

Micromine 2016

версия 16

Интуитивно-понятное горно-геологическое решение

Модульное решение для разведки, трехмерного моделирования, оценки запасов, проектирования и планирования горных работ.



1400

460

15

1

Горные работы:

- Типы материалов для отчета по содержанию и тоннажу
- Создание выемочных блоков
- Автоматическое построение карьера
- Автоматическое перестроение бортов карьера
- Каркас подошвы горных выработок
- Графики и отчеты по результатам оптимизации карьера
- Инструментарий для долгосрочного планирования

Множество улучшений разного значения

Улучшение рабочего процесса

Micromine 2016 - _Examples(2016)

Файл Плавка Вид Просмотр Стринги Скважины Статистика Сетка ЦМП Каркас Моделирование Горные работы Оптимизатор карьера Планирование Съёмка Печать Написание скриптов Сервис Окно Справка

Выберите активный слой

Сохраненный вид

Точки

Стринги

Изолинии

Скважина

Секторные диаграммы

Изображение

CAD/ГИС

Файл сейсмических данных формата SEG

Поверхность сетки

Каркас

Эллипс поиска

Модель структурного тренда

Блочная модель

BM Unfolding

Compare Interpolation Methods

Demo Region

7 Block Model (3D shaded - faint)

8 Block Model (3D shaded)

NVG Region

SBM Region

123 Аннотация

Проектирование карьеров

Проектирование скважин BVP

Проектирование подземных выработок

Проектирование вееров

Empty Ring Design

NVG Region

Полигональная модель

Единое окно управления проектами

Project Manager

Search

Name	Title	Path	Units	Last opened
Resource-And-Mining	Resource Evaluation Demo	D:\Mm\Demos\Resource-Mining-v104	Metric	3/05/2016 10:38:33 AM
ADMIN-Sandbox		D:\Mm\Data\AdminAndTesting\Sandbox	Metric	3/05/2016 10:24:07 AM
Mm-2016-Launch	Introducing Micromine 2016	D:\Mm\Data\TrainingAndPresentations\Mm-2016-La...	Metric	3/05/2016 9:11:12 AM
Regional-Exploration	Regional Au Exploration Demo	D:\Mm\Data\Demo-Project-Project\Gold-WA	Metric	28/04/2016 3:03:31 PM
Examples-2016		D:\Mm\Data\MasterData\Examples-2016	Metric	28/04/2016 3:02:44 PM
CONSTRUCT-03a-Zealandia	Zealandia	D:\Mm\Data\Construction\03a_Zealandia	Metric	28/04/2016 1:21:29 PM
CONSTRUCT-Resource-And-Mining		D:\Mm\Data\Construction\Res-And-Mine-v103	Metric	18/04/2016 2:24:52 PM
CONSTRUCT-03-Tectonics		D:\Mm\Data\Construction\03-Tectonics	Metric	18/04/2016 1:40:48 PM
DEMO-03-Tectonics		D:\Mm\DemosFB\03-Tectonics	Metric	18/04/2016 1:40:10 PM
Exploration		D:\Mm\Demos\Exploration-v104	Metric	18/04/2016 12:50:47 PM

Close

Open

New...

Attach...

Detach

Delete

Move...

Rename...

What's New

webhelp.micromine.com/mm/16.0/English/Micromine.htm

Getting Started

FrankBilki.com

Online Banking

Weather

GIS Resources

Earth Orientation

Home Network

Linux

Bits n Pieces

Work

Kid Stuff

Aia's Avo

Most Visited

Timelapse with CHDK ...

Jobs

Micromine

Search

Contents

Index

Glossary

Welcome

What's New

Getting Started

Files and Fields

Projects

Vizex

Grid

DTM

Wireframe

Drillhole

Block Modelling

Implicit Modelling

Seam Modelling

Strings

Underground Tools

Opencut Tools

Pit Optimiser

Pit Design

Blasthole Design

Ring Design

Grade Control

Statistics

Scheduling

Coordinate Conversions

Surveying

Plot Editor

Scripting and Macros

Forms and Form Sets

Интерактивная привязка

Выберите опцию Каркас | Сервис | Привязка (или инструмент Интерактивная привязка в панели Инструменты каркаса), чтобы осуществить Привязку по одному или нескольким выбранным каркасам.

Примечание:

Процесс Привязка просто производит закрепление с целью удаления всех несоответствий. Местоположение каркаса не меняется.

Если каркас не выбран, на экране появится командное окно с просьбой его выбрать. Выберите каркасы, которые вы хотите привязать, и нажмите на кнопку загрузить каркас или редактировать другие объекты, если данный процесс активен.

Select two or more wireframes.

1. Select two or more wireframes.

Введите Допуск привязки. Значения допуски большие, чем минимальное расстояние между точками каркаса или промежутки естественного разграничения 0,00001.

Wireframe Snap

Snap Tolerance

Tolerance : 0.00001

OK

Cancel

Forms

В заключение, нажмите на кнопку ОК и запустите процесс обработки каркасов, которые вы выбрали.

Привязать каркасы

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

Справка

Справка-онлайн

Справка оффлайн

Войти на форум M

Совет дня

Показывать инфо

Веб-сайт Micromine

Отправить довольный смайл

Отправить хмурый смайл

Связаться со службой поддержки Micromine

Проверить обновления

Загрузить дополнительные данные

O Micromine 2016...

Открыть веб-справку в режиме онлайн

Открыть веб-справку Micromine в режиме онлайн



Полная совместимость с актуальными ОС Windows 7, 8, 8.1, 10
 Расширены опции настройки значений по умолчанию в формах
 Введена глобальная настройка горячих клавиш



Опции набора форм

- Опции набора форм
 - Общие
 - Значения по умолчанию
 - Использование глобальных настроек
 - Личные настройки

Значения, используемые при создании нового файла

Запрашиваемое поле	Значения
Скважина	HOLE ID
Диаметр скважины	HOLE DIAM
От	FROM
До	TO
Восток	EAST X
Север	NORTH Y
Z	RL ELEV Z
Общая глубина	TD DEPTH END
Глубина съемки	SDEPTH DEPTH
Глубина	DEPTH
Строка	ROW
Свита пластов	FORMATION
Описание	
Мощность	
Азимут	AZ
Наклон	INCLINATION INC DIP

☐ Автоматически заполнять только обязательные поля

Панели инструментов | Команды | Горячие клавиши | Параметры

Показать команды, содержащие

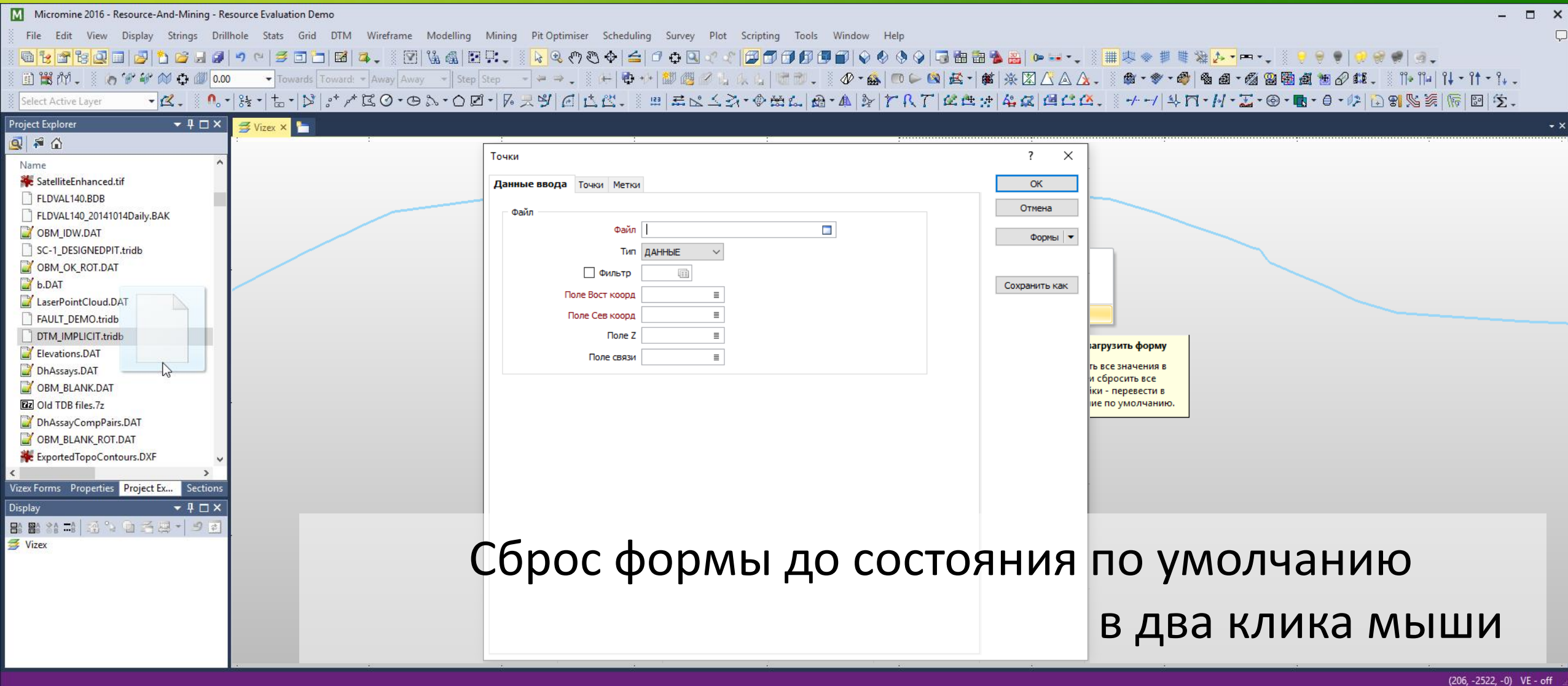
Вид.3D стерео-вид Визекса. Настройки 3D просмотра
 Вид. Видимость объектов. Вернуть
 Вид. Видимость объектов. Видимый
 Вид. Видимость объектов. Все видимые
 Вид. Видимость объектов. Все невидимые
 Вид. Видимость объектов. Все сетью
 Вид. Видимость объектов. Невидимый
 Вид. Видимость объектов. Тень
 Вид. Выбрать. Выбрать по условиям
 Вид. Выбрать. Выбрать точки в пределах полигона
 Вид. Выбрать. Выбрать точки за пределами полигона
 Вид. Гео-связь окон
 Вид. Границы просмотра
 Вид. Загрузка вида Визекса
 Вид. Загрузка сессии Визекса
 Вид. Новое независимое окно Визекс
 Вид. Новое окно общего обзора
 Вид. Обновить
 Вид. Обновить все

