


GeoniCS

The screenshot displays the GeoniCS software interface, which is a cross-platform CAD application. The main window shows a 3D model of a road and surrounding terrain. The interface is divided into several sections:

- Left Panel (Навигатор):** Lists various project management tasks such as "Привести проект...", "Создать проект...", "Открыть проект...", "Сохранить проект...", "Закрыть проект...", "Менеджер проектов...", "Добавить шаблон...", "Работа с совместной...", "Работа с объектами данных...", "Редактор данных...", "Область навигации...", "Смена проработки событий...", "Обновление чертёжа...", "Загрузка модели...", "Адаптация видео...", "Вызов панели по объекту...", "Фильтр на слой...", "Перенос объектов чертежа в проект...", "Активизация...", "Проверить наличие новой версии...", "Выход по умолчанию...", "Активизация клавиш...", "М О программе...", "М О программе..."
- Top Bar:** Shows the current CAD version: nanoCAD 23, AutoCAD 2019-2024, and ZWCAD 2023.
- Right Panel (ПРОВЕДИК ЧЕРТЕЖА):** Lists various drawing and modeling tools and options.
- Bottom Panel:** Contains a list of features and capabilities, including:
 - ТОПОПЛАН: Ситуация (модель + карта M1:500-1:5000), Рельеф (геоточки, поверхности)
 - ГЕНПЛАН: Горизонтальная планировка, Вертикальная планировка, Благоустройство и озеленение
 - СЕТИ: План, Профиль, Объемы земляных масс, Детализация схем узлов
 - ТРАССЫ: План, Профиль
 - СЕЧЕНИЯ: Черные сечения, Красные сечения и коридоры
 - ГЕОМОДЕЛЬ: Выработки, Разрезы

 [nanoCAD GeoniCS 23 для nanoCAD 23, AutoCAD 2019-2024, ZWCAD 2023](#)


 [GeoniCS 2024 для AutoCAD 2019-2024 и ZWCAD 2023](#)

 [GEONIUM 2023 для ZWCAD 2023](#)

 [Диск GeoniCS 2024](#)

 [Документация](#)

 [Поддержка объектов в чертежах](#)

 [Поддержка](#)

 [Предыдущие версии](#) История

 [Реклама](#)

 [Сертификат](#)

 [Слайды](#)

 [Фильмы nanoGeoniCS](#)

 [Фильмы СКАЧАТЬ](#)

 [Фильмы](#)

Общая часть

Семантика – представляет собой [Реестр семантических свойств](#), единый и единственный для всех объектов данного чертежа - глобальный (в отличие от [Объектных данных](#)). По каждому семантическому свойству известно, к каким классам объектов оно приписано. Это позволяет получать ведомости по множеству объектов, использующих это свойство. Для объектов Топоплана и Терплана для каждого класса объектов определен приписываемый ему набор семантических свойств. Семантические показатели можно использовать в [Подписях](#), в т.ч. в [Выражениях](#) для подписей; в [Ведомостях](#), в т.ч. в [Выражениях](#) для ведомостей; в [Пересечениях трасс](#).

Подписи – это либо подобъект в составе сложных геонов, и при выделении геона их никак выделить невозможно. Они не могут быть разъединены с использующим их объектом; либо отдельный геон, связанный с исходным геоном и создаваемый вручную. Подписи управляются стилями подписей. Для редактирования существующего стиля или установки нового стиля подписи используется [Компоновщик стилей подписей](#). В [Проводнике чертежа](#) на вкладке [Установки](#) геоны Профили и Окна профиля содержат свои собственные уникальные стили подписей. Задавая стиль подписи, Вы определяете параметры подписи и устанавливаете отношения с использующим ее объектом. Хотя каждый объект имеет уникальные требования и стандарты относительно подписей, можно изменить определенные свойства в стилях подписи, чтобы модифицировать отображение и поведение. Вот почему, до некоторой степени, подписи можно рассматривать, как независимые элементы, которые Вы можете создавать, изменять и управлять ими в чертеже. При создании объектов в чертеже они автоматически подписываются, используя заданные стили подписи. Однако, после того как чертеж создан, можно еще вручную добавить подписи.

Ведомости. Имеется возможность создавать различные ведомости.

[Общие ведомости](#): [Точечные объекты](#), [Линейные объекты](#), [Площадные объекты](#), [Объекты чертежа](#), [Суммарная ведомость по слоям](#), [Обобщенная \(сводная, построчная\) ведомость](#)
[Линейный объект](#): [Сегменты объекта](#), [Точки на объекте](#)

[Ведомости материалов](#)

[РЕЛЬЕФ](#): [Ведомости по геоточкам](#)

[ГЕНПЛАН](#): [Ведомости по опорным точкам](#), [Тротуары, дорожки, площадки](#), [Ведомость озеленения](#), [Ведомость МАФ](#)

[ТРАССЫ](#): [Разбивочная ведомость](#), [Ведомость углов поворота трассы](#), [Элементы плана](#), [Объекты вдоль трассы](#), [Ведомость виража](#)

[ПРОФИЛЬ](#): [Ведомость отметок](#), [Ведомость элементов профиля](#), [Ведомость пикетажных данных](#).

