

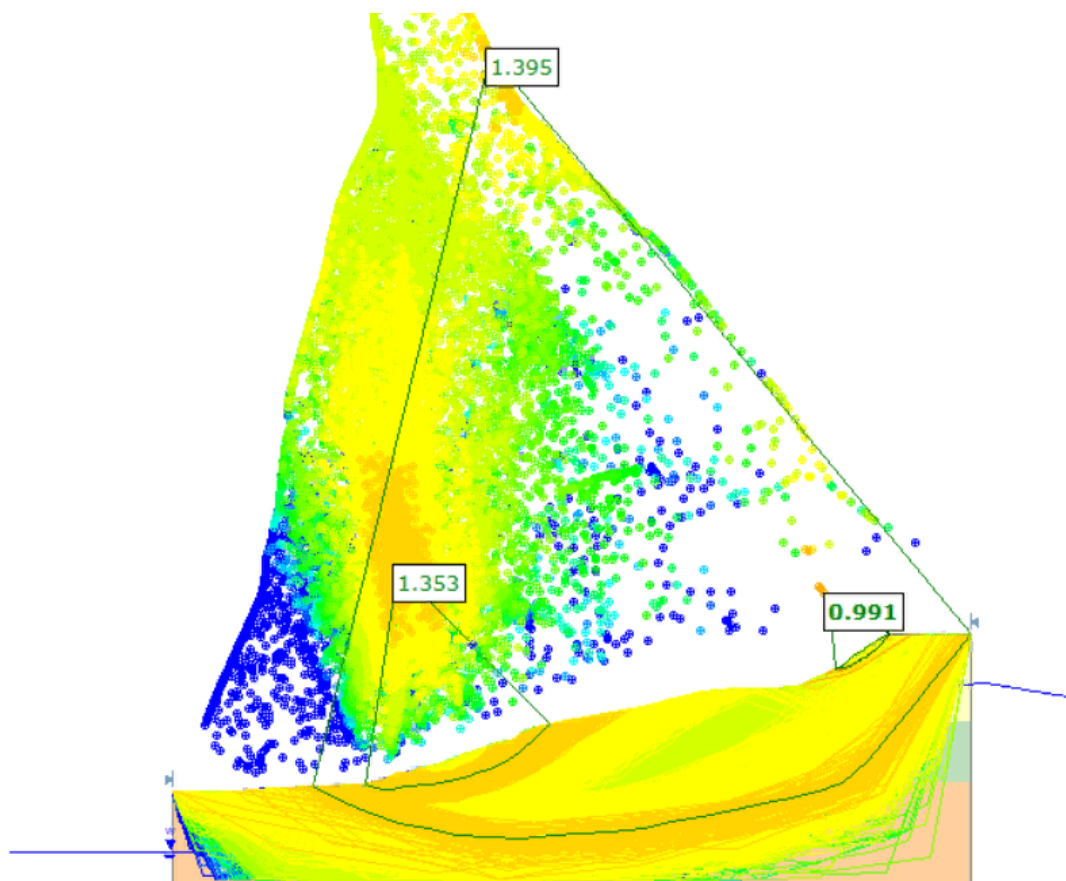
## **Slide2/Slide3: новая функция MMO, алгоритм слабого слоя и многое**

### **Slide2/Slide3: новая функция MMO, алгоритм слабого слоя и многое другое**

Slide2 и Slide3-это две из лучших геотехнических программ на рынке для анализа устойчивости склонов. Используя метод предельного равновесия, программы могут моделировать и выполнять 2D и 3D анализы всех типов грунтовых и скальных откосов, насыпей, земляных дамб, подпорных стен и многого другого. Популярность этих двух программ объясняется не только их универсальностью. Их простота в использовании, доступность и, самое главное, их постоянные инновации ставят их впереди других программ.