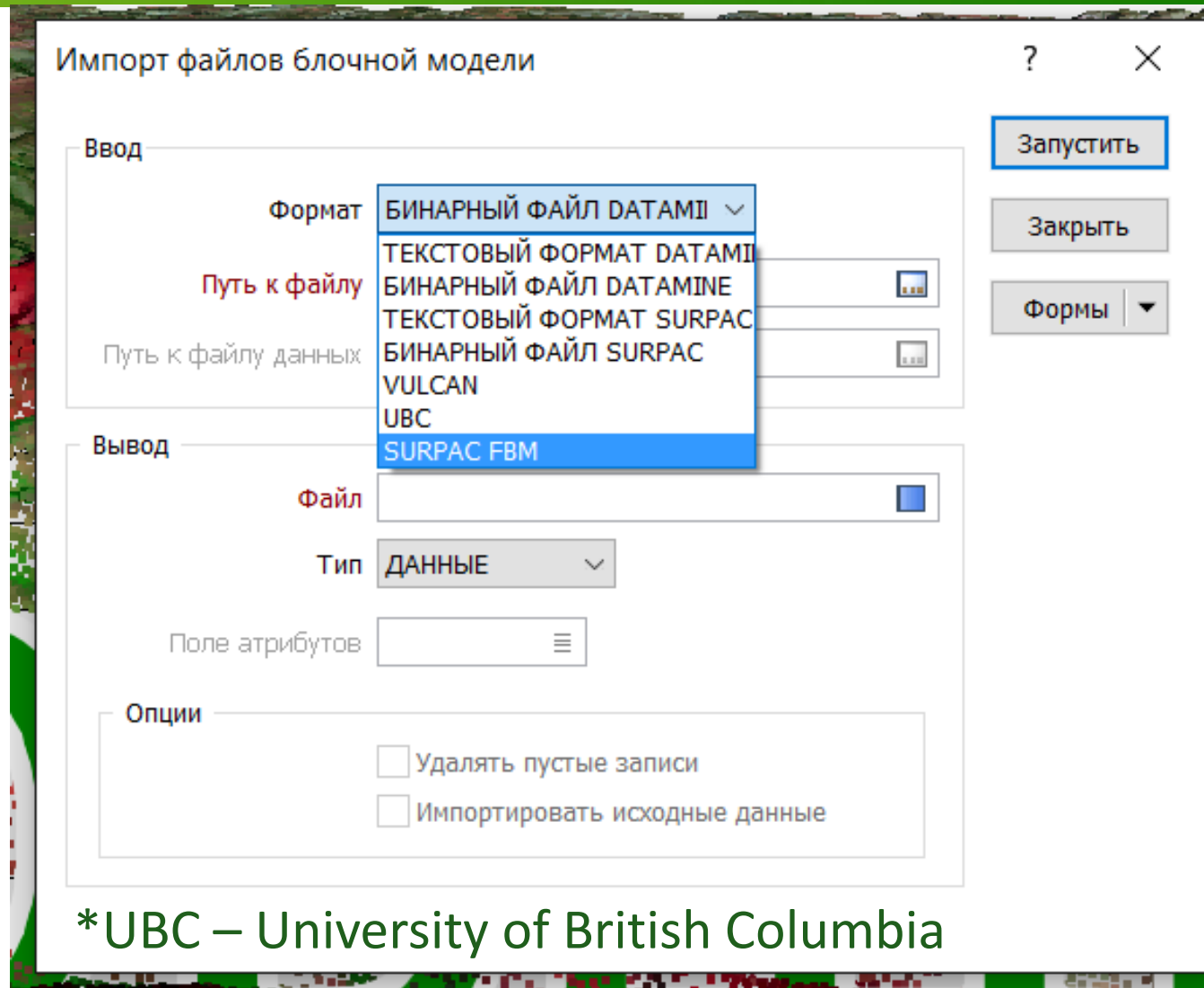
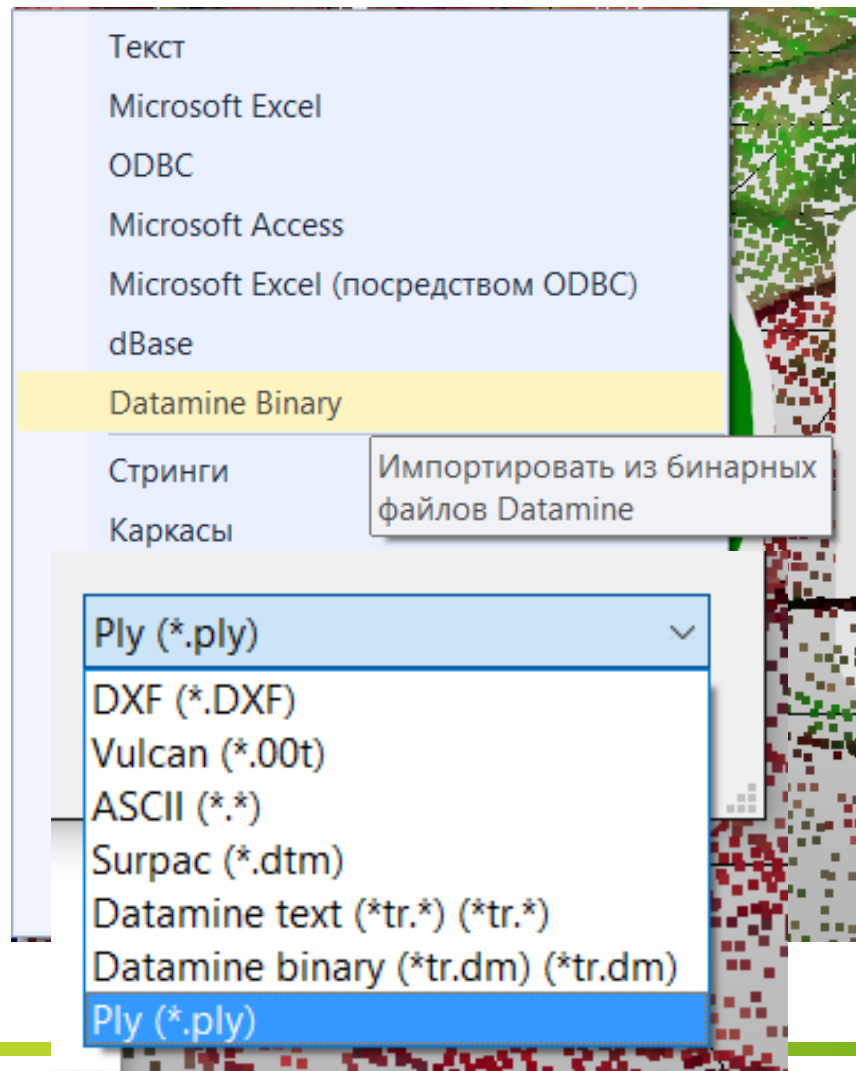
Горячие клавиши для выбранной команды