Отдельно выделим [Ведомости подсчета объема материалов](#): [Суммарная по материалам](#), [Детальная по объектам](#).

Для всех ведомостей можно использовать [Фильтры ведомостей](#).

[Утилиты \(конвертация, слои, растры, отрисовка, редактирование, конструирование\)](#) – это функции общего назначения, отсутствующие в платформе.

ТОПОПЛАН (ситуация, рельеф)

Первый из модулей программного комплекса, его ядро — ТОПОПЛАН — предназначен для создания топографических планов, карт и планшетов масштаба от 1:500 до 1:5000. Модуль включает в себя полную библиотеку топографических условных знаков (точечные, линейные, полосные, площадные), а также средства их отрисовки, редактирования и замены.

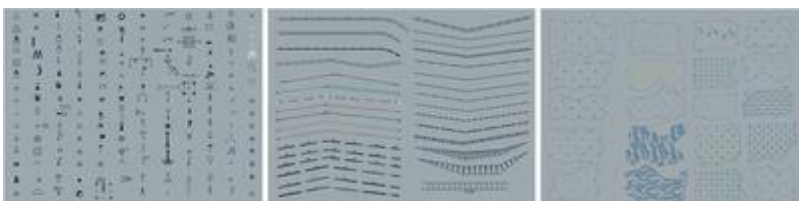
Можно выделить три основных источника данных, на основе которых в модуле ТОПОПЛАН создаются топографические карты и модели рельефа:

1. архивные картматериалы на твердом носителе;
2. данные полевых топографо-геодезических наблюдений, которые можно импортировать из RGD-файла (обменный формат программы RGS) или из текстового файла ведомости координат и отметок;
3. топологические данные различных ГИС, представляющие описание точечных, линейных и площадных объектов, которые можно импортировать через DXF-файл.



Топографический план - [Ситуация - картированная модель ситуации](#)

Выбор необходимого топонима можно осуществить несколькими способами: через топографический классификатор, через алфавитный указатель, а также через вызываемые тематические панели инструментов.



Условные знаки: точечные, линейные, площадные

Имеется возможность модифицировать логику (правила) отрисовки тополиний и площадных знаков с помощью [Конструктора топонимов](#).

В модуле «ТОПОПЛАН» выделяют раздел [Рельеф - модель рельефа, задачи](#). Этот раздел предназначен для ведения базы точек съемки проекта и создания трехмерных моделей рельефа или других поверхностей, их отображения и анализа.

Все точки съемки (импортированные из файла или созданные при оцифровке) попадают в базу данных проекта, где их можно просматривать, редактировать, объединять в группы; точки из базы можно вставлять в чертеж или экспортировать в текстовый файл.

Также геоточки можно использовать как выходную информацию для расстановки их в характерных местах по поверхности или трассе с автоматической интерполяцией отметок.

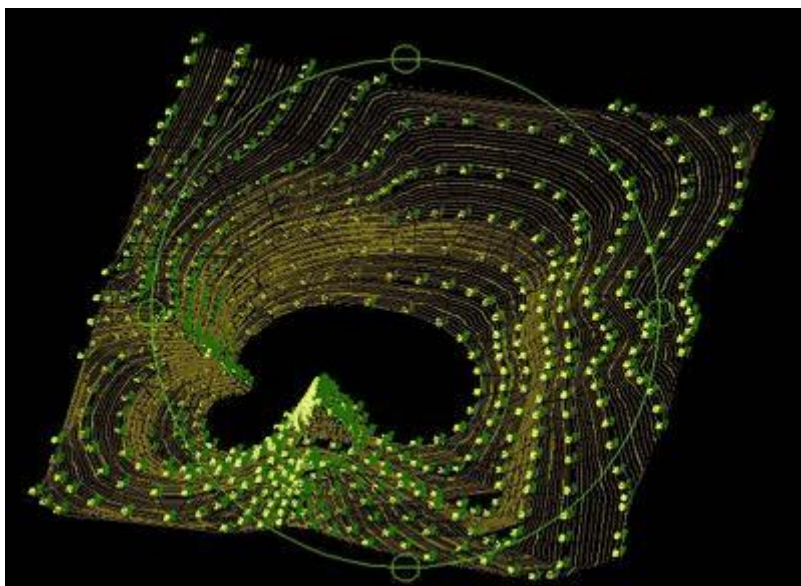
Трехмерная модель рельефа обычно строится с использованием примитивов, полученных на этапе создания топоплана. Могут использоваться и другие источники информации, такие как текстовые файлы, полученные из программ RGS и CREDO, а также ранее созданные чертежи DWG, включающие 3D полилинии и 3D грани, горизонталы (отрисованные или полученные при векторизации средствами программ RasterDesk и Spotlight), точки с отметкой по Z, блоки с атрибутами и т.д.

