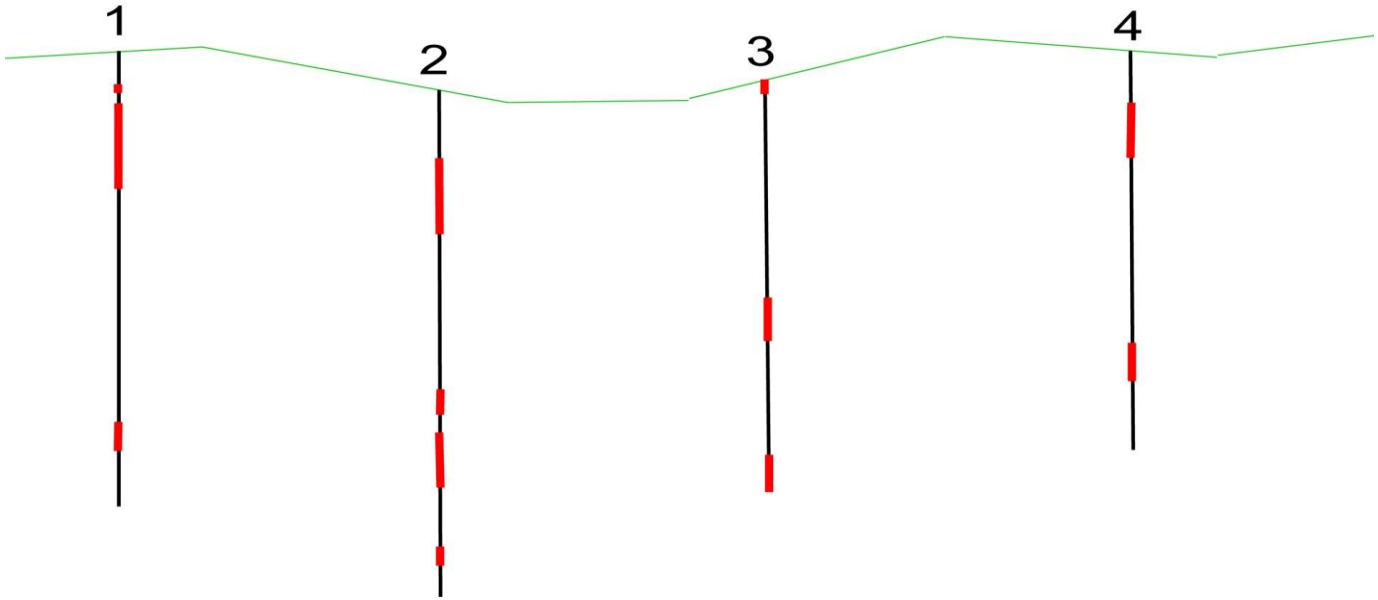
Ключевые обновления решений бренда GEOVIA

3DEXPERIENCE FORUM

BUSINESS IN THE AGE OF EXPERIENCE

Structural Suite

Как рудные интервалы коррелируются между скважинами?

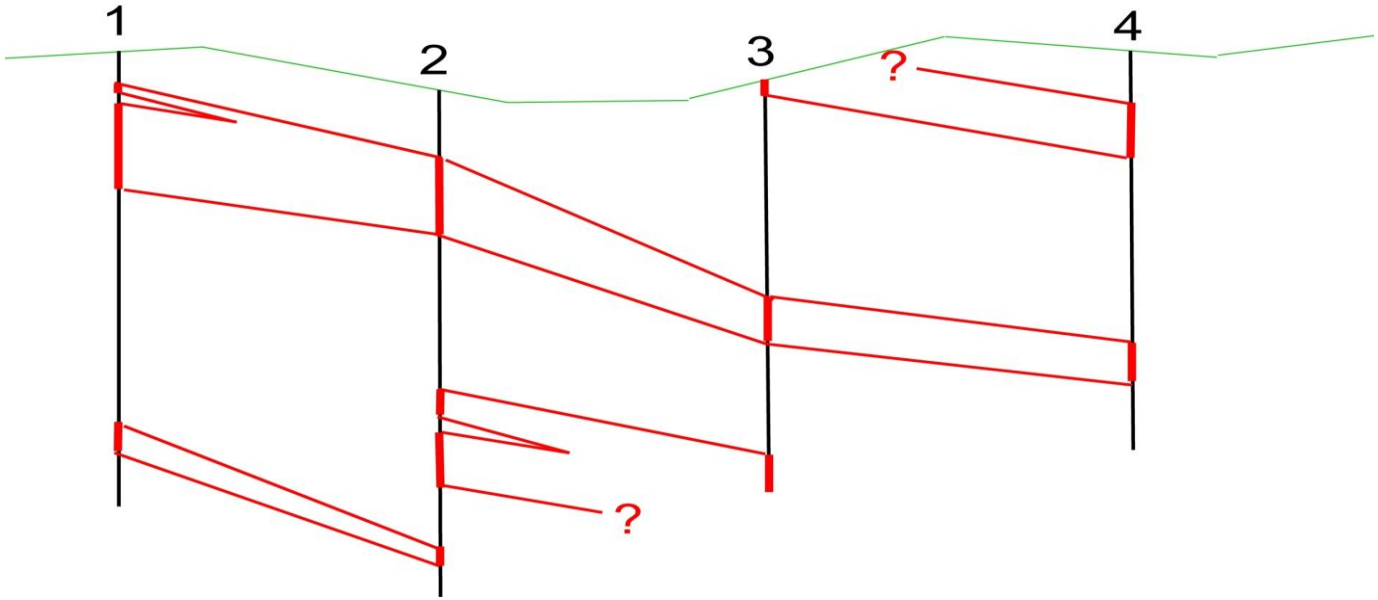


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Интервалы очень просто соединить…

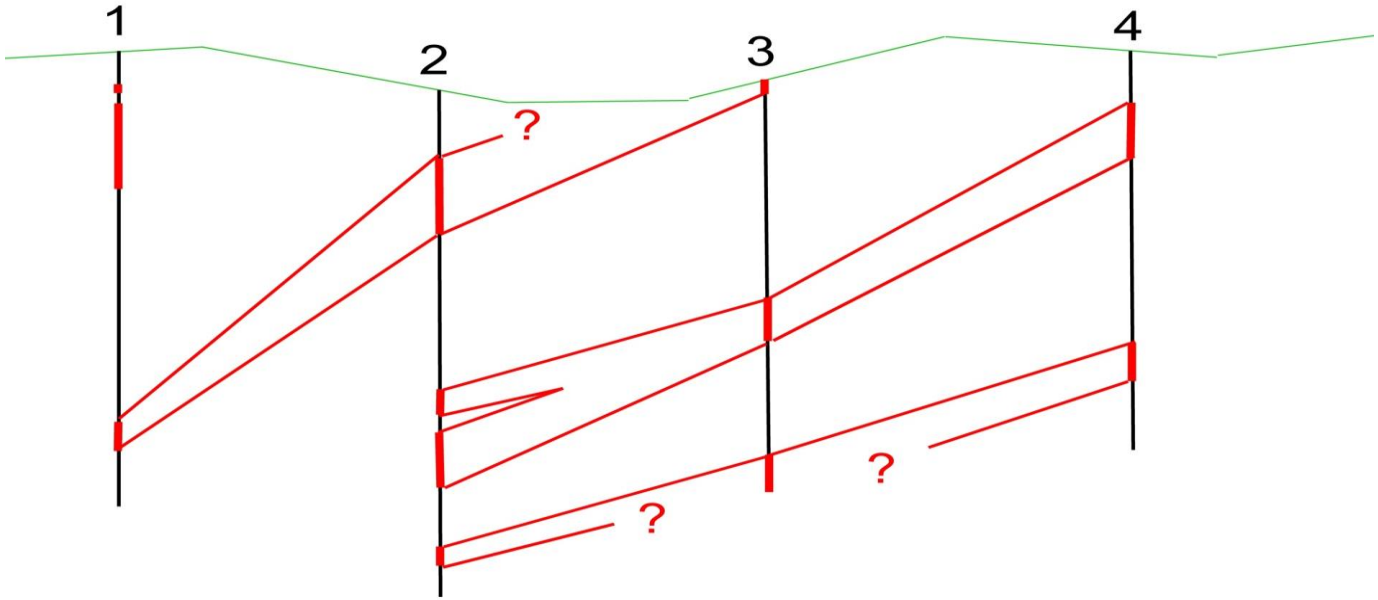


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

… может быть объединить их так?