Нажать на горячие клавиши

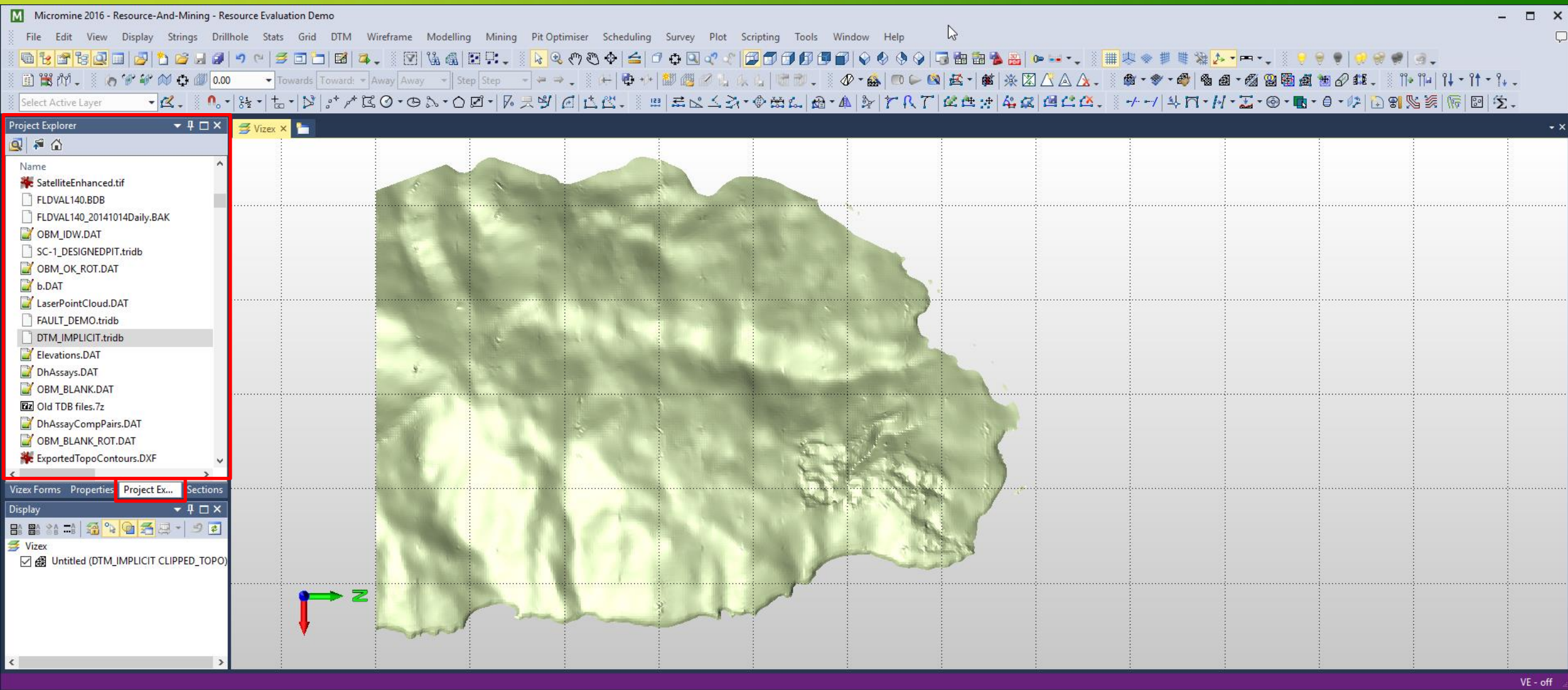
Текущие горячие клавиши







*PLY – Stanford Triangle Format



Micromine 2016 - ADMIN-Sandbox

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

Select Active Layer

Vizex Forms

- 9 EXPL Drillhole status (HOLEID)
- Mining
 - 3 MINE Grade control 100m benc
 - 6 MINE Cross Validation (Error Sta
- Resource Estimation
 - 7 MINE Assay centroids before fl
 - 8 MINE Assay centroids after flatt
 - 10 ColourTest
 - 11 GPS locations on WGS84 UTM
 - 12 GPS locations on AGD66 AMG Zo
 - 13 p
 - 14 Multi-element kriging test
 - 15 nn (obm)
 - 16 Gold Composites MIP
 - 17 nn (comps)
 - 18 XYZ RGB point cloud
 - 19 K2O/Na2O difference (expression)
 - 20 K2O > Na2O (expression)
 - 21 K2O > Na2O labelled (expression)
 - 22 K:Na ratio labelled and rounded (e
 - 23 Absolute value of K2O/Na2O diffe
 - 24 Minimum of K, Na, Al, labelled

Strings

Vizex Forms Properties Project Ex... Sections

Display

- L7_RGB.DAT
- Vizex
 - XYZ RGB point cloud

L7_RGB.DAT

	X	Y	Z	R	G	B	RAN1000
2	592371.70	4322379.43	1703.34	126	122	131	599.1
3	592398.89	4322385.57	1718.37	123	122	129	621.7
4	592426.35	4322383.36	1726.22	130	122	133	648.9
5	592461.36	4322389.23	1728.50	129	125	129	999.1
8	592546.28	4322378.22	1769.48	126	115	135	793.1
12	592670.50	4322379.26	1826.76	164	154	172	417.4
13	592692.45	4322382.84	1835.52	140	131	151	602.7

Expression Editor

= RGB([R],[G],[B])

Цветовая кодировка

Поле цвета =RGB([R],[G],[B])

Набор цветов

Редактор выражений

= RGB([R],[G],[B])

Разделение полей : Copy a Text Field

Ввод

Файл Z_ASSAY

Тип ДАННЫЕ

Фильтр

Разбить поле LITHOLOGY

Заменять данные

Запустить

Заккрыть

Формы

Разделить поля

Имя поля	Метод	Длина	Разделитель
LITH	Длина	3	
LITH2	Разделитель		

COLOURS

S2

Z_ASSAY.DAT

Файл Правка Фильтр Формат Записи Сервис Заккрыть

SAMPLE	HOLE	FROM	TO	LITHOLOGY	CODE	NORTHING	EASTING	RL	LUNQ	au1	au2	au3	AU_AV	UNIQUE	LITH	LITH2
92151	DDD01	0.00	1.00	LATal		15169.039	5729.229	974.506		1.24			1.240	DDD01-0.00	LAT	al
92152	DDD01	1.00	2.00	LATal		15169.036	5728.588	973.739		1.12			1.120	DDD01-1.00	LAT	al
92153	DDD01	2.00	3.00	LATal		15169.036	5728.588	973.739		1.12			1.120	DDD01-2.00	LAT	al
92154	DDD01	3.00	4.00	LATal		15169.036	5728.588	973.739		1.12			1.120	DDD01-3.00	LAT	al
92155	DDD01	4.00	5.00	LATal		15169.027	5726.665	971.437		0.44			0.440	DDD01-4.00	LAT	al
92156	DDD01	5.00	6.00	CLY		15169.025	5726.024	970.669		<0.02			0.010	DDD01-5.00	CLY	
92157	DDD01	6.00	7.00	CLY		15169.022	5725.383	969.902		<0.02			0.010	DDD01-6.00	CLY	
92158	DDD01	7.00	8.00	CLY		15169.019	5724.742	969.134		<0.02			0.010	DDD01-7.00	CLY	
92159	DDD01	8.00	9.00	CLY		15169.016	5724.101	968.367		<0.02			0.010	DDD01-8.00	CLY	
92160	DDD01	9.00	10.00	CLY		15169.013	5723.459	967.599		<0.02			0.010	DDD01-9.00	CLY	

UNIQUE

DDD01-0.00

DDD01-1.00

DDD01-2.00

DDD01-3.00

DDD01-4.00

DDD01-5.00

DDD01-6.00

DDD01-7.00

DDD01-8.00

DDD01-9.00

DDD01-10.00

DDD01-11.00

DDD01-12.00

DDD01-13.00

HOLE

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

DDD01

FROM

0.00

1.00

2.00

3.00

4.00

5.00



Редактор таблиц – Скрыть неотфильтрованное данные

Визекс

kriging-ln-transform-orig.DAT

До

После

	EAST	NORTH	RL	APL_Plot	СТ_ОШИБКА	ОЦЕНКА	ОСТАТОК	ОШИБК_СТАТ	РАЗМЕР	LN_Au1_Plot	LN_ОЦЕНКА	LN_ОСТАТОК	LN_ОШИБК_СТАТ	LN_РАЗМЕР
491	9888.111	19636.920	106.763	2.92	0.3763	3.5092	-0.5892	-1.5657	1.5657	1.07	1.1843	-0.1128	-0.2996	0.2996

