

CREDO (КРЕДО) ГРИС 2.1 (Гидравлический расчет малых искусственных сооружений)
CREDO (КРЕДО) ГРИС 2.1 включает две программы ГРИС_С и ГРИС_Т. Эти программы работают автономно. Программа ГРИС_Т может использовать данные расчетов, выполненных в программе ГРИС_С.

Системно-технические требования

Процессор:	Intel Pentium 4 1.6 ГГц или совместимый (рекомендуется Intel Core 2 Duo 2,4 ГГц);
ОЗУ:	не менее 512 МБ (рекомендуется 2 ГБ);
Видеоподсистема:	графический ускоритель на базе графического процессора класса NVIDIA GeForce2 MX или ATI Radeon 64, объем видеопамати 64 МБ (рекомендуется 128 МБ).
Накопитель CD-ROM	для установки с компакт-диска.
USB-порт	для установки локального ключа защиты.
Операционная система:	Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3 или выше, Microsoft Windows XP Professional x64 Edition Service Pack 2 или выше, Microsoft Windows Vista Service Pack 2 или выше, Microsoft Windows Vista x64 Edition Service Pack 2 или выше. Microsoft Windows 7 Service Pack 1, Microsoft Windows 7 x64 Edition Service Pack 1, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 8 x64.

Примечание: Для обеспечения функционирования программного продукта требуется Система защиты Echelon-II, включающая аппаратный ключ защиты USB. Аппаратный ключ защиты может быть установлен как на том же компьютере, где запускаются приложения, так и на одном из компьютеров сети организации.

ГРИС_С (Расчет стоков дождевых паводков и талых вод)

Технические характеристики
Основные функции: <ul style="list-style-type: none">• Определение расчетных гидрологических характеристик при отсутствии гидрометрических данных для дождевого стока и весеннего половодья:<ul style="list-style-type: none">• расчетного расхода стока, м3/с;• расчетного слоя стока, мм;• расчетного объема стока, тыс. м3.• Расчеты дождевого стока выполняются по формулам:<ul style="list-style-type: none">• МАДИ/Союздорпроекта;• предельной интенсивности СНиП 2.01.14-83;• редуцированной СНиП 2.01.14-83;• региональной для Беларуси (ВСН 24-87);• региональной для Украины (УкрНИГМИ);• II (редуцированной) СП 33-101-2003;• III (предельной интенсивности) СП 33-101-2003.• Расчеты стока весеннего половодья выполняются по формулам:<ul style="list-style-type: none">• СНиП 2.01.14-83;• региональной для Беларуси (ВСН 24-87);• региональной для Украины (УкрНИГМИ);• СП 33-101-2003.
Исходные данные: <ul style="list-style-type: none">• материалы полевых изысканий и принятые проектные решения, характеристики местности, данные по поверхностному стоку дождевых паводков и талых вод.
Результаты: <ul style="list-style-type: none">• таблицы с исходными данными и результатами расчета.

ГРИС_Т (Расчет пропускной способности малых искусственных сооружений)

Технические характеристики

Основные функции:

- Выполнение расчетов пропускной способности для существующих и вновь проектируемых сооружений с учетом и без учета аккумуляции воды. Пропускная способность рассчитывается для следующих видов сооружений:
 - Круглые железобетонные трубы.
 - Прямоугольные железобетонные трубы.
 - Малые мосты.
 - Круглые гофрированные трубы в соответствии с документом Методические рекомендации по гидравлическому расчету металлических гофрированных труб, Москва, 1979.
 - Гофрированные трубы различных сечений: круглое, вертикальный и горизонтальный эллипс, пониженной высоты, с плоским опиранием, арка, коробовая арка, в соответствии с документом ВБН В.2.3-218-198:2007.
 - Гофрированные трубы различных сечений: круглое, горизонтальный эллипс, пониженной высоты, арка, высокопрофильная арка, в соответствии с документом ОДМ 218.2.001-2009, Рекомендации по проектированию и строительству водопропускных сооружений из металлических гофрированных структур на автомобильных дорогах общего пользования с учетом региональных условий (дорожно-климатических зон), Москва, 2009.
- Расчетами определяются следующие гидрологические характеристики:
 - коэффициент аккумуляции (при расчетах с учетом аккумуляции);
 - сбросной расход в сооружении (при расчетах с учетом аккумуляции);
 - режим работы искусственного сооружения;
 - подпор воды перед сооружением;
 - глубина и скорость воды на выходе сооружения или в расчетном сечении;
 - минимально допустимая высота земполотна (для новых сооружений).
- Учет аккумуляции возможен только для новых сооружений с типовыми отверстиями железобетонных труб и круглых гофрированных труб (в соответствии с документом Методические рекомендации по гидравлическому расчету металлических гофрированных труб, Москва, 1979) для ливневого стока.

Исходные данные:

- материалы полевых изысканий и принятые проектные решения.

Результаты:

- таблицы с исходными данными, характеристиками сооружения и результатами расчета.