будет выведено в сетку профиля. Если Вы хотите чтобы, текст состоял из нескольких строк, надо в местах переноса поставить знак \$;
- высота строки в мм – по умолчанию 5 мм;

- проводить нижнюю линию – этот параметр дает возможность объединять несколько строк без прочерчивания между ними линий;
- шрифт для сетки – здесь можно задать тот шрифт, которым этот элемент будет отображен в сетке профиля;
- выравнивание – задается выравнивание данного элемента в сетке профиля,
- угол надписи – здесь можно задать угол, под которым будет отображен этот элемент в сетке профиля;
- шрифт для значений – здесь можно задать тот шрифт, которым будут отображены соответствующие ему значения;
- выравнивание – задается выравнивание значений соответствующих данному элементу;
- угол надписи – здесь можно задать угол, под которым будет отображаться соответствующие значения.


Для строк с двойными параметрами, а именно: «Пикетаж натурный \\
 проектный» и «Длина участка, м \\
 Уклон, %» в параметрах необходимо еще задать, какой из этих 2-х параметров будет над чертой, а что бы определить, как именно делить поле используются символы \\
 или //. При символе \\
 черта будет проведена из левого верхнего угла в правый нижний, а при символе // из левого нижнего в правый верхний.

ВНИМАНИЕ

После заполнения всех значений сетки профиля необходимо нажать иконку сохранения , расположенную в верхней строке, чтобы все изменения были сохранены и был создан элемент сетки в библиотеке условных обозначений.


1.6.2 Редактирование существующего шаблона

Для редактирования существующего шаблона, необходимо:

- из списка шаблонов выбрать нужный,
- изменить все необходимые элементы и параметры,
- нажать иконку , расположенную в верхней строке, чтобы все изменения были сохранены и создан элемент в библиотеке условных обозначений.

1.6.3 Удаление шаблона

Для удаления существующего шаблона, необходимо:

- из списка шаблонов выбрать нужный,
- нажать иконку , расположенную в верхней строке, и подтвердить, что вы действительно хотите удалить этот шаблон. При ответе «Да», шаблон будет удален из БД и его нельзя будет восстановить.

1.6.4 Показать шаблон

При выборе данной иконки, текущий шаблон будет изображен на экране. Этой функцией удобно пользоваться при создании или редактировании шаблонов.

1.7 Настройка параметров для работы с профилем

1.7.1 Вкладка «Основные»

«Библиотека условных обозначений» - здесь можно выбрать библиотеку, которая будет использоваться при оформлении профиля.

«Обновлять чертеж при изменении параметров» - если этот параметр включен, то чертеж, находящейся на экране, будет при закрытии окна настроек перестроен в соответствии с новыми значениями параметров. В противном случае изменения вступят в силу только при последующих построениях.

«Сохранять чертеж при создании профиля» - если этот параметр включен, то создаваемый профиль будет не только отрисовываться на экране, но и сохраняться в виде чертежа. Имя файла чертежа будет формироваться автоматически из имени трассы и имени профиля. Размещаться этот файл будет в папке соответствующего заказа.

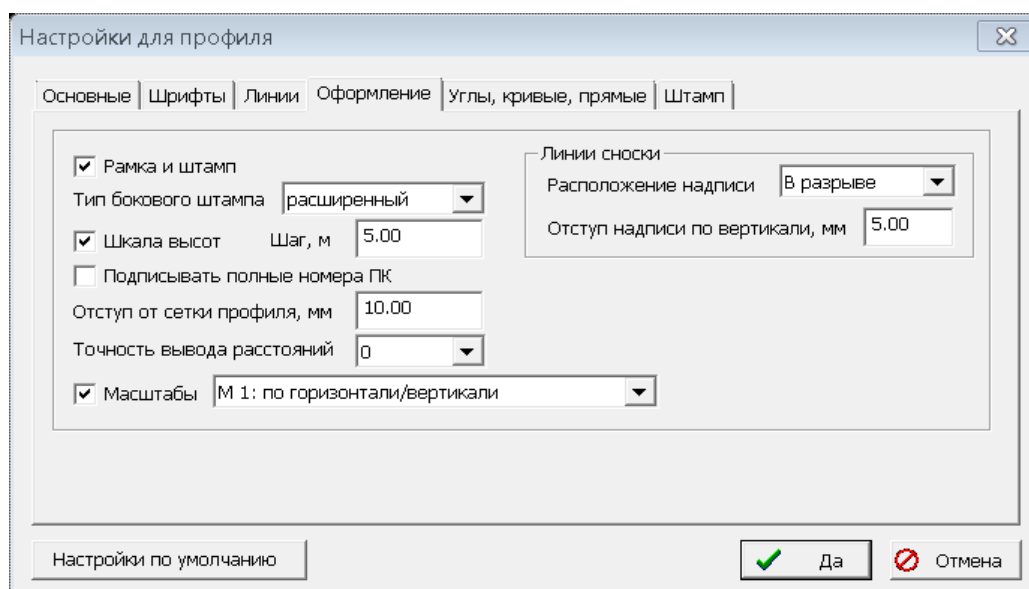
1.7.2 Вкладка «Шрифты»