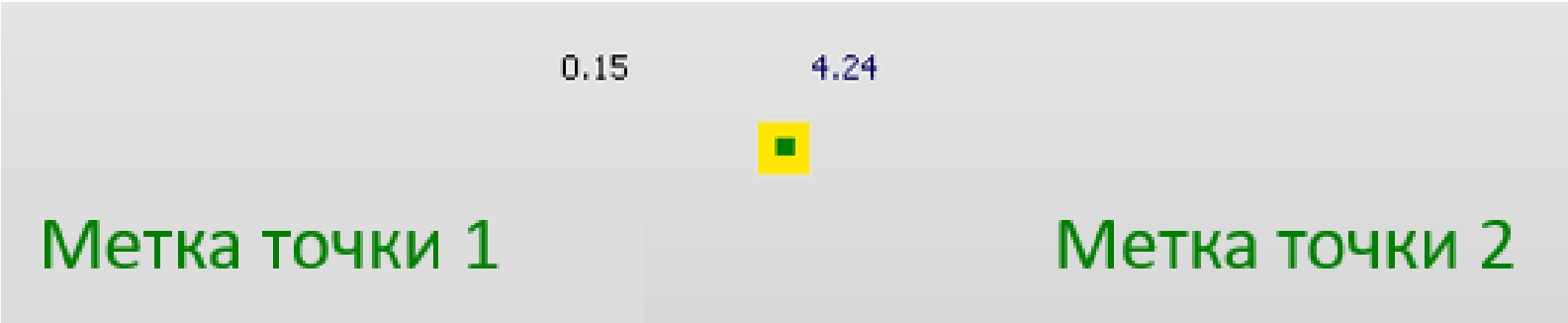
Визекс

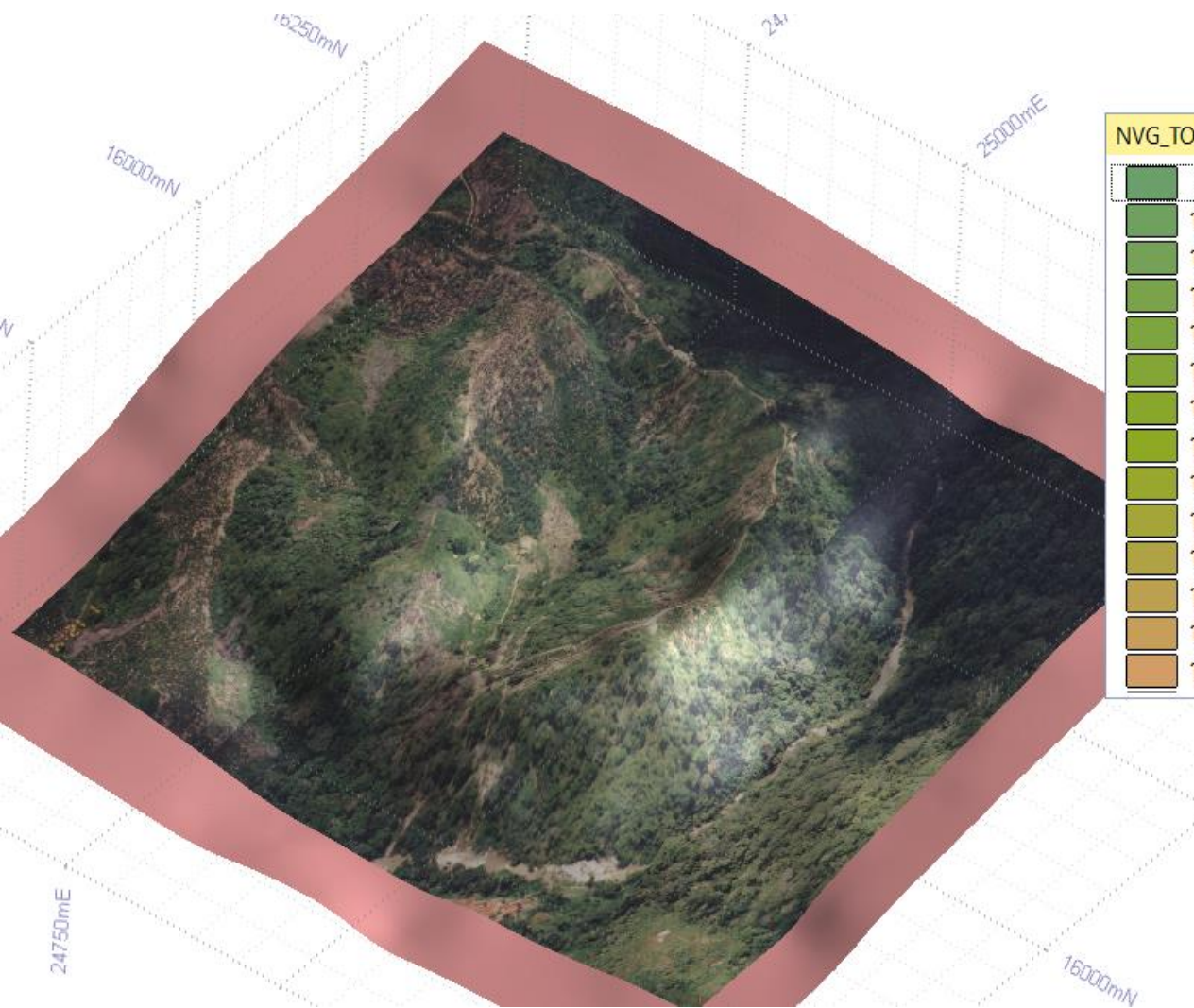
EXPL_DATA_RegionalGeochem...

	NORTH	EAST	GRID_RL	FEATURE	ORIGINATOR	SITEID	ROCKTYPE	LITHNAME	SIO2	TIO2	AL2O3			
3	18491.809	10936.657	135.44	GEOCHEM	MICROMINE	RG501010	mafic extrusive	basalt	65.44	3.09	9.05			
4	18558.418	10775.014	135.44	GEOCHEM	MICROMINE	RG501011	felsic extrusive	rhyolite	69.77	0.68	8.60			
5	19213.635	10505.171	137.74	GEOCHEM	MICROMINE	RG501012	felsic extrusive	trachydacite	67.06	1.75	8.47			
6	16742.339	9760.275	148.97	GEOCHEM	MICROMINE	RG501013	mafic intrusive	gabbro	50.61	1.41	10.93			
7	16144.452	9881.485	130.15	GEOCHEM	MICROMINE	RG501014	mafic intrusive	troctolite	51.80	0.73	17.44			
8	14044.957	11209.449		GEOCHEM	MICROMINE	RG501015	mafic intrusive	gabbro	42.16	0.74	21.80			
9	9819.914	10952.408		GEOCHEM	MICROMINE	RG501016	felsic intrusive	granite	72.98	0.83	9.34			
10	9599.658	10773.284		GEOCHEM	MICROMINE	RG501017	felsic extrusive	rhyodacite	63.34	0.80	11.09			
11	9361.348	10618.182		GEOCHEM	MICROMINE	RG501019	felsic extrusive	rhyolite	87.25	0.82	9.26			
12	8619.608	10823.392		GEOCHEM	MICROMINE	RG501020	felsic intrusive	granophyre	72.55	1.72	10.29			
13	7750.506	11074.836		GEOCHEM	MICROMINE	RG501021	intermediate extrusive	trachyte	72.93	1.54	10.88			
14	6206.079	12094.668		GEOCHEM	MICROMINE	RG501022	felsic extrusive	rhyolite	87.27	0.87	9.40			
15	5878.759	12171.575		GEOCHEM	MICROMINE	RG501023	mafic extrusive	basalt	47.19	2.54	9.55			
16	5971.630	12084.455		GEOCHEM	MICROMINE	RG501024	felsic extrusive	rhyolite	75.60	0.70	10.26			
17	5263.123	12410.819		GEOCHEM	MICROMINE	RG501026	intermediate extrusive	andesite	64.33	1.35	9.70			
18	5308.627	12562.154		GEOCHEM	MICROMINE	RG501028	felsic extrusive	rhyolite	79.65	0.85	10.63			
19	3714.039	13356.472		GEOCHEM	MICROMINE	RG501029	felsic extrusive	rhyolite	74.57	0.75	10.61			
20	3718.482	13400.565		GEOCHEM	MICROMINE	RG501030	intermediate extrusive	andesite	62.60	2.66	10.47			
21	3720.704	13422.612		GEOCHEM	MICROMINE	RG501031	felsic extrusive	rhyolite	83.74	0.78	9.71			
22	1378.492	12546.830		GEOCHEM	MICROMINE	RG501033	felsic extrusive	dacite	73.15	1.37	9.92			
23	1426.486	12519.642		GEOCHEM	MICROMINE	RG501034	felsic extrusive	rhyolite	69.56	0.82	9.10			
24	1482.182	12369.150		GEOCHEM	MICROMINE	RG501036	mafic extrusive	basalt	54.51	2.50	16.89			
25	1215.671	12741.722		GEOCHEM	MICROMINE	RG501037	mafic extrusive	basalt	51.39	4.51	10.95			
26	17935.372	6808.062		GEOCHEM	MICROMINE	RG501039	ultramafite	pyroxenite	56.18	0.84	9.37			
27	21732.301	11412.413	161.84	GEOCHEM	MICROMINE	RG501112	mafic intrusive	troctolite	52.07	1.37	18.73			
28	21977.502	11391.010	162.03	GEOCHEM	MICROMINE	RG501113	mafic intrusive	troctolite	50.38	1.38	21.59			
29	11257.947	7919.089		GEOCHEM	MICROMINE	RG501153	mafic intrusive	troctolite	45.10	0.89	21.94			
30	16156.633	9903.726	134.35	GEOCHEM	MICROMINE	RG501188	mafic intrusive	troctolite	52.69	0.80	17.16			
970	9900.277	19783.000	106.390	4.80	0.3998	8.7214	-3.9214	-9.8089	9.8089	1.57	2.0884	-0.5198	-1.3002	1.3002