Помимо точек с отметками, при построении модели используется неограниченное количество структурных линий (3D-полилиний), горизонталей (двумерных полилиний с отметками), линий подпорных стенок, линий внешних и внутренних границ модели: это обеспечивает корректность формируемой модели. GeoniCS может создавать и 3D-полилинии с дугами.

Проконтролировать правильность построения модели можно с помощью ее трехмерной визуализации или при просмотре сечений по произвольной линии. Средства редактирования и отображения модели рельефа предоставляют ряд уникальных возможностей:

- автоматическая генерация виртуальных горизонталей при операциях редактирования модели (переброс ребер, изменение отметки и перемещение узла, вставка и удаление точек и граней) позволяет оперативно контролировать правильность внесенных изменений;
- локальная реструктуризация построенной поверхности с помощью структурных линий различных типов делает триангуляцию управляемой: возможна «проводка» структурных линий по уже построенной триангуляции, что очень удобно при моделировании техногенных элементов рельефа;
- построение горизонталей различной степени сглаженности, простановка на них надписей и бергштрихов;
- построение сечений поверхности по произвольным линиям;
- средства анализа полученной поверхности в виде раскраски ее согласно легенде и проставлению линий уклонов.

Результатом работы модуля ТОПОПЛАН являются картированные цифровые модели местности, которые могут использоваться и в топографии, и в ГИС, и при проектировании.



3D визуализация модели рельефа

ГЕНПЛАН (горизонтальная, вертикальная, благоустройство)

Модуль «ГЕНПЛАН» состоит из нескольких функциональных разделов, каждый из которых соответствует строго определенным задачам проектирования генеральных планов (горизонтальная планировка, вертикальная планировка и благоустройство).

Разбивочный план (Горизонтальная планировка)

Функции этого раздела позволяют быстро отрисовать строительную или геодезическую сетку, улично-дорожную сеть, нанести на генплан здания и сооружения, площадки и пешеходные дорожки, проставить необходимые координаты и размеры. Все функции

высокоинтеллектуальны и соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Экспликации зданий, ведомости дорожек и площадок формируются автоматически.

Ведомость Экспликация зданий и сооружений: стиль линейной ведомости; для геона "Здание" автоматически присваивается набор объектных данных.



Горизонтальная планировка

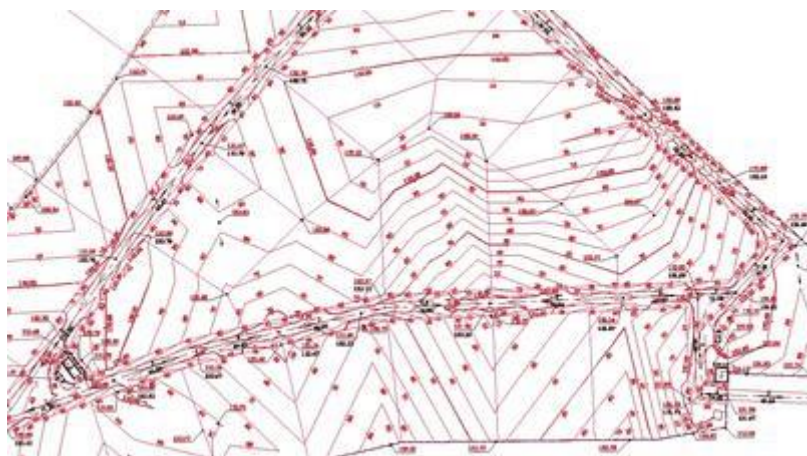
Организация рельефа (Вертикальная планировка и Картограмма (план) земляных масс)

Функции этого раздела позволяют расставить опорные точки планировки на осях проездов, внутри кварталов и в углах отмотки, а также в других характерных точках проектируемой площадки. По опорным точкам производится простановка стрелок уклоноуказателей с автоматическим пересчетом значений. Понятный инженеру интерфейс позволяет легко и наглядно производить моделирование будущего «красного» (проектного) рельефа, редактируя получившуюся «опорную сеть». При редактировании этой сети программа автоматически пересчитывает все связанные с редактируемой точкой отметки и уклоноуказатели.

Модуль ГЕНПЛАН предусматривает гибкое сочетание метода опорных точек и метода «красных» горизонталей при построении проектного рельефа: модель может быть построена как по опорным точкам и структурным линиям, так и по опорным горизонталям.

Одной из важных возможностей является построение проектных откосов по различным критериям:

- выход откоса на существующую поверхность;
- выход на заданную относительную или абсолютную отметку;
- выход на заданное расстояние.