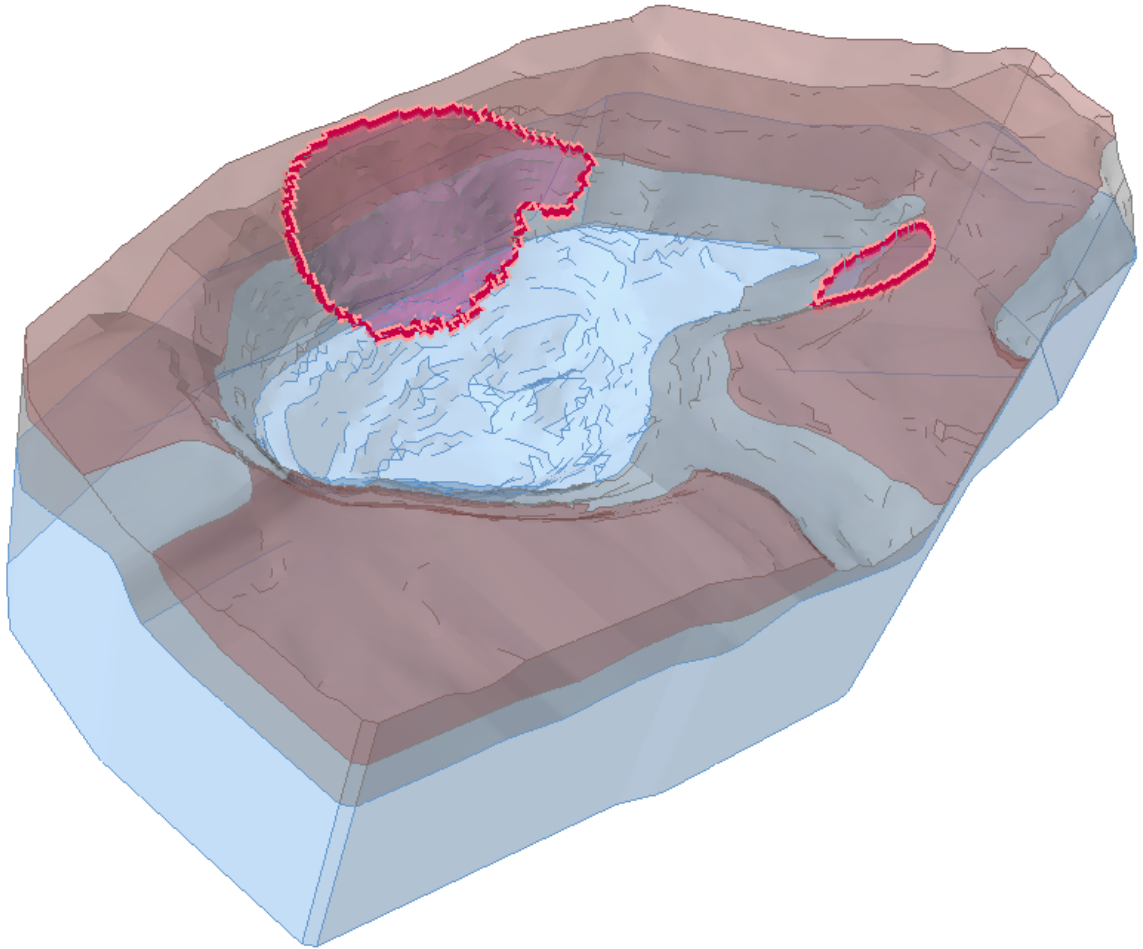
Этот месяц не является исключением, так как Slide2 и Slide3 вводят несколько новых функций для улучшения вашего анализа. Это включает в себя функцию мультимодальной оптимизации, новый алгоритм слабого слоя и новую функцию для определения вероятностной прочности на сдвиг с использованием коэффициента вариации (COV).

## Мультимодальная оптимизация (ММО)



Slide2-Мультимодальная Оптимизация

Функция **мультимодальной оптимизации** была введена, чтобы помочь решить некоторые из реальных сложностей анализа устойчивости. Анализ устойчивости склонов обычно фокусируется на поиске единой глобальной минимальной поверхности. Однако на самом деле склон часто будет иметь несколько критических областей, по которым возможно развитие оползня, вместо одной критической области. Вот тут-то и вступает в игру ММО.



### Slide3-Мультимодальная Оптимизация

С помощью опции **Multiple** min пользователь теперь может позволить алгоритму искать несколько *локальных* минимумов вместо одной критической поверхности-это называется мультимодальным PSO. Примечательным параметром является "радиус охвата пространства поиска". "Количество найденных локальных минимумов будет эквивалентно количеству частиц в поиске методом PSO (по умолчанию 50 частиц). Как таковые многие из них будут очень похожи. Параметр radius отфильтровывает поверхности, которые похожи друг на друга, и принимает только самые критические локальные минимумы в каждой области.

Эта функция выходит уже есть в Slide2 и вскоре появится в Slide3. Оба они будут поставляться с совершенно новым учебником и примерами, который поможет вам сразу же воспользоваться этим инструментом.