Здесь можно задать шрифт, цвет и стиль подписей к элементам профиля.

1.7.3 Вкладка «Линии»

Здесь можно задать цвет, стиль и толщину линий профиля.

1.7.4 Вкладка «Оформление»



«Рамка и штамп» - если установлен флажок в этом поле, то оформление чертежа профиля будет соответствовать правилам оформления рамки и штампа чертежа.

«Шкала высот» - если установлен флажок в этом поле, то шкала высот будет выводиться на профиле, а в поле «Шаг» можно задать шаг этой шкалы.

«Подписывать полные номера пикетов» - если установлен флажок в этом поле, то все номера ПК будут подписываться полным значением, так например ПК 101 будет выведен, как 101, а если флажок не установлен, то ПК101 будет подписан как 1.

«Отступ от сетки профиля, мм» - здесь можно задать значение отступа по горизонтали от сетки профиля до начала самого профиля.

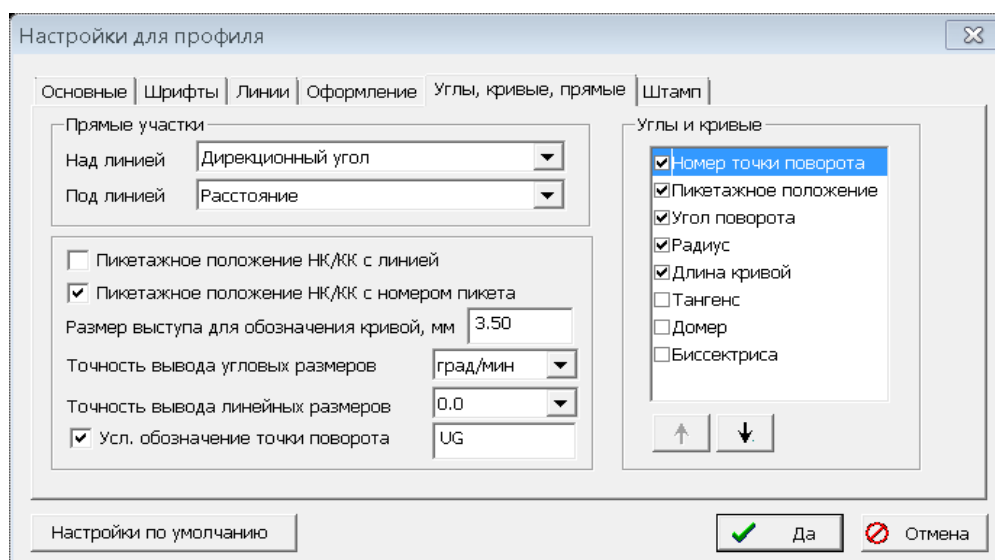
«Точность вывода расстояний» - здесь можно установить, с какой точностью будут подписываться расстояния в строке «Расстояния».

«Линии сноски» - в этом окошке можно задать, как будут оформляться линии сноски для точек профиля. Надпись в линии сноски может размещаться:

- Сверху
- В разрыве
- Снизу

Также можно задать «Отступ надписи по вертикали, мм» от линии условного горизонта.

1.7.5 Вкладка «Углы, кривые, прямые»



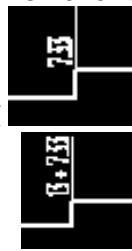
На данной вкладке можно задать параметры для отображения прямых и кривых в плане.