Метки

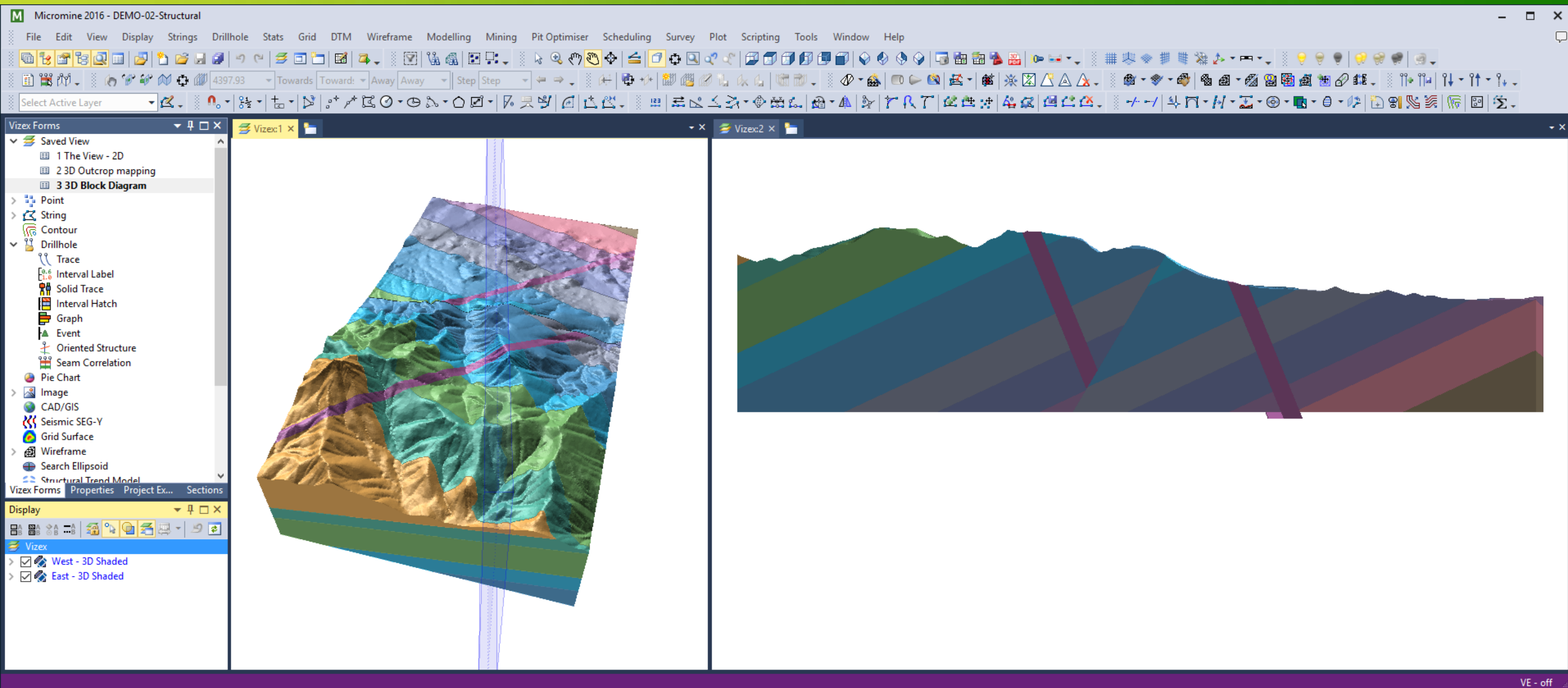
Включить	Поле текста	Размещение	Смещение по X	Угол	всятичнь	Цвет по молчани
☒	MNO	≡ 1	2			
☒	MGO	≡ 11	2			
☐	CAO	≡ 4				