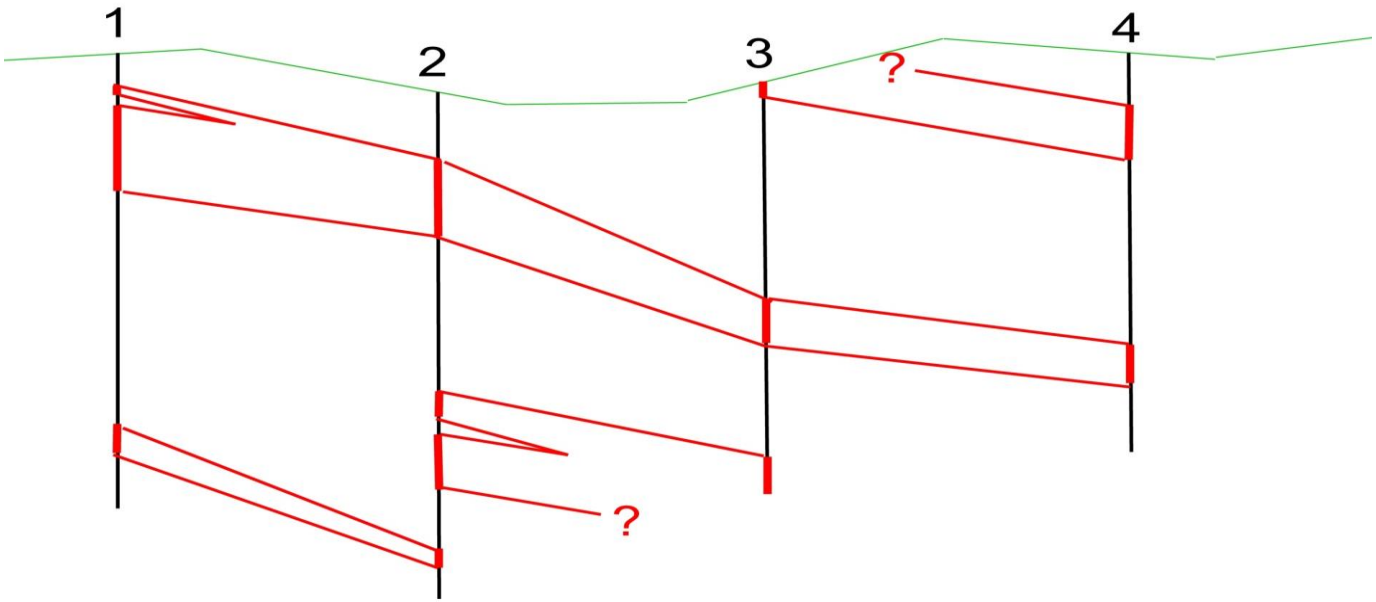


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Структурные данные помогут дать более однозначный ответ

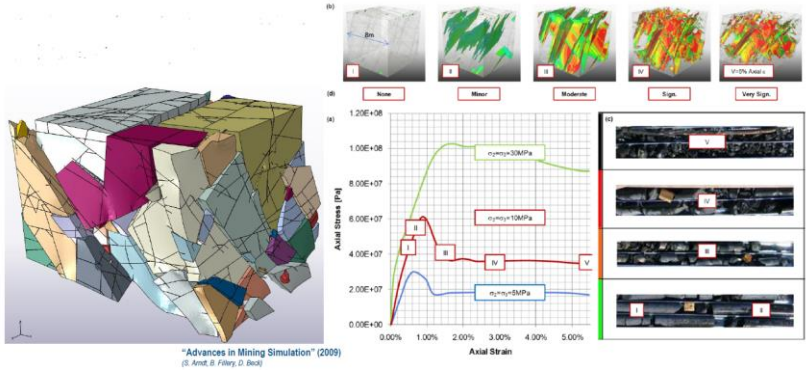


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Структурные данные для геотехнического анализа



3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Структурный модуль для GEOVIA Surpac

- Инструменты визуализации и анализа для любых ориентированных данных
- ~20 новых функций
- Модуль позволит вам:
  - Включать структурные данные в рабочий процесс геологического моделирования
  - Картировать структурные объекты в 3d.
  - Создавать и анализировать стереограммы

3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

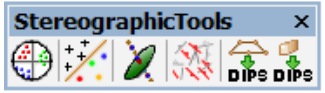
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Инструменты доступные в модуле

Две основные панели:

1. Инструменты для визуализации и картирования структур
2. Инструменты для работы со стереографической проекцией



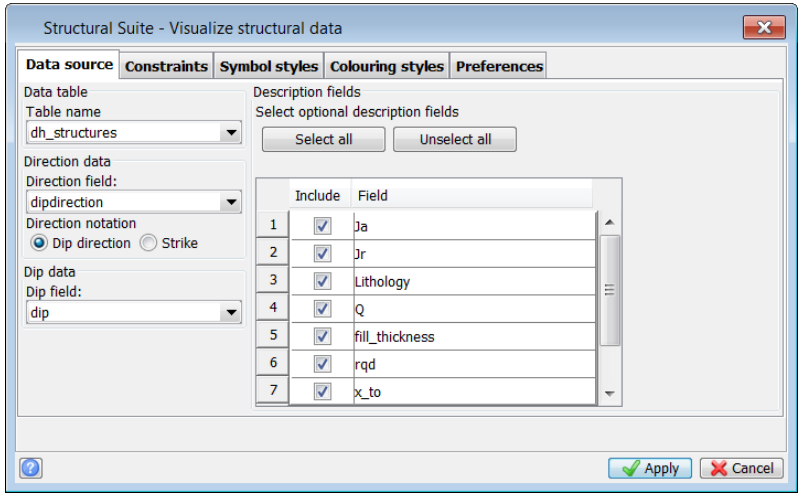
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

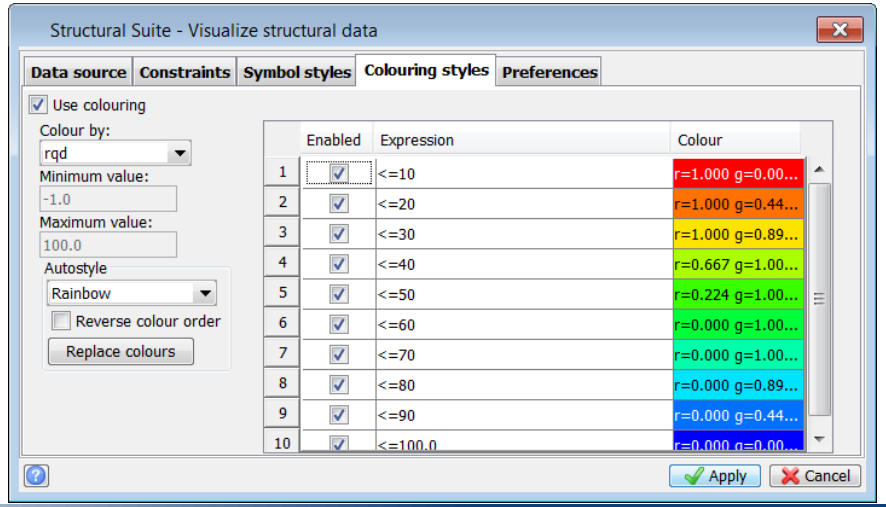
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Визуализация структурных данных– исходные данные

- Данные замеров по крену или в точках могут быт визуализированы
- Данные хранятся в централизованной базе данных Surpac