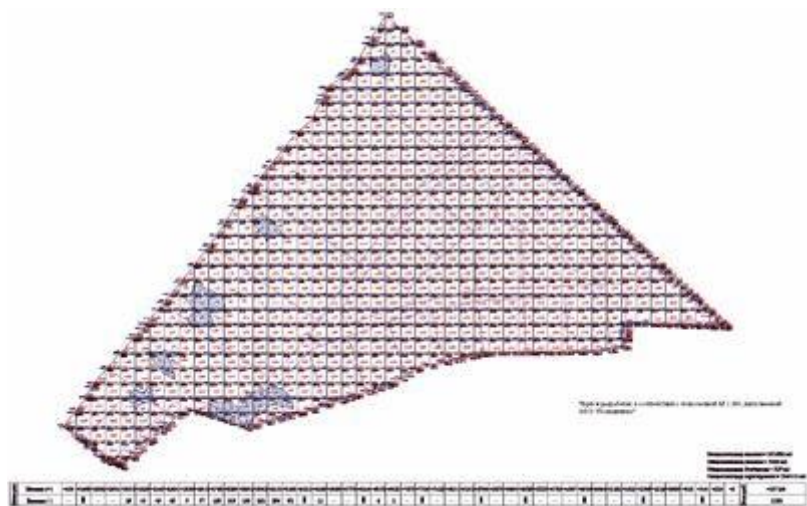
Вертикальная планировка

Программа безошибочно, с заданной точностью производит расчет картограммы земляных масс и оформляет чертеж по принятой в РФ форме.

Расчет может быть выполнен двумя методами:

- метод «ручного» расчета делается четко по отметкам в вершинах фигур и позволяет произвести ручную проверку полученных значений. Этот метод не будет учитывать детали рельефа внутри фигур.
- метод «по призмам» производит абсолютно точный расчет объемов как по всей поверхности, так и в заданных контурах с учетом деталей рельефа.

Также есть функционал получения т.н. «сводной поверхности», отметками в которой являются «рабочие отметки» картограммы.



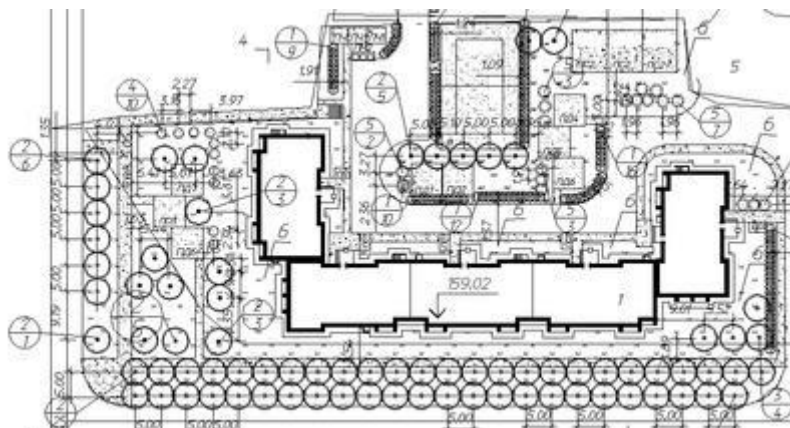
Картограмма

Благоустройство и озеленение

Функции этого раздела позволяют «озеленить» и «благоустроить» проектируемую площадку: «посадить» деревья и кустарники, разместить малые архитектурные формы.

В программе имеются функции отрисовки одиночной, аллеи, площадной посадки деревьев и кустарников, различных малых архитектурных форм в соответствии с принятыми стандартными обозначениями на генеральных планах. В то же время эти объекты являются трехмерными, что позволяет проводить визуальный анализ принятых решений и обеспечивает полноценную трехмерную визуализацию проектируемой площадки. Кроме того, в программе предусмотрены такие функции, как моделирование роста деревьев и кустарников, автоматическое «поднятие» на трехмерный рельеф

деревьев, кустарников, любых малых архитектурных форм, урн, скамеек, столиков и т.д. Ведомости элементов озеленения и малых архитектурных форм формируются автоматически и вставляются в чертеж.



Благоустройство и озеленение

СЕТИ (план, профиль, объемы, детализировка, спецификация)

Функции этого модуля позволяют автоматизировать работы по выполнению трассировки в плане инженерных коммуникаций. Средства создания сводного плана инженерных сетей обеспечивают возможность с минимальными затратами времени и ресурсов выполнить разводку и совмещение инженерных сетей на проектируемой площадке, надписать их, быстро проставить все необходимые координаты и размеры.

Имеется функционал, позволяющий автоматически прокладывать участок профиля сети или весь профиль с учетом соблюдения параметров (минимальное и максимальное допустимое заглубление, минимальный уклон). В полученном профиле не будет нарушений в профиле до пересекаемых коммуникаций, выхода на поверхность и будут соблюдены все заданные параметры.

Программа имеет встроенные средства контроля нормативных расстояний между инженерными сетями, таблица нормативных расстояний может редактироваться и дополняться.