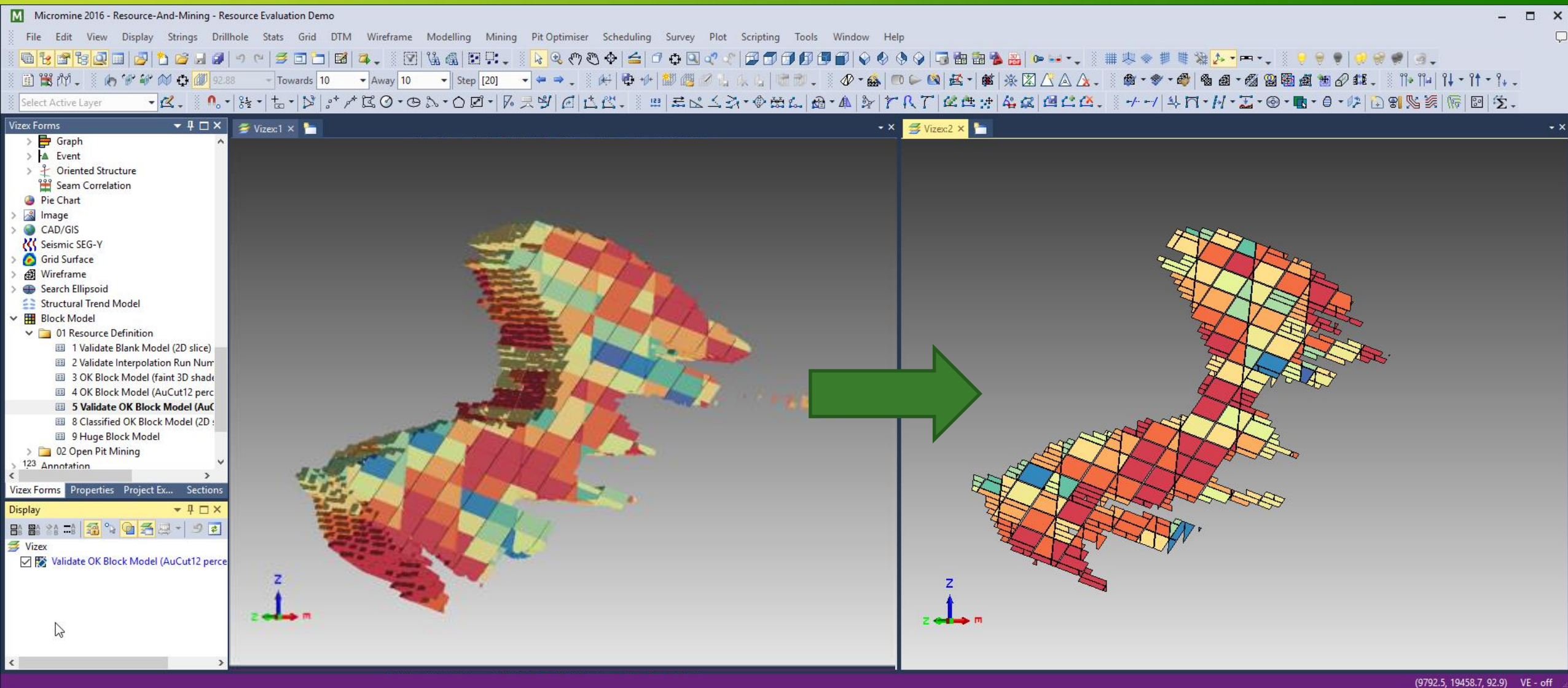




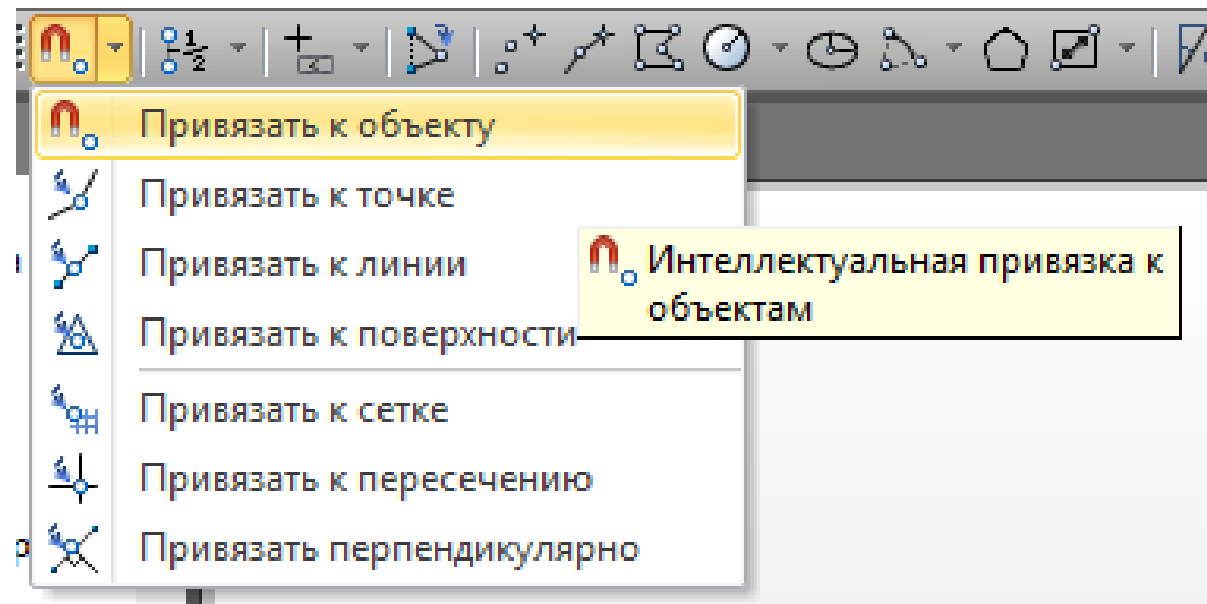
Поверхность сетки : NVG Region|NVG_Topo_Extended

Данные ввода		Опции просмотра	
Коррекция значений Z	Опции опускания изображения	Метки	
☐ Нет ☒ Изображение Файл изображения: MM3DLOG.jpg  Многополосное ... Привязка: Привязать изображение Источник:			





- Минимизирует необходимость переключения между режимами привязки
- Привязывается к точкам, линиям, поверхностям и пересечениям



Проверить стринги

Опции проверки

☒ Дубликаты точек

Цвет подсветки 

☒ Обратно прослеженные сегменты, если угол меньше, чем

Цвет подсветки 

☒ Пересечения (3D)