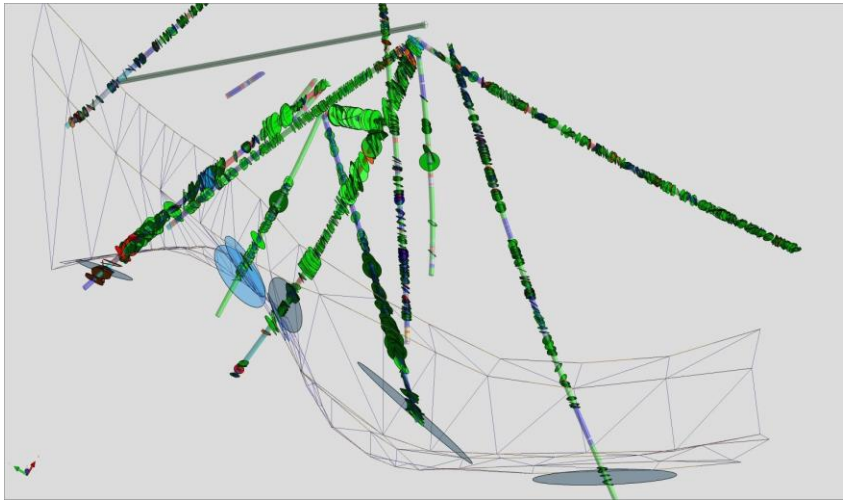
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

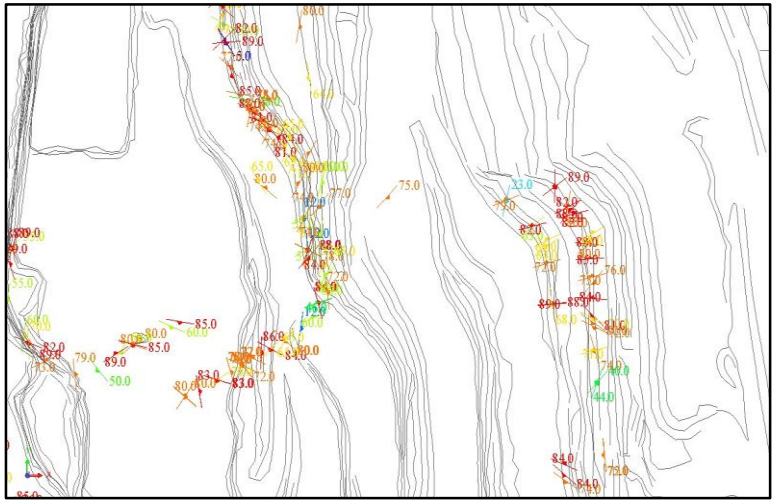
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Визуализация структурных данных

Замеры трещин задокументированные в керне
масштабированные по RQD значению





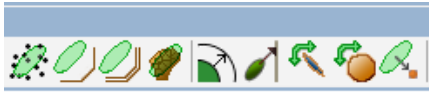
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

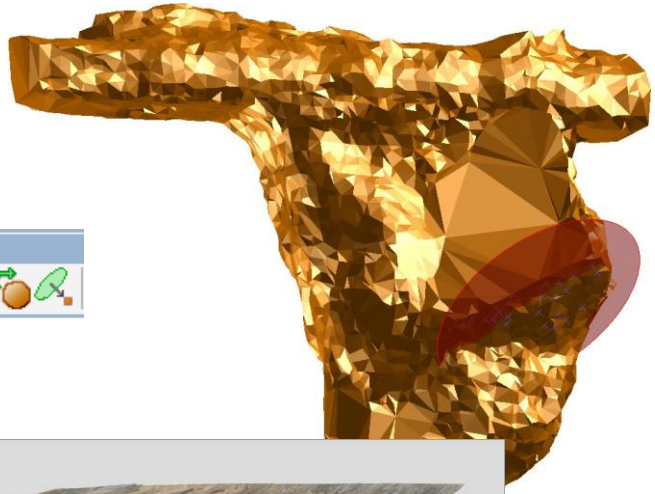
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

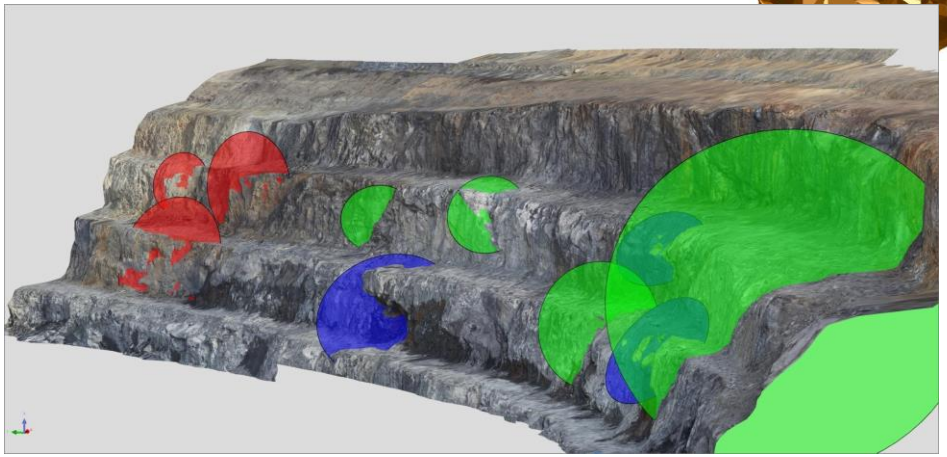
Structural Suite

Картирование структур по 3D данным

- Динамическая подборка плоскости структуры по выбранным точкам
- Мгновенная обновление плоскости в графике после каждой выбранной новой точки
- Чрезвычайно мощный инструмент для картирования структур с фотограмметрических моделей
- Может также использоваться с лазерным сканированием или другими объектами





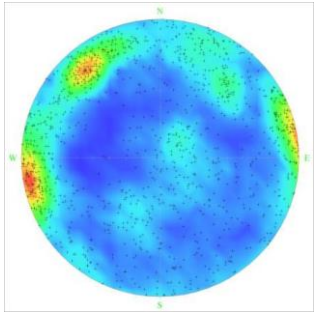


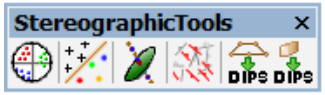
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

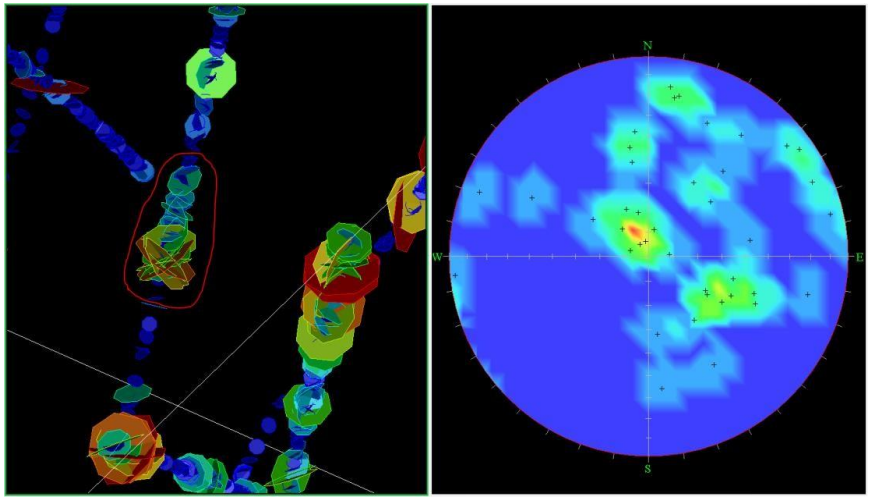
Structural Suite

Стереографические инструменты– создание проекции





- Создание проекции по интересующей вас области
- Отличный инструмент для поиска тренда в больших наборах данных



