

Malin in soft

---

Комплекс программ MalininSoft предназначен для расчета различных видов подземных сооружений: расчет на прочность и устойчивости ограждений котлованов с анкерами и распорными системами, расчет на устойчивость откосов, склонов, а также расчет осадки свайно-плитных фундаментов.

Все программы MalininSoft основаны на использовании инженерных методик и современных численных методов, которые достаточно хорошо зарекомендовали себя на практике, адекватно отражая механизм разрушения и деформирования грунтового массива.

Отличительной особенностью программ MalininSoft является их простота и удобство интерфейса, что позволяет очень быстро рассчитывать разные варианты при выборе проектного решения.

Все программы, реализующие инженерные методики, сертифицированы на соответствие нормативным документам.

Программы комплекса MalininSoft успешно апробированы при проектировании и строительстве многочисленных реальных объектов.

Для всех желающих возможна организация индивидуальных курсов по обучению работы с программами.

Разработчиком программного комплекса MalininSoft является компания “ИнжПроектСтрой”.



Malinin  
software  
**GeoWall**

Malinin group

Программа GeoWall предназначена для расчета на прочность и устойчивость ограждающих конструкций, выполненных в виде: «стены в грунте», ограждений из буронабивных и грунтоцементных свай, шпунта, труб и двутавров. Программа имеет встроенные справочники физико-механических характеристик грунтов (СП 24.13330.2011), труб, двутавров, арматурных каркасов, бетонов и грунтовых анкеров.

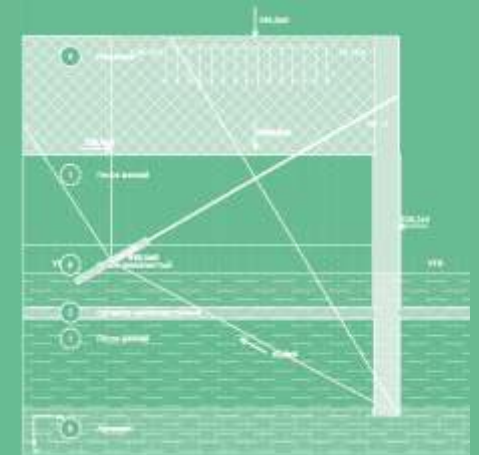
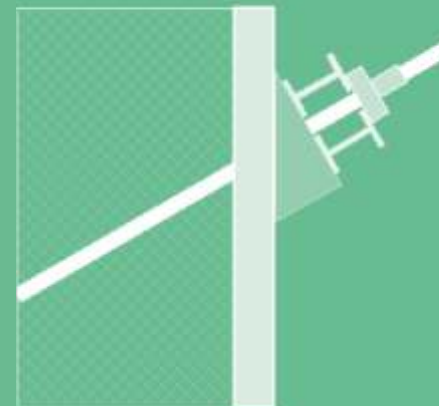
## Дополнительные модули

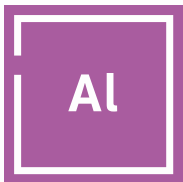


- 1 Модуль GeoWall.Stab**  
расчет устойчивости ограждения котлована по методу круглоцилиндрических поверхностей скольжения.
- 2 Модуль GeoWall.Anchor**  
расчет несущей способности анкера по грунту и материалу
- 3 Модуль GeoWall.Kranz**  
расчет устойчивости ограждения с грунтовыми анкерами по методу Кранца
- 4 Модуль GeoWall.Beam**  
расчет обвязочного пояса на прочность.
- 5 Модуль GeoWall.Strut**  
расчет распорной системы из труб на прочность, предельную гибкость и устойчивость
- 6 Модуль GeoWall.Book**  
справочник грунтов и нагрузок

## Возможности программы

- Расчет перемещений, усилий и моментов в ограждении
- Расчет с учетом поэтапной разработки грунта в котловане
- Расчет на прочность ограждающей конструкции с учетом разрушения бетона
- Учет «пионерного» котлована, УГВ и распределенных нагрузок
- Расчет усилий в анкерах и распорных системах
- Расчет коэффициента устойчивости заделки
- Расчет эффективных характеристик сечения для «стены в грунте», буровых свай, грунтоцементных свай
- Построение критической призмы
- Графический отчет с результатами расчета





Malinin  
software  
**Alterra**

Malinin group

**Программа Alterra предназначена для расчета напряженно-деформированного состояния системы «основание-фундамент-сооружение», оценки прочности и устойчивости геотехнических сооружений методом конечных элементов в плоской постановке.**