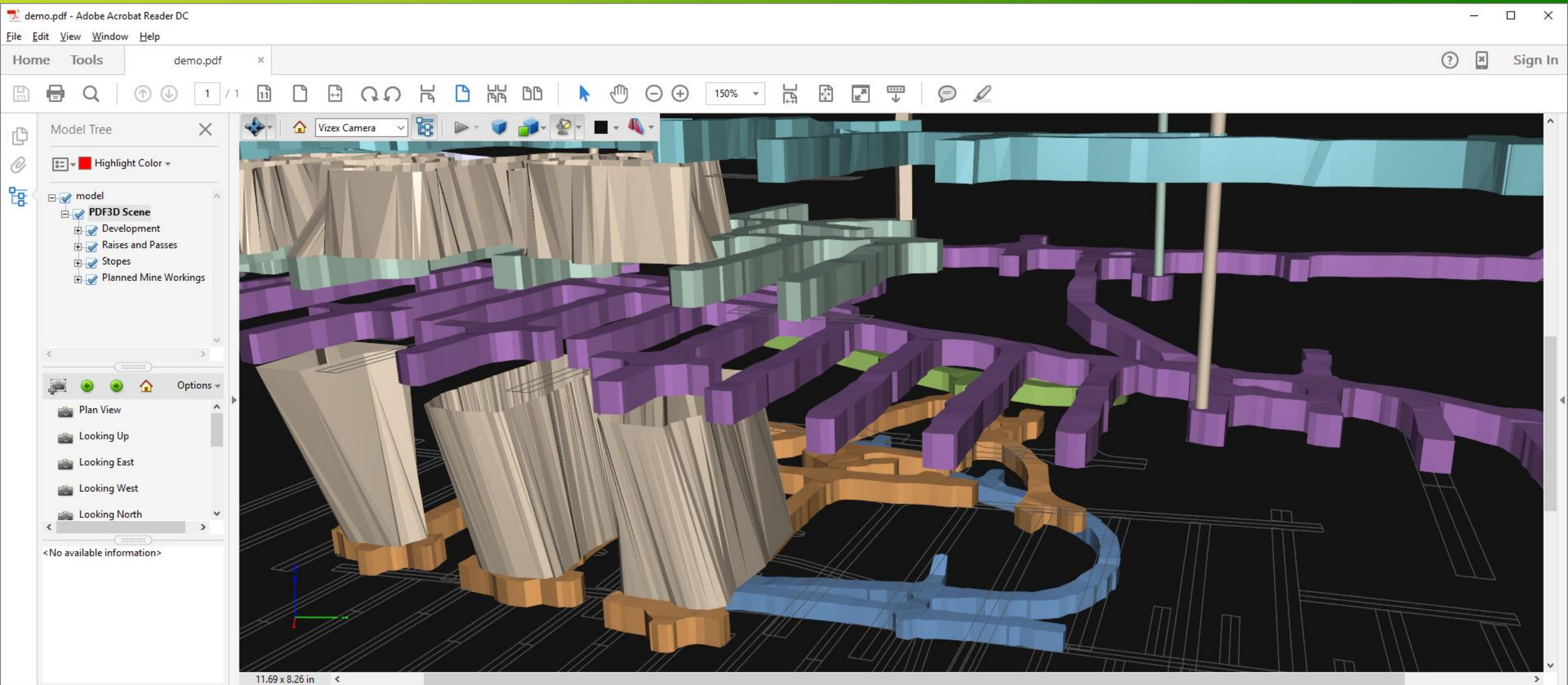
☐ Только самопересечения

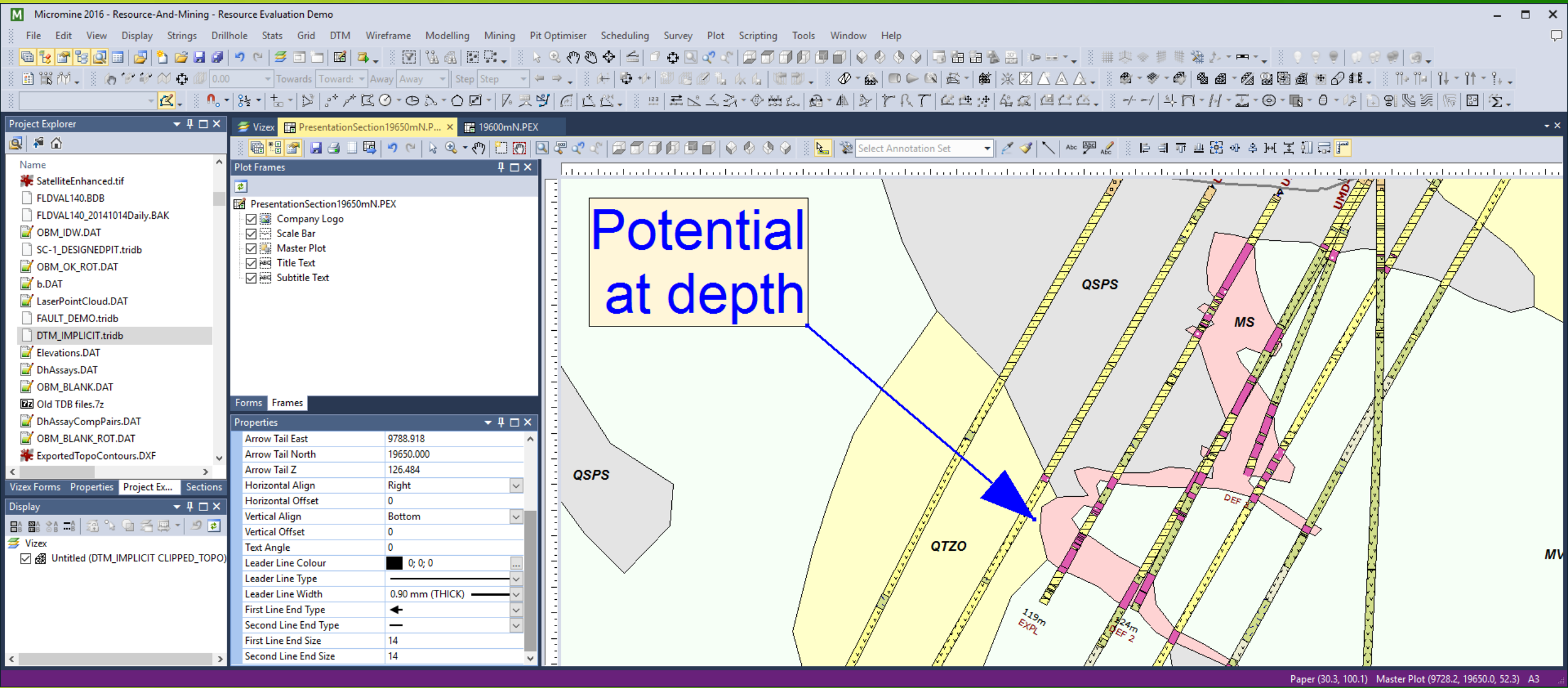
Цвет подсветки 

☒ Пересечения проекции (2D), если промежуток больше чем

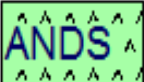
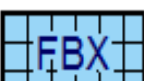
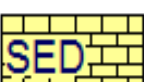
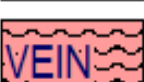
☐ Только самопересечения

Цвет подсветки 



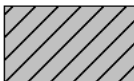


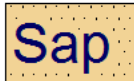
Условные обозначения

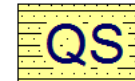
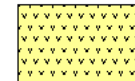
	ANDS
	DACT
	FBX
	SED
	VEIN

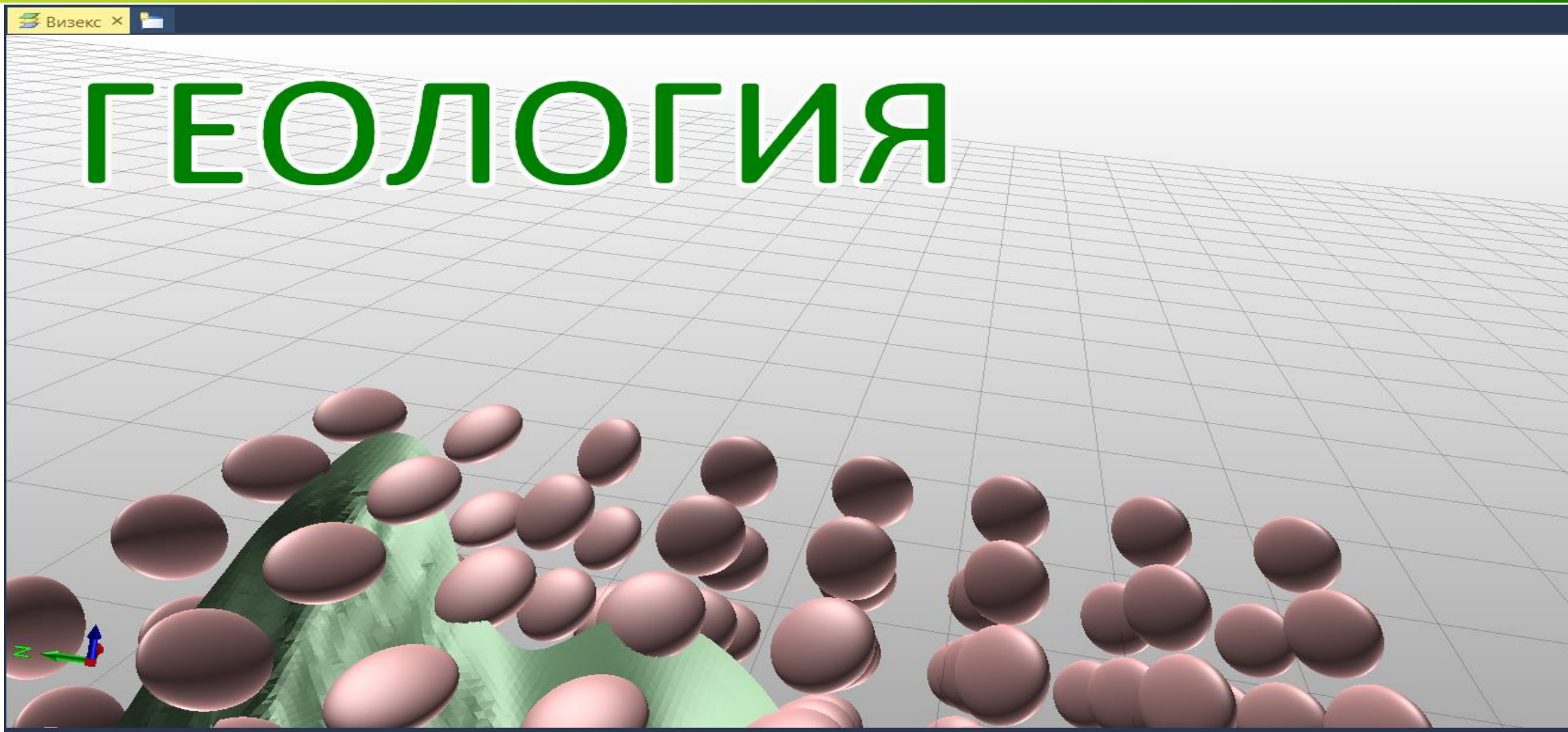
Legend

Lithology

	Precollar
	No core
	No recovery
	Gossan

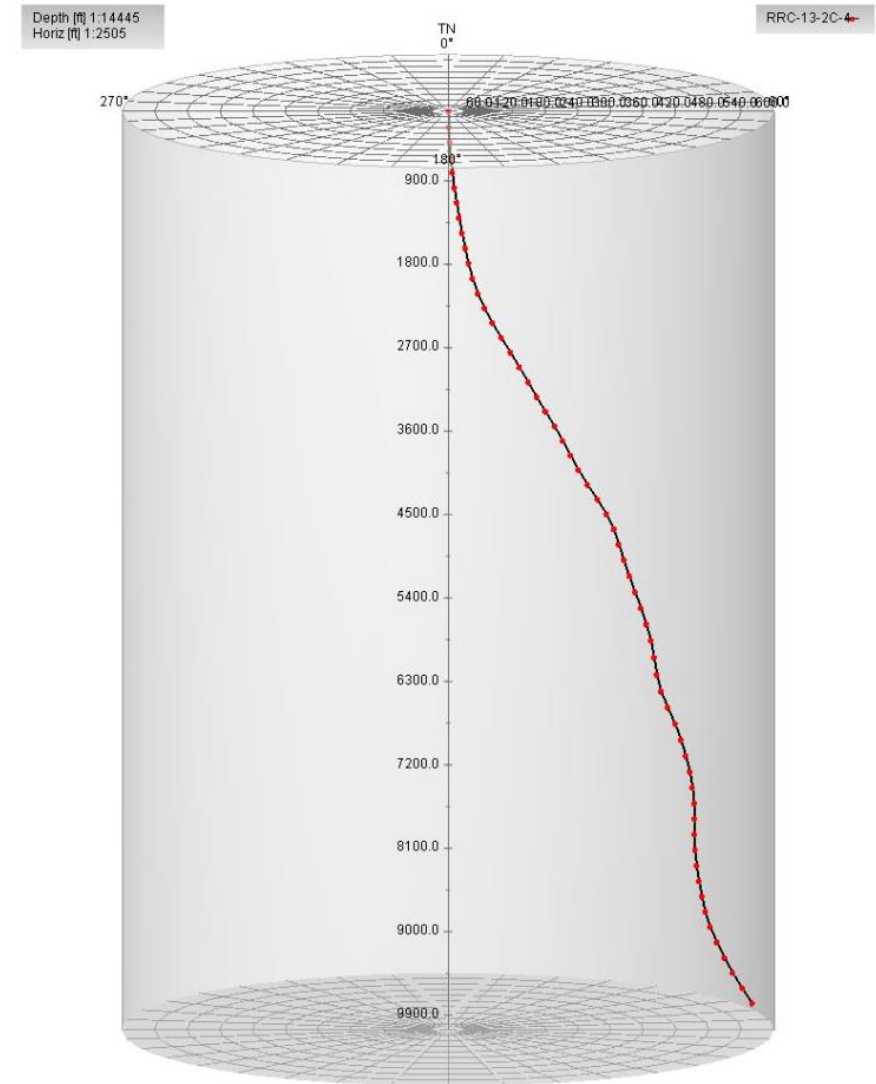
	Semi gossan
	Laterite
	Saprolite
	Sap rock
	Intrusive