3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

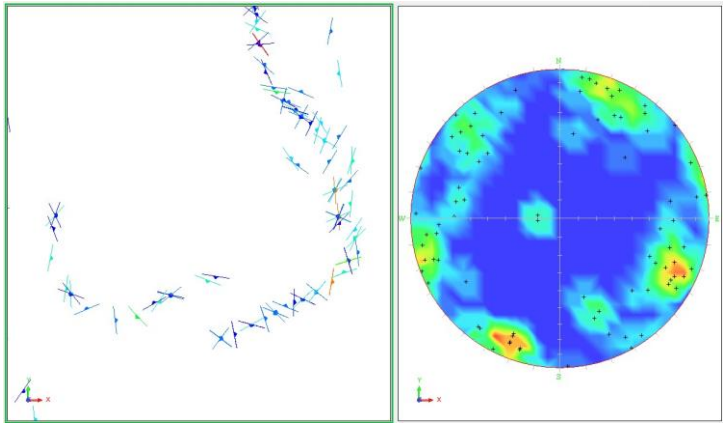
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

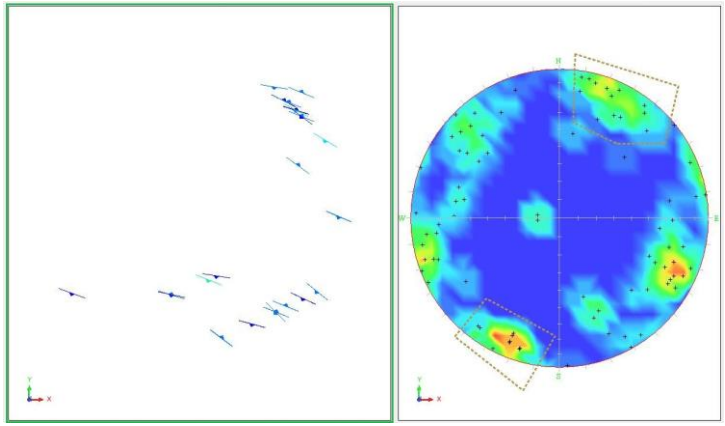
Выбор данных по стереографической проекции

- Этот инструмент позволяет отображать данные выбранные на стереографической проекции

Before



After



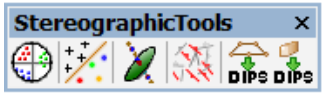
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

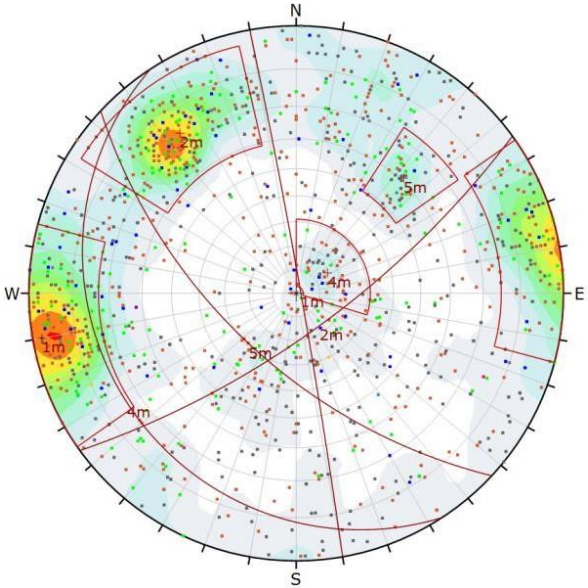
DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Structural Suite

Экспорт в DIPS

- Для боле продвинутого анализа данные могут быть экспортированы непосредственно в Rocscience DIPS, в один из наиболее широко используемых инструментов стереографического анализа





Symbol	EXTRA2			Quantity
	0.40	-	3.13	444
	3.13	-	5.86	478
	5.86	-	8.59	190
	8.59	-	11.32	76
	11.32	-	14.05	17
	14.05	-	16.77	6
	16.77	-	19.50	1
	19.50	-	22.23	2
	22.23	-	24.96	0
	24.96	-	27.69	0
	Others			1

Color	Density Concentrations
	0.00 - 0.60
	0.60 - 1.20
	1.20 - 1.80
	1.80 - 2.40
	2.40 - 3.00
	3.00 - 3.60
	3.60 - 4.20
	4.20 - 4.80
	4.80 - 5.40
	5.40 - 6.00

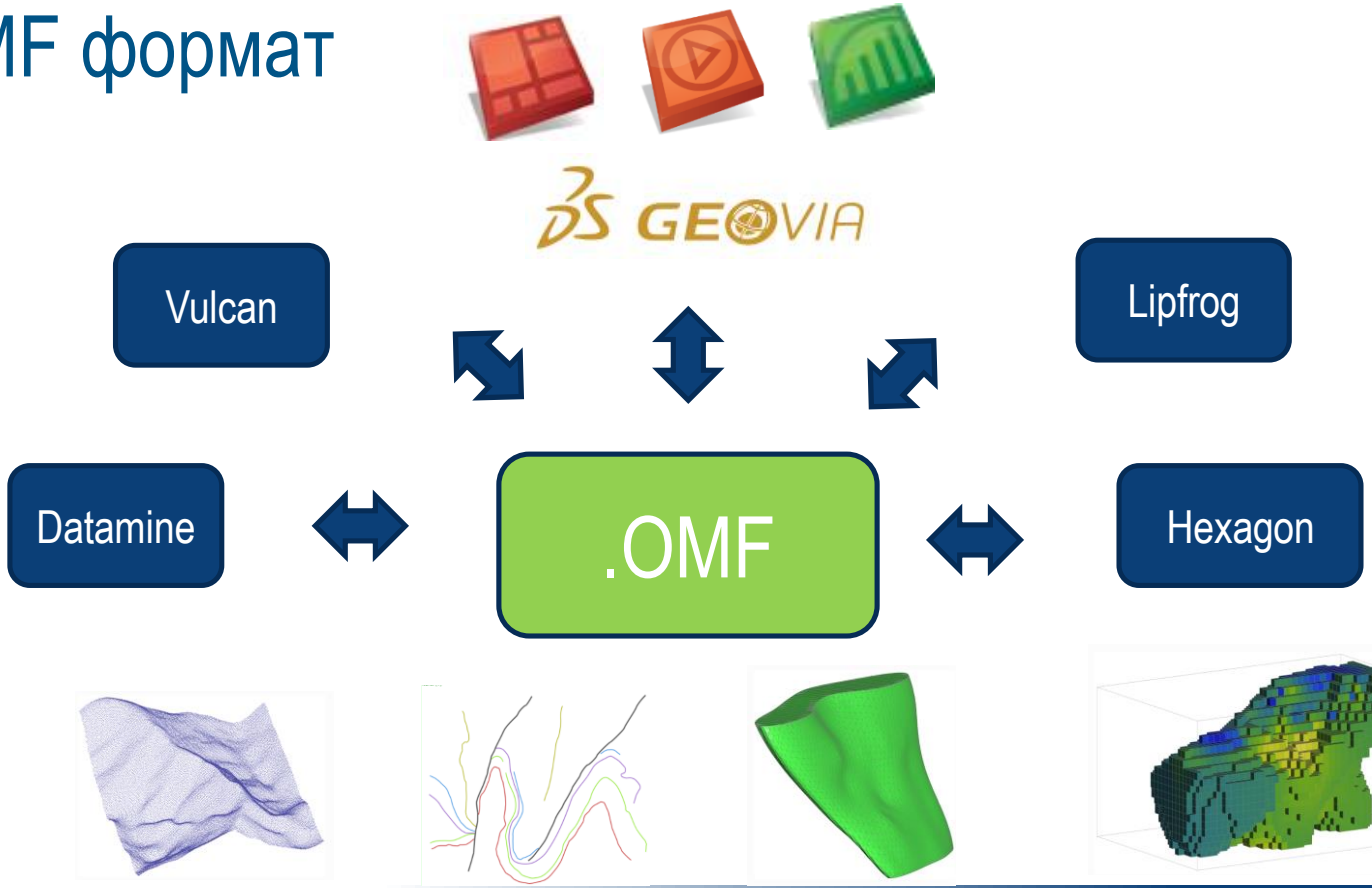
Maximum Density	5.45%
Contour Data	Pole Vectors
Contour Distribution	Fisher
Counting Circle Size	1.0%