Модуль позволяет проектировать внешние инженерные сети и оформлять необходимые выходные документы. Кроме того, можно дигитализировать существующие сети и создать их трехмерную модель. Главная особенность модуля СЕТИ заключается в представлении линейной коммуникации в виде специального трехмерного объекта (геона), имеющего соответствующий вид и поведение. Возможно использование данных о существующем и проектном рельефе, топознаках существующих сетей. В зависимости от типа сети ее создание осуществляется по уклону либо на заданной глубине от проектной поверхности. Различные режимы трассировки сети (замена, накладка на объекты, прокладка на заданном расстоянии от объекта с учетом нормативных расстояний), а также удобный Редактор профиля делают процесс создания сети быстрым и простым. По существующим сетям автоматически строятся продольные профили и таблицы колодцев.

На всех этапах проектирования возможно редактирование параметров и объектов.

Из параметров сети можно редактировать:

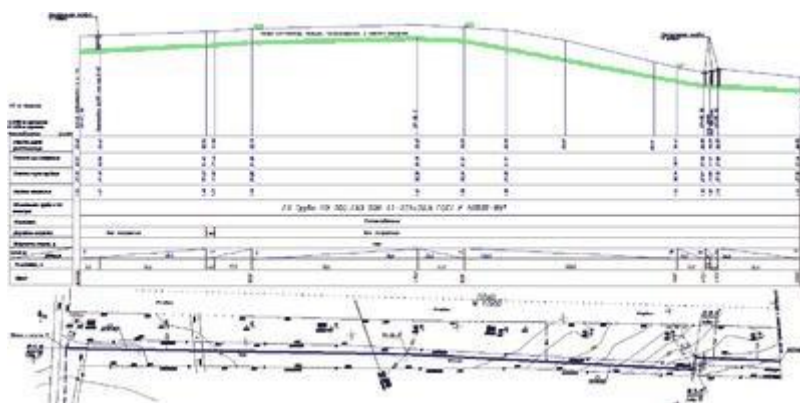
- параметры вершин;
- параметры труб;
- пересекаемые коммуникации;
- футляры.

Предусмотрена возможность редактирования профиля (операции поднятия участка, пересчета по заданным отметкам, уклону).

В таблицах колодцев можно редактировать структуры колодца. Осуществляются редактирование детализовки колодцев водопровода и таблицы спецификации оборудования, выбор значений параметров из базы нормативно-справочной информации, автоматический и ручной сбор точек пересечения, расстановка и редактирование футляров.

Дополнительные возможности:

- экспорт свойств сети в MS Excel;
- проверка нормативных расстояний в плане;
- расчет объемов земляных масс (траншей и котлованов).



Профиль сети

Поддержка семантики (настраивается пользователем) при сборе точек [Пересекаемых сетей](#).

ТРАССЫ (геометрия, план, профиль)

Модуль ТРАССЫ является ядром, на основе которого создается система проектирования конкретных видов линейно-протяженных объектов.

Модуль состоит из трех разделов:

- Геометрия** - создание геометрических элементов;
- План** - работа с планом (трассами, горизонтальными осями);
- Профиль** - продольный профиль.

Раздел «Геометрические элементы» позволяет создавать специальные геометрические объекты: тангенсы, дуги, клотоиды (спирали), а также некоторые специальные объекты (например, для трасс железных дорог — излом, стрелка). Возможно редактировать элементы, восстанавливать тангенсы и т.д.

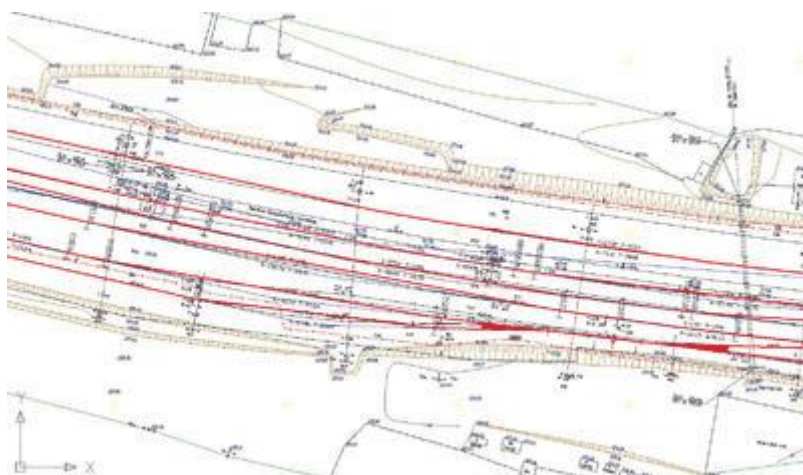
В разделе «План» предусмотрены функции отрисовки оси трассы в плане.

Трасса — это специальный объект, состоящий из геометрических элементов, созданных в разделе «Геометрические элементы».