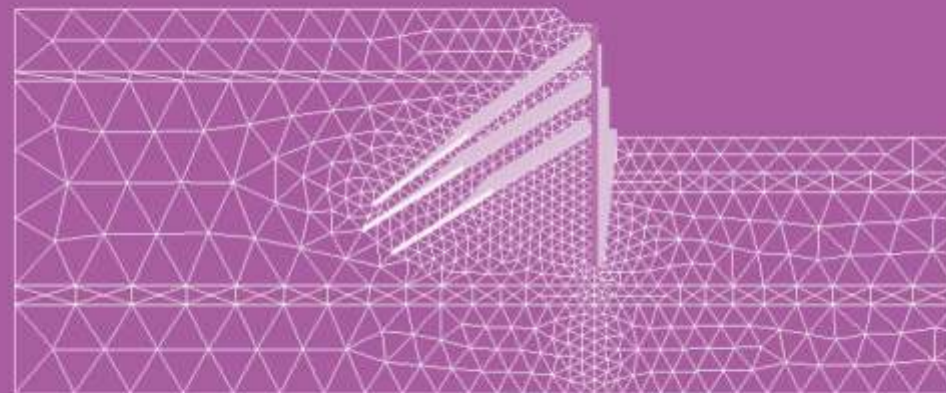
## Возможности программы

- Комплексное моделирование системы «основание - фундамент - сооружение» с учетом совместной работы (в плоской постановке)
- Расчет напряженно-деформированного состояния с учетом пластических деформаций
- Учет этапности строительства и разработки грунта
- Расчет ограждений котлованов
- Определение осадок и напряженно-деформированного состояния оснований и фундаментов зданий и сооружений
- Расчет усилий в анкерах и распорных элементах
- Расчет свай по прочности и несущей способности

**В программе реализованы три различные модели поведения грунта: линейно-упругая, линейно-упруго-пластическая с критерием перехода в пластическое состояние по закону Кулона, нелинейно-упруго-пластическая с критерием перехода в пластическое состояние по закону Кулона и нелинейной объемной сжимаемостью.**

## Преимущества

- 1 Построение геометрической модели осуществляется при помощи встроенного CAD-редактора
- 2 Возможность импорта геометрии из файла в формате DXF (AutoCAD)
- 3 Расчет напряженно-деформированного состояния с учетом пластических деформаций
- 4 Импорт расчетной модели из GeoStab с возможностью расчета коэффициента устойчивости методом понижения прочностных характеристик
- 5 Импорт расчетной модели из GeoWall: расчет задачи об изгибе ограждения с учетом НДС окружающего грунтового массива и близкорасположенных сооружений





Malinin  
software  
**GeoStab**

Malinin group

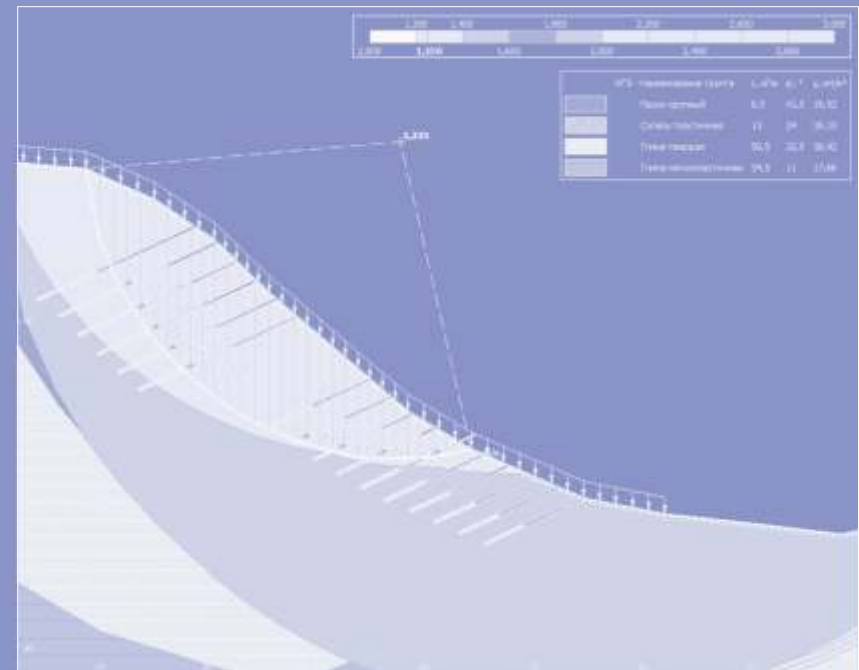
**Программа GeoStab предназначена для оценки общей устойчивости откосов или котлованов в условиях сложного геологического строения грунтового массива. Программа позволяет проводить расчет коэффициента запаса устойчивости, а также определять оползневое давление.**

## Возможности программы

- Расчет коэффициента запаса устойчивости для заданной поверхности скольжения
- Поиск перебором опасной круглоцилиндрической поверхности скольжения
- Уточнение поверхности скольжения (оптимизация)
- Учет сложного геологического строения грунтового массива
- Учет ограждающей конструкции
- Построение геометрической модели при помощи встроенного CAD-редактора
- Импортирование готовой геометрии из DXF-файла
- Сохранение результатов расчета в виде отчета