Plot Mode	Pole Vectors
Vector Count	1215 (1215 Entries)
Hemisphere	Lower
Projection	Equal Angle

3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

OMF формат

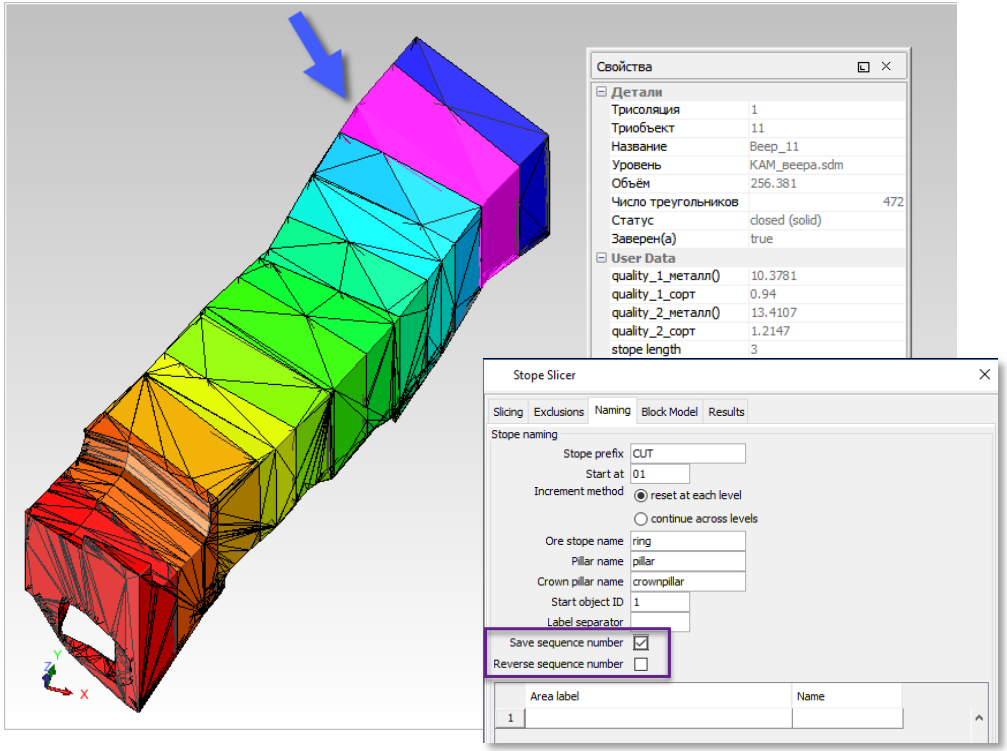


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Slicer - SDM формат

- Инструмент Stope Slicer можно использовать для нарезки каркаса очистного пространства на отбиваемые веера
- Каркасы вееров сохраняются в SDM формат
- В атрибутику к веерам записывается информация по объемно-качественным показателям горной массы



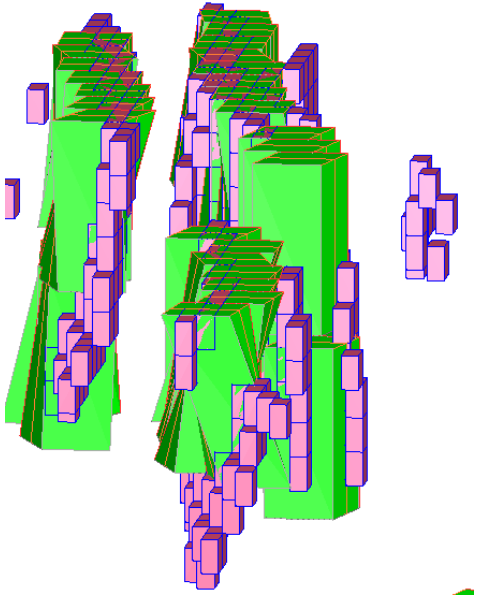
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Назначение

- Перевод промышленных запасов в эксплуатационные
- Построение очистных камер выше устанавливаемого целевого бортового содержания полезного компонента
- Автоматизированное построение очистного пространства согласно геометрических параметров добычных камер



3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Входные и результирующие данные

Входные данные

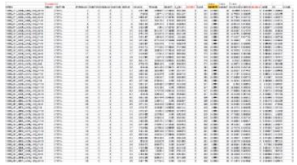
Блочная модель

Контролирующая поверхность

Геометрические параметры очистной камеры

Результирующие данные

Каркасы очистного пространства



Табличные отчеты

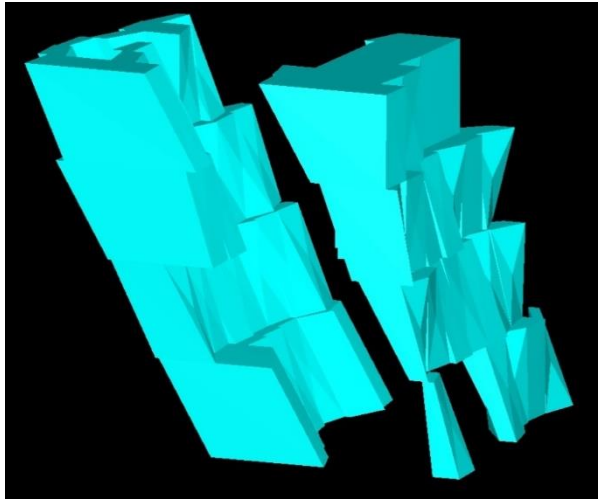
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Ценность инструмента

- Минимальное разубоживание – в зависимости от параметров очистного пространства и целевого бортового содержания
- Эффективность проектирования – многовариантное автоматизированное построение камер (больше времени для анализа сценариев и меньше времени для их проектирования)