## Новый Алгоритм Слабого Слоя

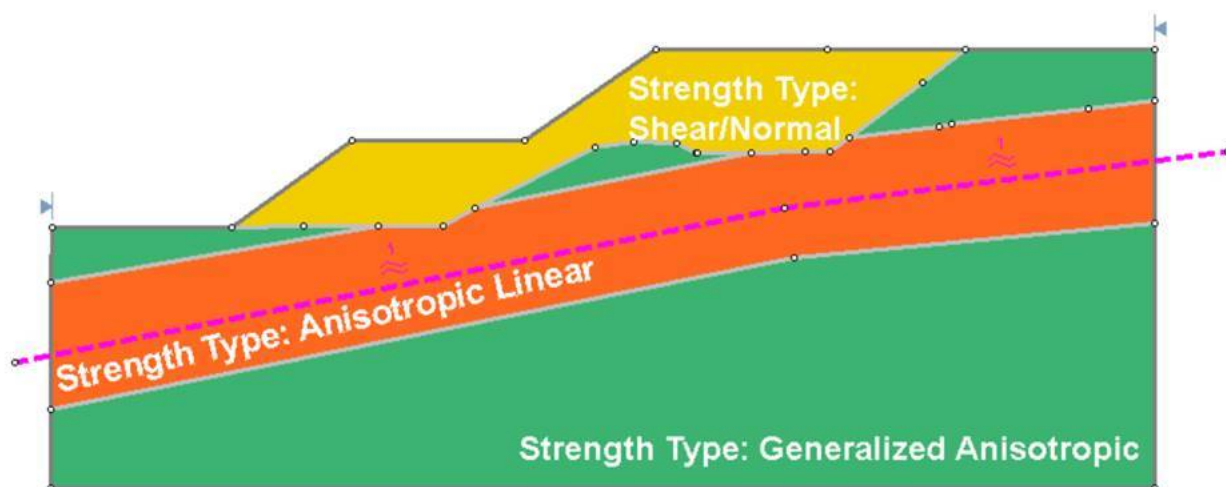
Опция **слабого слоя** в двух программах слайдов позволяет пользователям определять слабый слой, используя только полилинию с заданными прочностными свойствами. Поскольку полилиния слабого

слоя не имеет физической толщины, она предназначена для моделирования интерфейсов, стыков или очень тонких слабых слоев с незначительной толщиной, вдоль которых может происходить скольжение.

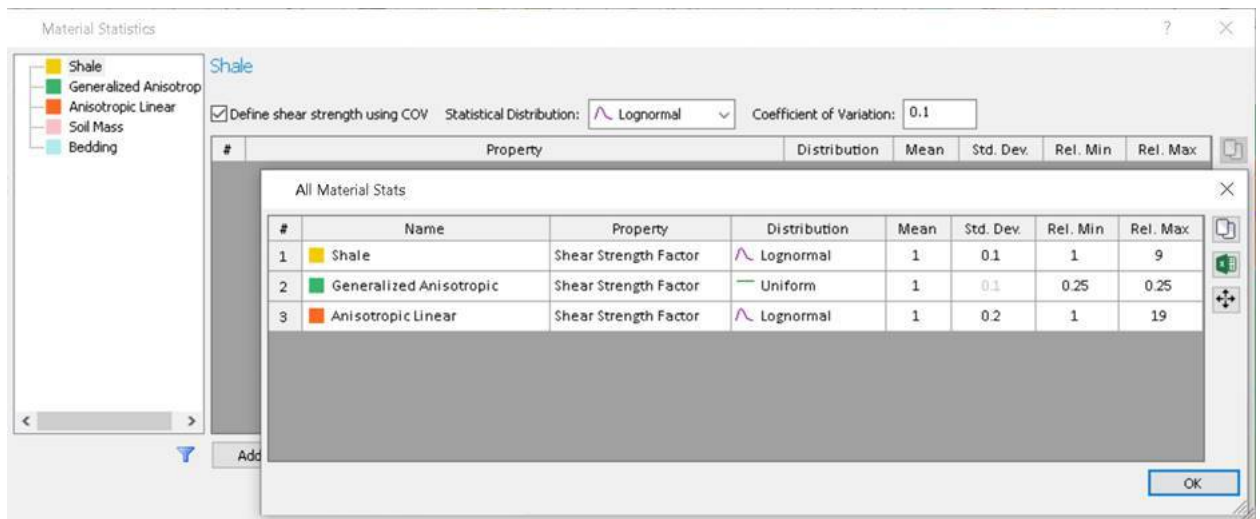
Для этой функции был введен новый алгоритм для решения случаев, когда в модели может быть несколько слабых слоев, которые перекрываются. Иногда материал под слабым слоем может быть слабее самого слабого слоя. Таким образом, была добавлена функция обработки слабого слоя. Когда включена функция обработки слабых слоев, Slide может определить, какая конфигурация слабых слоев создает наиболее критичные поверхности скольжения.

Как и в случае с функцией MMO, эта новая функция появится в новейших выпусках Slide2 и Slide3, а также в обновленном учебнике по возможностям опции слабого слоя.