## Преимущества

- 1 Простота использования программы, интуитивный интерфейс, возможность импорта из DXF-файла, генерация развернутого отчета
- 2 Различные методы определения коэффициента устойчивости:
  - Феллениуса;
  - Касательных сил;
  - Ямбу;
  - Бишопа;
  - Моргенштерна-Прайса;
  - Шахунянца;
  - Спенсера
- 3 Наличие методов определения оползневого давления
- 4 Учет подпорных стен, анкеров, нагелей и геосинтетики
- 5 Возможность оптимизационного поиска наиболее опасных призм сдвига





Malinin  
software  
**GeoPlate**

Malinin group

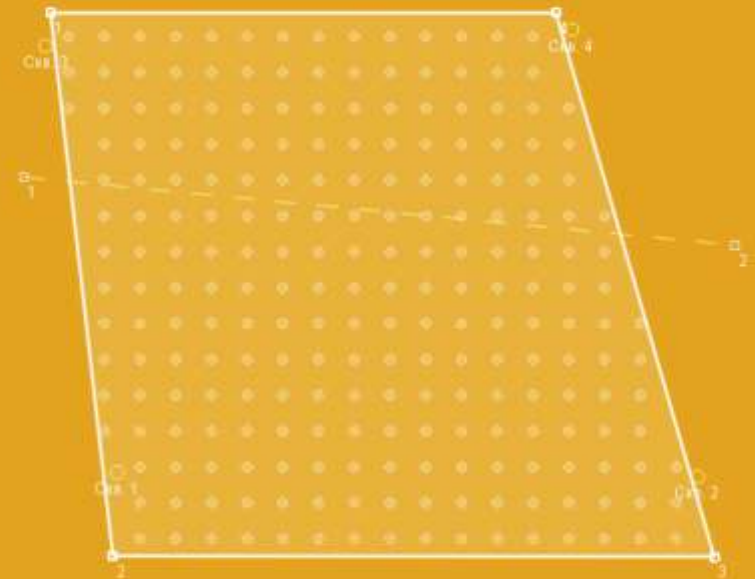
**Программа GeoPlate предназначена для расчета плитных фундаментов на естественном основании и на укрепленном основании, а также для расчета осадок насыпи. Программа позволяет выполнять расчет с учетом произвольного геологического напластования грунтов, а также влияния грунтовых вод.**

Методика базируется на обобщении решения задачи Буссинеска на случай учета нагрузки, распределенной на части границы полубесконечной области. Это позволяет производить расчет осадки для плит и насыпей произвольной формы в отличие от СП 22.13330.2016, где в качестве возможных рассматриваются только прямоугольные и круглые области. В частном случае решение программы совпадает с результатами СП.

Расчет осадки ведется методом послойного суммирования, но в отличие от рассматриваемого в СП случая предполагается неравномерность давления на границе плита-грунт. Распределение давления определяется из решения контактной задачи, при этом учитывается неоднородность строения грунтового массива.

## Возможности программы

- Расчет осадки грунтового основания под действием системы нагрузок
- Расчет осадки фундаментной плиты произвольной формы под действием произвольной системы нагрузок
- Расчет осадки фундаментной плиты под действием нагрузок, действующих на поверхность грунта вне области плиты
- Определение осадок группы фундаментных плит с учетом их взаимного влияния
- Расчет относительной разности осадок фундаментной плиты
- Расчет осадки укрепленного основания с эффективными характеристиками
- Определение распределения коэффициента постели по площади плиты





## Malinin software **Pile**

- Расчет несущей способности свай по методике СП 24.13330.2011
- Расчет несущей способности свай по методике DIN 1054:2005
- Подбор длины сваи по приложенной нагрузке
- Построение графиков несущей способности (и ее составляющих) от длины свай
- Вывод отчета в формате Excel



## Malinin software **Plug**

- Генерация поля свай с учетом случайных отклонений
- Нормальный закон распределения углов отклонения, точки начала бурения, диаметров колонн
- Анализ влияния случайных величин при устройстве противофильтрационных завес по технологии струйной цементации
- Расчет ПФЗ на прочность
- Расчет ПФЗ на всплытие
- Визуализация результатов расчета



## Malinin software **GeoBook**

- Интерактивный справочник по нормативным документам.
- Справочник грунтов
- Справочник распределенных нагрузок
- Справочник ограждений из двутавров
- Справочник ограждений из труб
- Справочник шпунтов

## Объекты, выполненные на основе расчетов в программах MalininSoft



Москва, м. Юго-Западная



Сочи, дорога к олимпийским объектам



Москва, ул. Староалексеевская



Москва, Барвиха



Пермь, набережная Камы



Москва, ЖК "Аkvатория"



Malinin group

---

Разработчиком и правообладателем программного комплекса MalininSoft является ООО "ИнжПроектСтрой".

ИНН 5902163884  
ОГРН 1085902003110

614000, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 34. оф. 108

+7 342 204-02-08  
[www.malininsoft.ru](http://www.malininsoft.ru)  
[info@malininsoft.ru](mailto:info@malininsoft.ru)

Программы поставляются на USB-флеш-накопителе, вместе с ключом аппаратной защиты. Доставка программ осуществляется курьерской службой в течение 2-5 дней (в зависимости от города) с момента оплаты.