«Прямые участки» - в этом окошке можно задать, какие параметры и где будут выводиться на прямолинейном участке трассы, или не будет выводиться ничего.

«Пикетажное положение НК/КК с линией» и «Пикетажное положение НК/КК с номером пикета» - эти параметры определяет оформление начала и конца кривой.



это вариант без линии и без номера ПК



здесь с линией, но без номера ПК

без линии, но с номером ПК

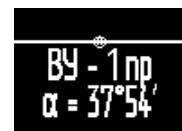
с линией и с номером ПК.

«Размер выступа для обозначения кривой, мм» - здесь определяется размер выступа для отображения кривой в плане.

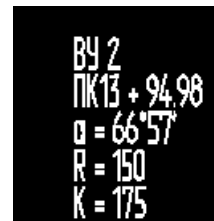
«Точность вывода угловых размеров» - здесь можно определить точность вывода углов поворота и дирекционных углов (градусы/минуты или градусы/минуты/секунды).

«Точность вывода линейных размеров» - здесь можно установить, с какой точностью будут подписываться расстояния, радиусы кривых и другие линейные параметры.




«Условное обозначение точки повороты» - здесь определяется, каким символом из библиотеки условных обозначений будут изображаться точки поворота трассы.




«Углы и кривые» - в этом окошке можно задать, какие параметры и в какой последовательности будут выводиться в точках поворота трассы и на кривых. Например:



1.8 С чего начать работу с модулем Профиль

1. С помощью пункта меню Работа с трассой  выбрать текущий каталог и создать новый заказ и новую трассу. После этого можно нажать на кнопку , расположенную справа над списком трасс и импортировать геометрию трассы или создать ее с помощью курсора, нажав на кнопку  Создать трассу. Подробное описание см. в пункте 1.1
2. После создания трассы или выбора уже существующей, можно воспользоваться функциями меню «Работа с трассой», которое появляется, если на экране изображена трасса. С помощью этого меню можно:
 - Вписать кривую (если это необходимо);
 - Разбить пикетаж;
 - Ввести вручную, получить с ЦМР или отредактировать отметки точек трассы.
3. Работа с ЦМР. Если у вас есть ЦМР в форматах: (подробности см. в пункте 1.2)
 - Файл с точками xls-формата
 - CREDO
 - LandXML

Вы можете ее импортировать и в дальнейшем использовать для получения отметок точек трассы. Работу с трассой можно начать с импортирования и загрузки ЦМР, а далее создать трассу, вписать кривые и разбить пикетаж.

4. Разбивка пикетажа.
Для трассы необходимо разбить пикетаж прежде чем приступить к созданию профиля. Пикетаж для выбранной трассы разбивается автоматически в соответствии с заданными параметрами. Если вы меняете шаг пикетажа или начало нумерации, то существующий пикетаж надо удалить и разбить его заново. При изменении только параметров оформления пикетажа, разбивать заново не надо, изображение изменится автоматически, если включен параметр «Обновлять чертеж при изменении параметров».
5. Оформление трассы
Все параметры оформления трассы и ЦМР можно изменить с помощью пункта меню «Настройка параметров для работы с трассой»  (подробности см. в пункте 1.3).

Что бы все изменения сразу при выходе из окна настроек отображались на экране, необходимо включить параметр «Обновлять чертеж при изменении параметров», который расположен на вкладке «Основные».


6. Шаблон для оформления сетки профиля.

Его можно создать или отредактировать с помощью меню «Конструктор подвалов»




. Прежде чем приступить к созданию профиля, необходимо настроить шаблон, который вы будете использовать при заполнении данных по профилю. (подробности см. в пункте 1.6)

7. Создание профиля

После создания трассы, разбивки пикетажа, заполнения высотных отметок точек профиля, и создания/выбора шаблона сетки профиля, можно приступить к созданию самого профиля. Это делается с помощью пункта меню «Построение профиля» . (подробности см. в пункте 1.5)

8. Оформление профиля

Все параметры оформления профиля можно изменить с помощью пункта меню «Настройка для профиля»  (подробности см. в пункте 1.7) Чтобы все изменения сразу при выходе из окна настроек отображались на экране, необходимо включить параметр «Обновлять чертеж при изменении параметров», который расположен на вкладке «Основные».