Трассы хранятся в проекте и при необходимости отображаются в чертеже. Обеспечена поддержка рубленых (резаных) пикетов. Предусмотрены функции редактирования: трассы можно обрезать, разрывать, копировать и удалять.

Существует возможность редактирования с блокировками, позволяющая заблокировать те или иные характеристики определенного набора элементов, что влияет на поведение трассы при редактировании. Реализованы функции ввода и мониторинга контурных ограничений при редактировании трасс, существует возможность подключения к трассе

таблицы ограничений. В процессе редактирования трассы динамически изменяется ее оформление.



План трассы

В разделе «Профиль» собраны базовые операции проектирования и редактирования профиля. Средствами этого раздела выполняются ввод и мониторинг ограничений, оформление профиля. Программа основана на реализации собственных объектов: профиль и окно профиля. Возможны различные режимы создания профиля: отрисовка вручную, ввод из текстового файла, создание по 3D-полилинии, из отрисованных отрезков или полилинии, создание по поверхности, по трассе.

Имеются мощные инструменты редактирования **Профиля**: табличный редактор, редактор элементов, редактор пикетажных данных — семантики различных типов, привязанной к пикетам или диапазонам пикетов. Программа поддерживает свойства и стили профиля, свойства и стили окна профиля, стили подписей профиля и окна профиля. Стили профиля используются для управления двумерным и трехмерным изображением профиля, а стили окна профиля — для управления как форматом графического отображения профиля, так и его заголовком и подписями координатных осей.

Стили подписей — мощный механизм управления видом и поведением подписей. Стили отображения пикетажных данных позволяют самыми различными способами отображать пикетажные данные в полосках. Доступ к стилям всех объектов и самим объектам (профилям, окнам профилей) обеспечивается через Проводник чертежа (закладки *Установки* и *Геоны*).

Для профилей и окон профиля можно использовать несколько типов подписей. Система поддерживает подписи профиля, подписи окна профиля (в том числе возможность ручного подписывания пересекающих коммуникаций). Программа позволяет вручную добавлять подписи к отдельным точкам на линии профиля или в других местах сетки. Подписывают или пикет и отметку точки, или выбранные данные относительно двух точек, такие как разность высот (рабочая отметка) и расстояние между ними.

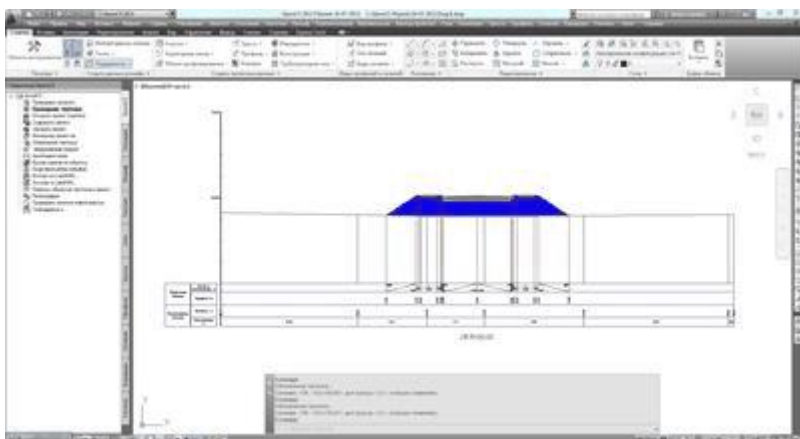
К служебным функциям относятся экспорт данных профиля, создание 3D-модели трассы, рисование по профилю с помощью прозрачных команд, измерения по окну профиля. Программа обеспечивает оформление длинных профилей (с помощью сбросов).

На основе построенной модели трассы можно создать различные выходные ведомости: ведомость вершин углов, разбивочную ведомость, ведомость отметок по профилю и т. д.

СЕЧЕНИЯ (черные, красные, коридоры)

Этот модуль является приложением к модулю ТРАССЫ. Он предназначен для создания существующих поперечных профилей на основании осевой линии и цифровой модели

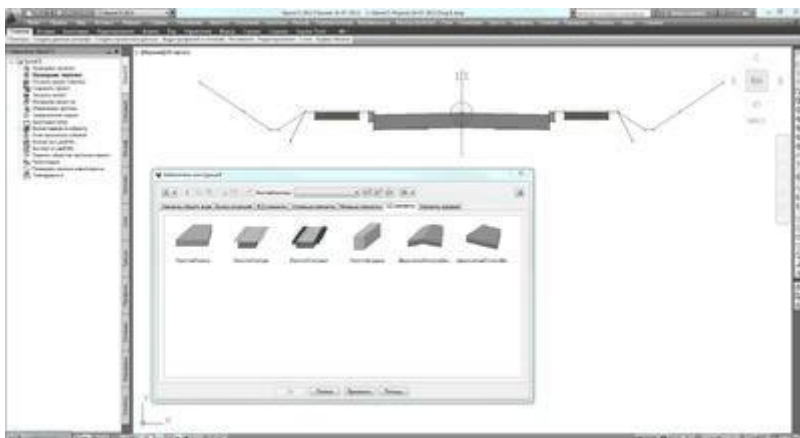
рельефа, подготовленных в модулях ТОПОПЛАН и ТРАССЫ. При создании линий сечений пользователю предоставляется возможность создавать их различными способами: по пикету на плане или продольном профиле, по пользовательским точкам, по полилинии, по диапазону пикетов. После создания линий сечений создаются поперечные профили, которые можно оформить в чертеже с помощью стилей. Все стили можно редактировать и сохранять в наборы и шаблоны для дальнейшего применения в работе. Этот подход, который служит для настройки установок GeoniCS под стандарты организации или специфические задачи, просматривается во всей программе и повышает уровень автоматизации оформления выходной документации согласно преднастроенным стилям и шаблонам.