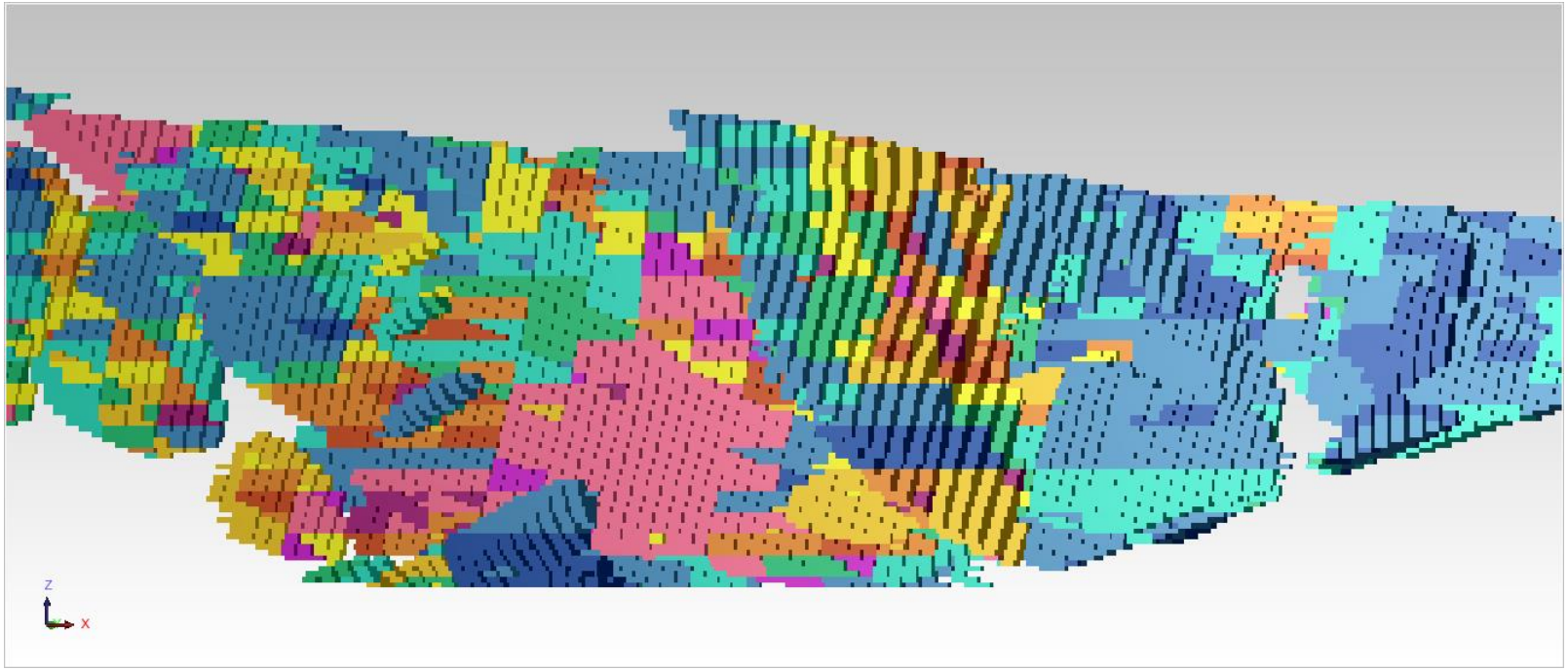


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Блочная модель

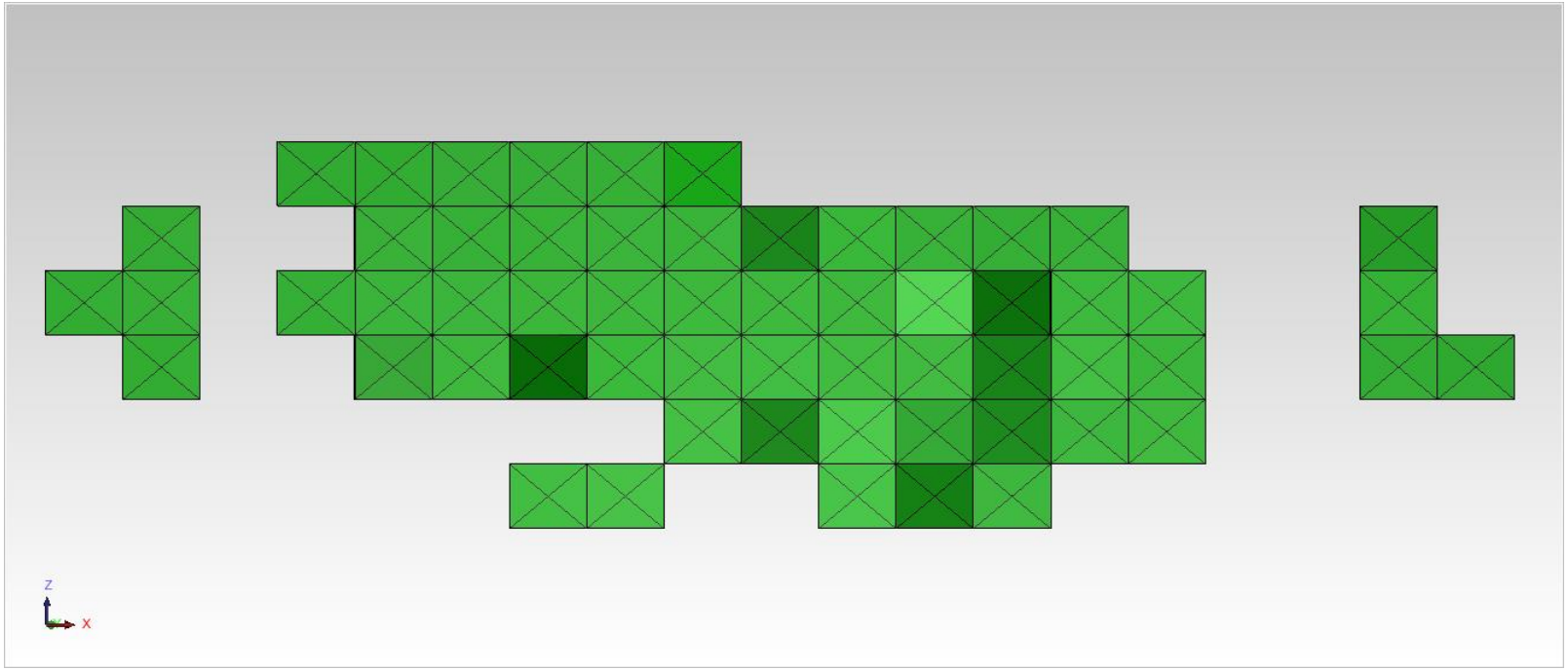


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Нижняя граница бортового содержания – 0.0

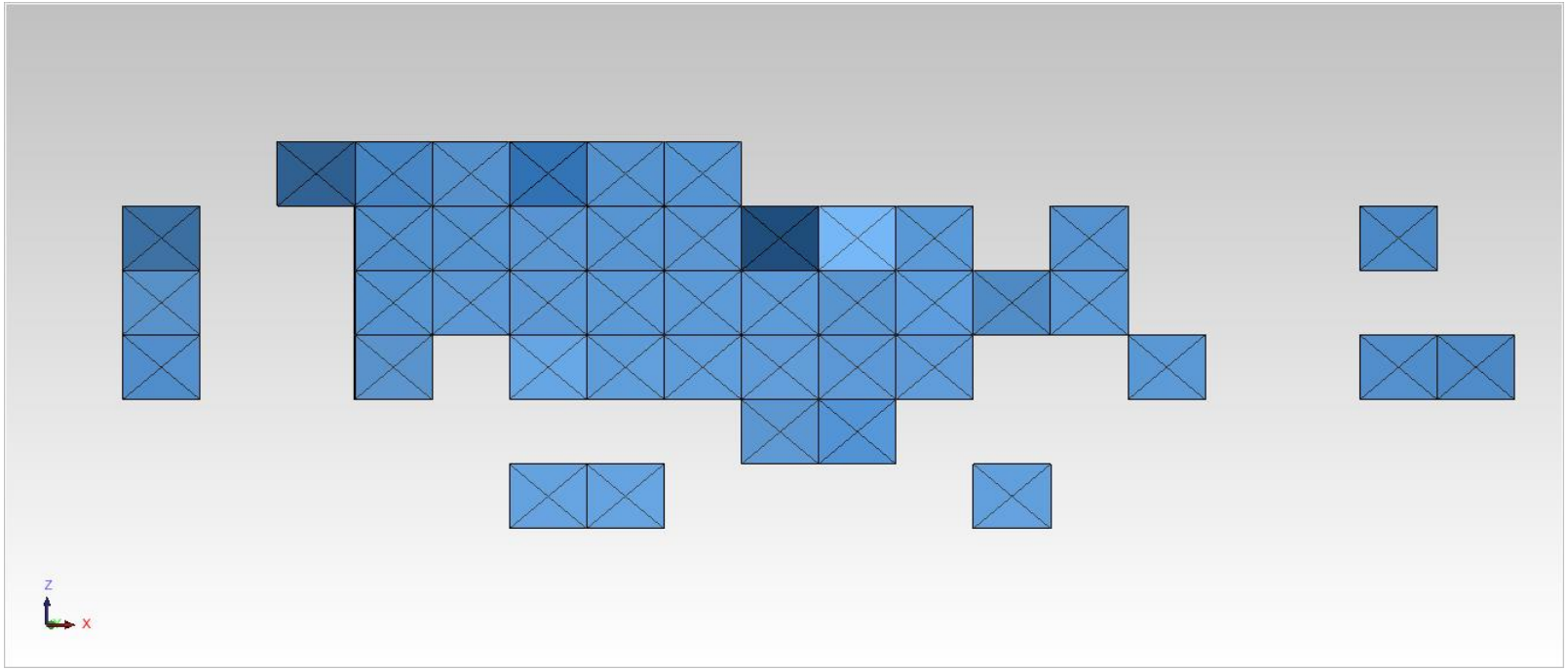


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Нижняя граница бортового содержания – 0.5