## Определение вероятностной прочности на сдвиг с использованием коэффициента вариации (COV)

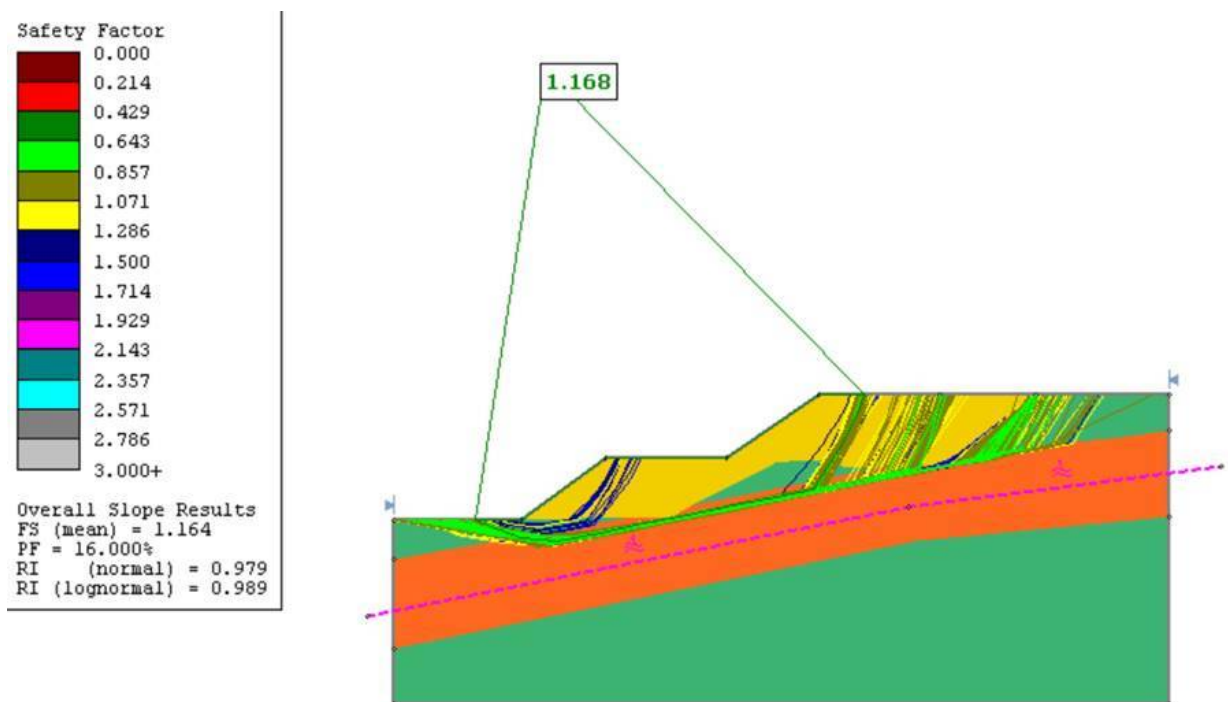


Ранее, при выполнении вероятностного анализа в Slide2 и Slide3, пользователь определял почву, используя такие параметры, как сцепление и угол трения. Они будут вводить среднее значение, а также диапазон для этого значения, которое будет рассматриваться. Для пользователей, которые не имеют достаточных данных о том, насколько сильно могут изменяться сцепление и угол трения (например), была введена новая функция, позволяющая пользователю определять вероятностную прочность на сдвиг с использованием коэффициента вариации (COV).



Slide2-определение прочности на сдвиг с помощью COV

С помощью COV сила для каждого типа силы вычисляется с помощью уравнения, основанного на входных параметрах, что может значительно упростить работу пользователей. Это также означает, что теперь пользователи могут выполнять вероятностный анализ для всех типов прочности (сдвиговая/нормальная, анизотропная и т. д.)



## Еще Больше Новых Функций

Если всех этих новых инструментов было недостаточно, пользователи были бы рады услышать, что Slide2 продолжает расширять свою библиотеку доступных производителей для общих типов поддержки. Эта простая в использовании встроенная функция позволяет пользователям выбирать конкретные продукты поддержки из списка производителей, чтобы упростить разработку и анализ решений поддержки. Это

следующее обновление Slide2 будет включать в себя дополнения Wavin и Williams Form Engineering, которые предлагают широкий спектр георешеток, геотекстиля, анкеров и вариантов грунтовых гвоздей.

Как я могу получить эти обновления?

Если вы уже являетесь клиентом и у вас есть подписка на обслуживание+, следите за своим почтовым ящиком. Как только релиз будет готов, вы получите от нас электронное письмо со ссылками на скачивание и инструкциями по обновлению вашей лицензии.

Если вы являетесь владельцем лицензии, но не имеете Maintenance+, то теперь у вас есть шанс подписаться на нашу расширенную службу технического обслуживания и поддержки. Maintenance+ дает вам душевное спокойствие, зная, что вы всегда работаете с последней версией вашего программного обеспечения. Чтобы подписаться прямо сейчас, свяжитесь с нами по адресу [maintenanceplus@rocscience.com](mailto:maintenanceplus@rocscience.com).

Наконец, если вы новый клиент, попробуйте Slide2 и Slide3, подписавшись на пробную версию или, конечно же, купив лицензию.