Поперечник - # Красные сечения и коридоры (в разработке)

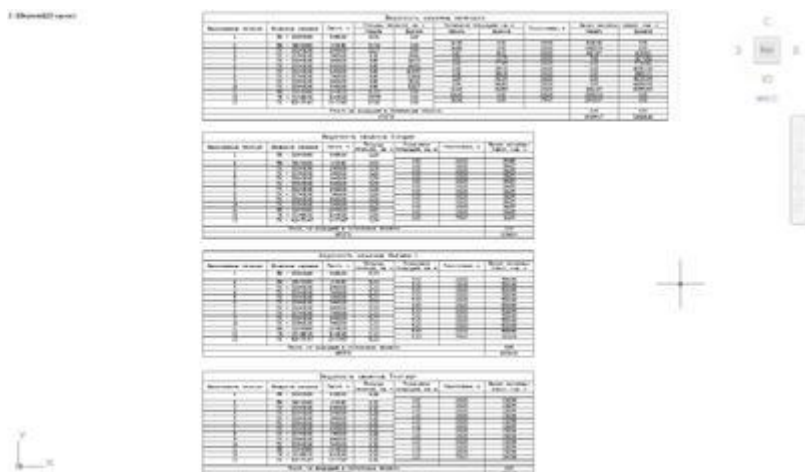
Также в этом модуле присутствует функционал по созданию проектных поперечных профилей, который находится на стадии тестирования и поставляется бесплатно в рамках «как есть». Он включает в себя следующие возможности:

По «черным» поперечным профилям проектируются очертания дороги посредством специального шаблона — конструкции. Этот шаблон может быть статическим и отрисовываться с заданными параметрами, а может быть и динамическим благодаря специальным элементам, которые могут учитывать заданные целевые объекты в плане и профиле. В итоге поперечники выстраиваются с учетом различных целевых объектов. В программу заложена пополняемая библиотека элементов конструкций, которая позволяет создавать различные шаблоны с постоянными и переменными параметрами. После создания наиболее сложных и часто используемых конструкций их можно сохранить в библиотеке и применять в новых проектах.



Библиотека элементов поперечного сечения

В программе имеется возможность на основании проектного очертания определить объемы земляных работ и материалов. Для этого используются поверхности и специальные фигуры, прописанные в элементах конструкций.



Volume	Material	Cost	...
...
...
...

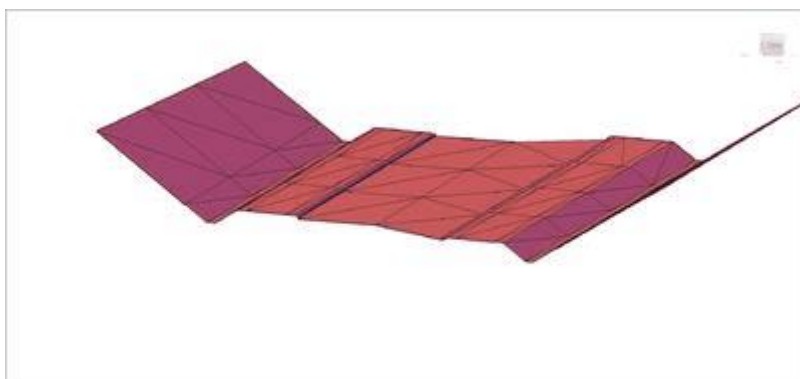
Volume	Material	Cost	...
...
...
...

Volume	Material	Cost	...
...
...
...

Volume	Material	Cost	...
...
...
...

Ведомости объемов

На выходе модуль СЕЧЕНИЯ позволяет оформить не только плоские чертежи для печати, но и цифровую модель проектной поверхности. Эту поверхность можно использовать для других задач в смежных отделах или передать в специальные программы для визуализации.