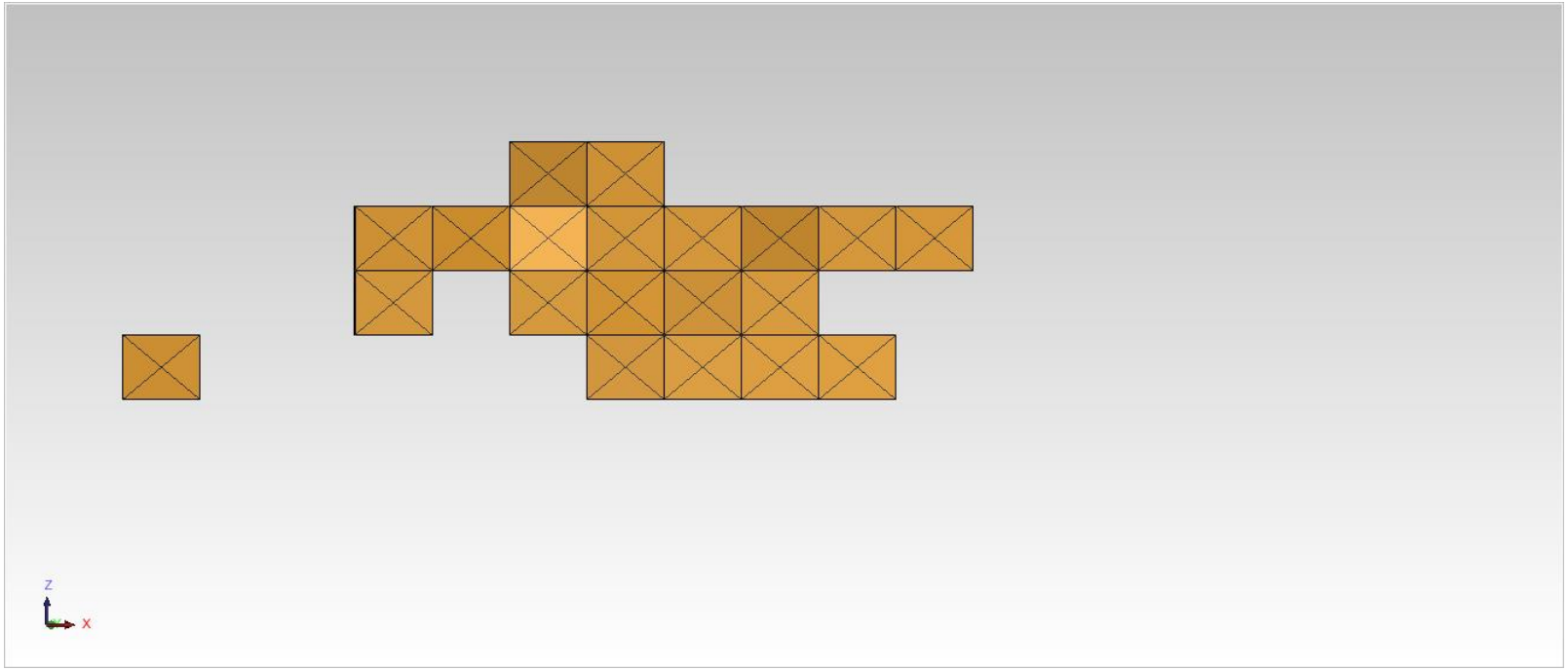


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Нижняя граница бортового содержания – 1.0

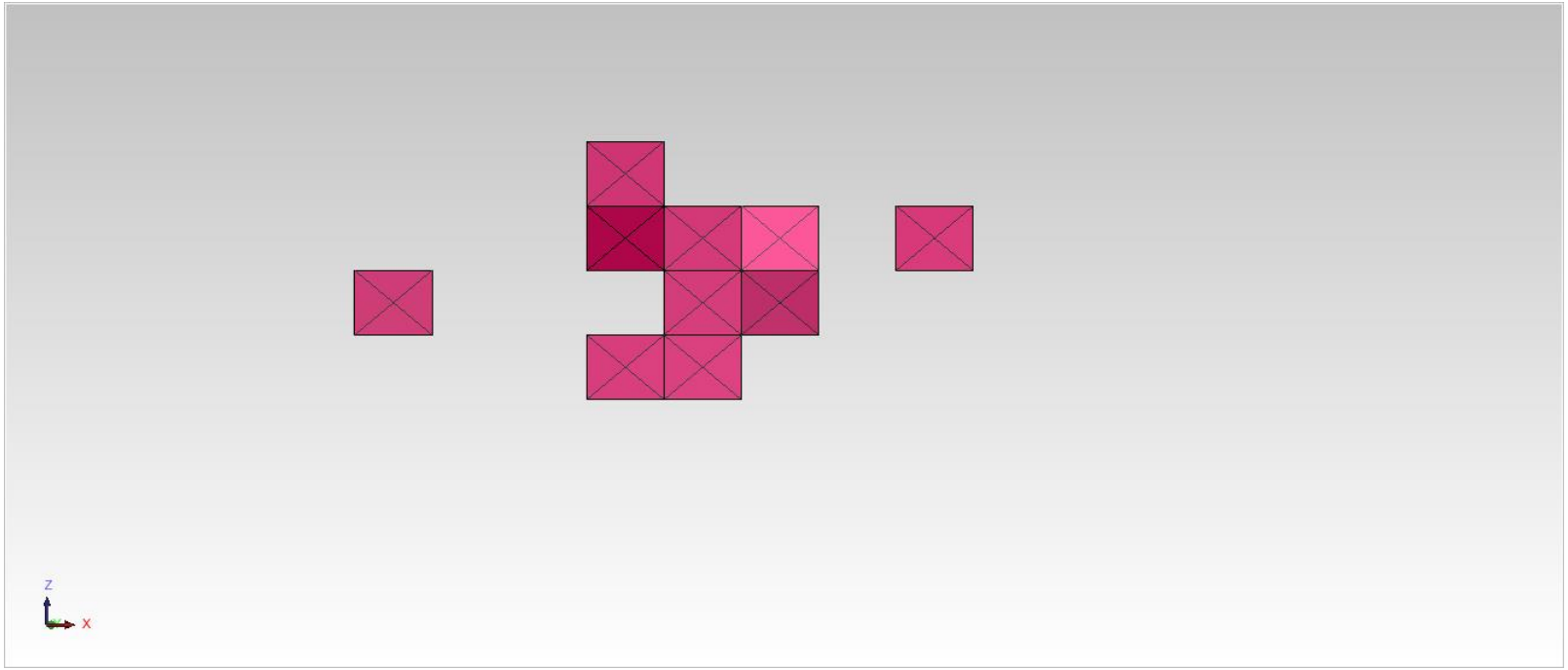


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Нижняя граница бортового содержания – 1.5

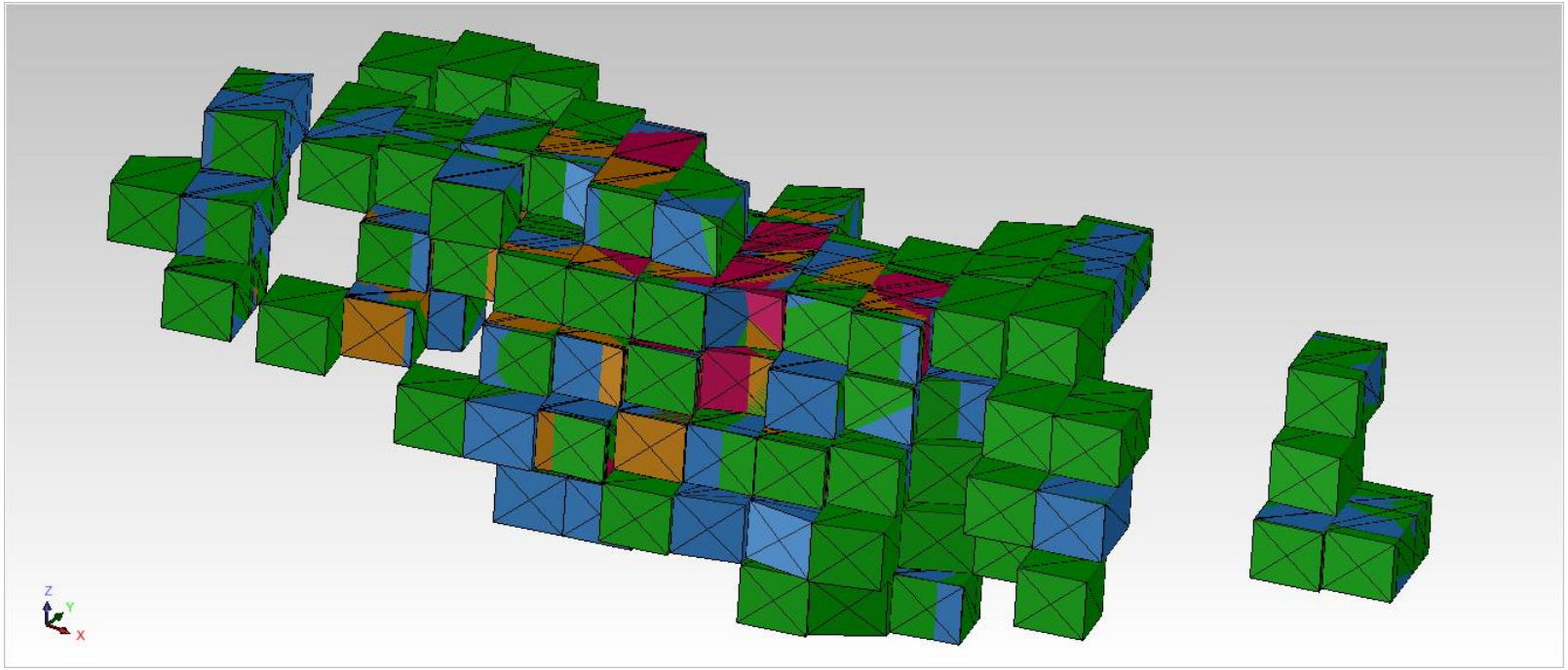


3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Stope Shape Optimization

Совмещение вариантов



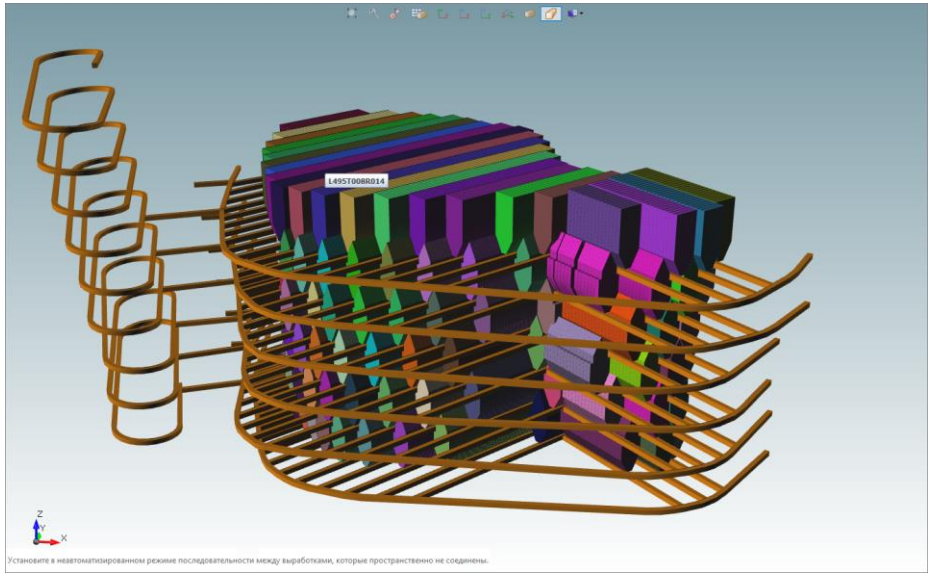
3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

MineSched интеграция с PCSLC

Интеграция плана PCSLC по выпуску руды (подэтажное обрушение) в MineSched:

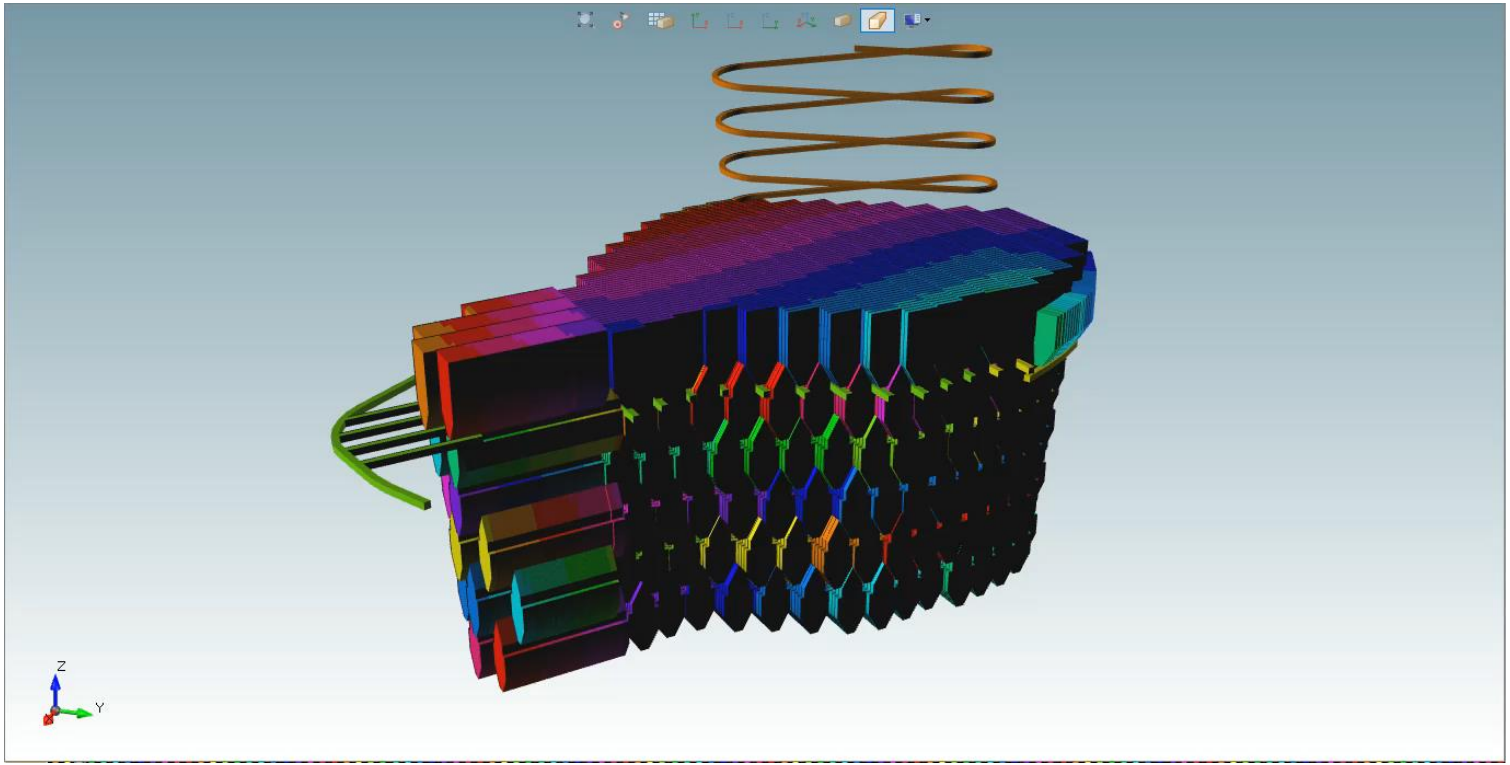
- Объединенный план выпуска руды и горнопроходческих работ
- Учет ресурсов на очистной выемке
- Учет логики ведения работ и других технологических ограничителей



3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

MineSched интеграция с PCSLC



3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

IF WE™

3DS.COM © Dassault Systèmes | Confidential Information | 4/24/2019 | ref.: 3DS_Document_2013