Трехмерная визуализация модели поперечного сечения

ГЕОМОДЕЛЬ (колонка, разрез)

Модуль предназначен для автоматизации процесса подготовки графических отчетных документов инженерно-геологических изысканий (инженерно-геологические разрезы и колонки). Интеграция с Excel позволяет быстро и удобно вводить исходные данные, а также формировать отчетные документы в формате XLS. Использование AutoCAD в качестве платформы значительно упрощает процесс редактирования графики в модуле ГЕОМОДЕЛЬ, а использование формата DWG — хранение и передачу данных. В модуле ГЕОМОДЕЛЬ создается объект Площадка, который хранит в себе данные по выработке, ИГЭ, линии разрезов, данные о водоносных горизонтах и общие сведения. Инженерно-геологические разрезы строятся автоматически с возможностью дальнейшего редактирования с помощью Редактора разреза.

Оформление разреза и вид подписей настраиваются с помощью стилей отображения. Инженерно-геологические колонки строятся автоматически, предусмотрена возможность настройки различных шаблонов оформления. Наличие классификаторов грунтов и классификатора геоиндексов позволяет задавать любое количество разновидностей грунтов и геоиндексов.

Модуль также позволяет наносить геологический разрез на продольный и поперечный профили трассы.

Основные пользователи:

1. Инженерно-геодезические изыскания

ТОПОПЛАН - ядро.

2. Линейные изыскания

ТОПОПЛАН -ядро

ТРАССЫ – функционал построения черных трасс и профилей.

СЕЧЕНИЯ – функционал построения черных сечений (при наличии ТРАСС).

ГЕОМОДЕЛЬ – при необходимости выносить на профиль данные геологического разреза.

3. Инженерно-геологические изыскания

ТОПОПЛАН - ядро.

ГЕОМОДЕЛЬ – в полном объеме.

4. Проектирования генплана

ТОПОПЛАН - ядро.

ГЕНПЛАН

ТРАССЫ – при необходимости локального проектирования линейных объектов.

СЕЧЕНИЯ – при необходимости локального проектирования линейных объектов (при наличии ТРАСС).

ГЕОМОДЕЛЬ – при необходимости выносить на профиль данные геологического разреза.

5. Проектирования инженерных сетей

ТОПОПЛАН – ядро.

СЕТИ

ГЕОМОДЕЛЬ – при необходимости выносить на профиль данные геологического разреза.

6. Проектирование линейных сооружений

ТОПОПЛАН

ТРАССЫ

СЕЧЕНИЯ (при наличии ТРАСС)

ГЕНПЛАН – при необходимости проектирования локальных генпланов.

СЕТИ – при необходимости проектирования локальных участков инженерных сетей.

ГЕОМОДЕЛЬ – при необходимости выносить на профиль данные геологического разреза.

Здесь работает GeoniCS (для nanoCAD, AutoCAD, ZWCAD) (населенных пунктов 537 - компаний 3240)

[См. карту](#)

- 551 Москва
- 220 Санкт-Петербург
- 80 Тюмень
- 61 Красноярск
- 57 Новосибирск
- 52 Уфа, Башкортостан
- 55 Нижний Новгород
- 56 Краснодар
- 42 Самара
- 39 Омск
- 34 Калининград
- 39 Екатеринбург

Страна
Австрия
Азербайджан
Армения
Белоруссия
Болгария
Вьетнам
Грузия
Израиль
Казахстан
Киргизия
Латвия
Литва
Молдова
Монголия
Россия
США
Таджикистан
Туркмения
Узбекистан
Украина
Чехия















- 21

Наша география По числу компаний

http://reestr.digital.gov.ru/request/177344/?sphrase_id=692696
http://reestr.digital.gov.ru/request/177356/?sphrase_id=692696
http://reestr.digital.gov.ru/request/177360/?sphrase_id=692696
http://reestr.digital.gov.ru/request/177364/?sphrase_id=692696
http://reestr.digital.gov.ru/request/177362/?sphrase_id=692696
http://reestr.digital.gov.ru/request/177358/?sphrase_id=692696

http://reestr.digital.gov.ru/reestr/393288/?sphrase_id=692696

Скачать:

-  [nanoCAD GeoniCS 23 для nanoCAD 23, AutoCAD 2019-2024, ZWCAD 2023](#)
 -  [GeoniCS 2024 для AutoCAD 2019-2024 и ZWCAD 2023](#)
 -  [GEONIUM 2023 для ZWCAD 2023](#)
 -  [Диск GeoniCS 2024](#)
 -  [Документация](#)
 -  [Поддержка объектов в чертежах](#)
 -  [Поддержка](#)
 -  [Предыдущие версии История](#)
 -  [Реклама](#)
 -  [Сертификат](#)
 -  [Слайды](#)
 -  [Фильмы nanoGeoniCS](#)
 -  [Фильмы СКАЧАТЬ](#)
 -  [Фильмы](#)
-

Сайт: <https://geonics.ru> (<https://geonika.ru>)

E-mail: geonics@nanocad.ru

В интернет: <https://yandex.ru/search/?lr=29392&text=GeoniCS>