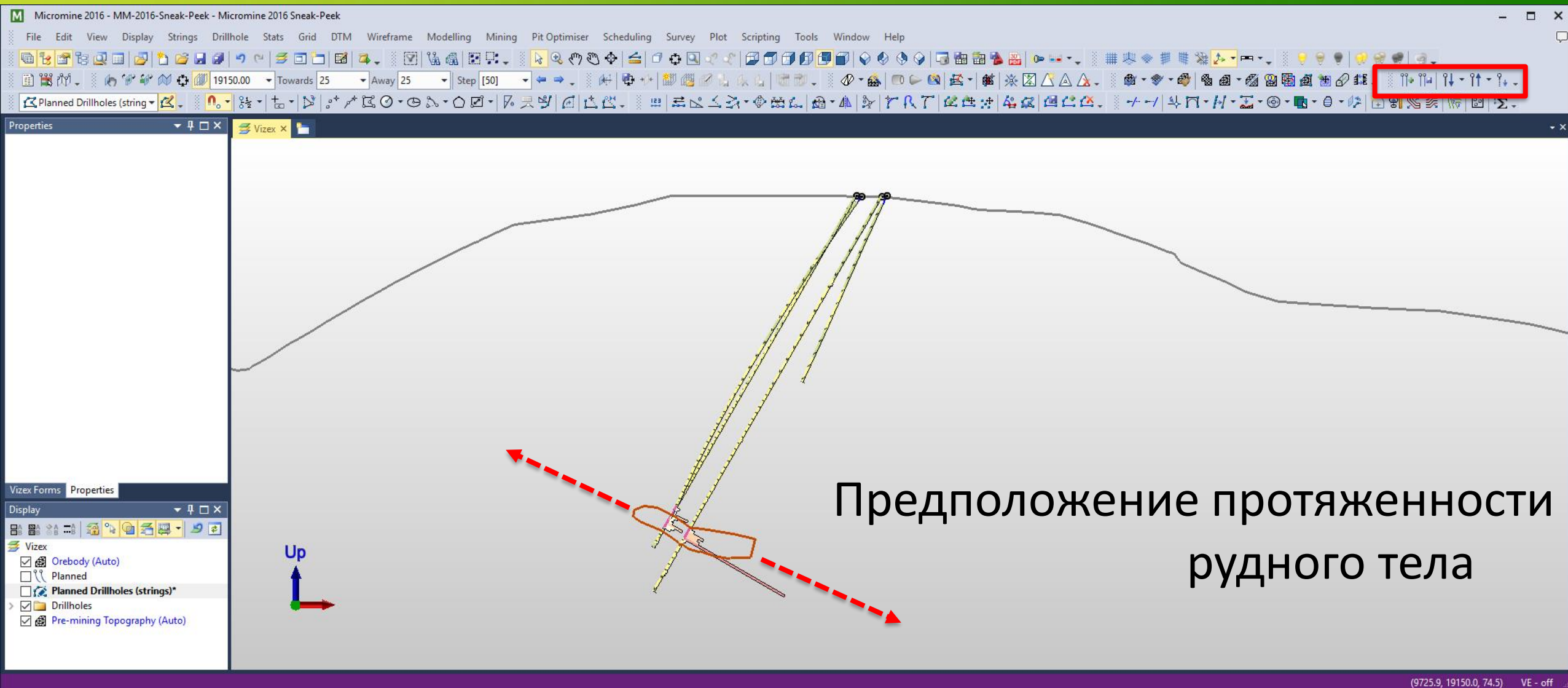
	Dole
	Maf
	Mfb
	Qua
	Qua



Почему это важно?

Эта скважина отклоняется на около 180 м
на глубину 3000 м →





Micromine 2016 - MM-2016-Sneak-Peek - Micromine 2016 Sneak-Peek

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

19150.00 Towards 25 Away 25 Step [50]

Planned Drillholes (string)

Properties

String: Planned Drillholes (strings)

Filename	Planned.STR
EAST	[9940.923468, 10020.4672]
NORTH	19150.000000
RL	[82.885321, 217.964974]
STRING	
JOIN	1
Length	156.998016

Vizex Forms Properties

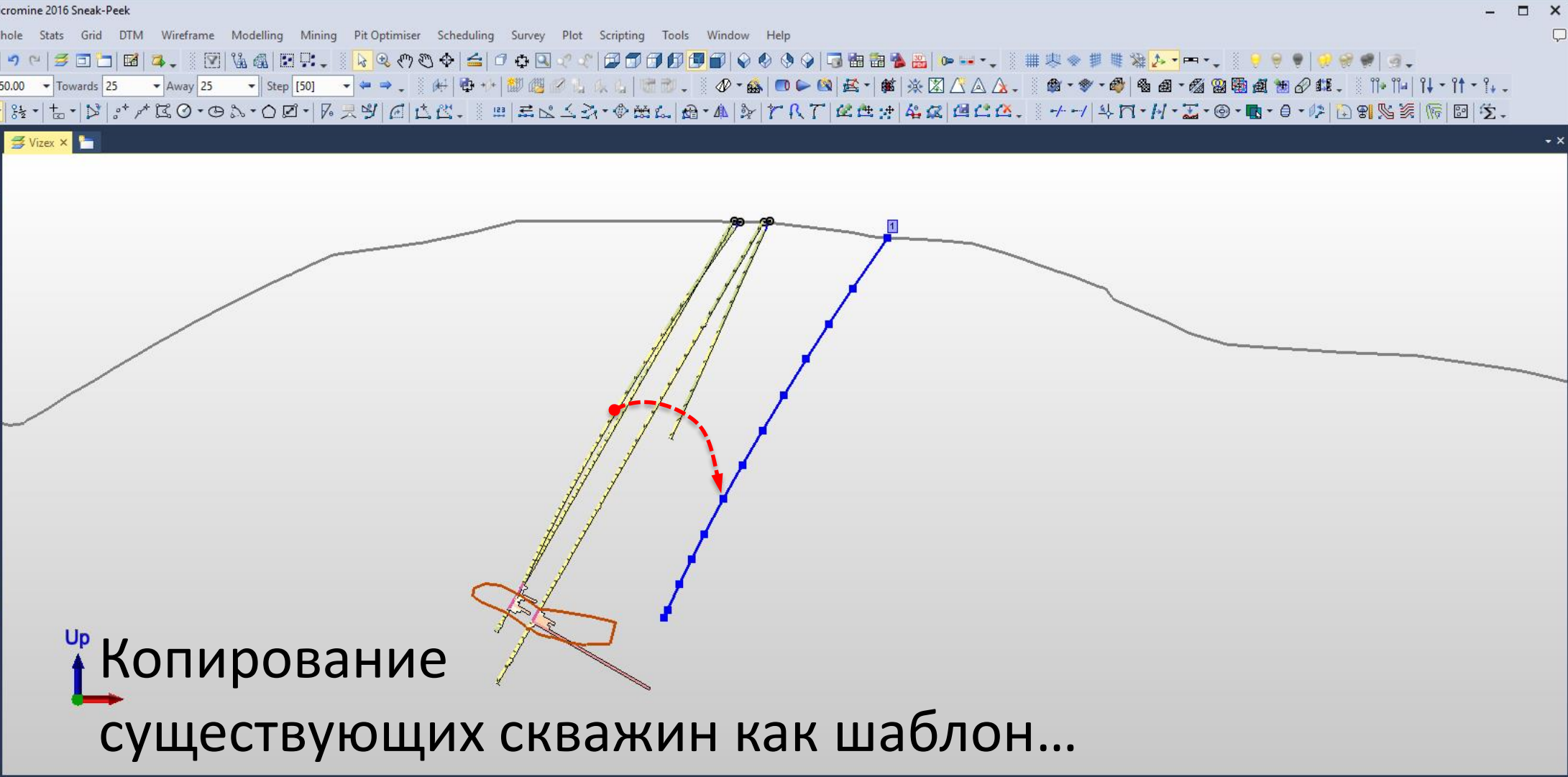
Display

Vizex

- ☒ Orebody (Auto)
- ☐ Planned
- ☒ Planned Drillholes (strings)*
- ☒ Drillholes
- ☒ Pre-mining Topography (Auto)

Up

Копирование существующих скважин как шаблон...



(10056.2, 19150.0, 122.7) VE - off

Micromine 2016 - MM-2016-Sneak-Peek - Micromine 2016 Sneak-Peek

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

19150.00 Towards 25 Away 25 Step [50]

Planned Drillholes (string)

Properties

String: Planned Drillholes (strings)

Filename	Planned.STR
EAST	9924.654002
NORTH	19150.000000
RL	46.343503
STRING	
JOIN	1
Length	196.998016

Vizex

Up

...продление забоя до заданной глубины

Extend Drillhole

Segment length 10

Initial Orientation (in Drilling Direction)

Azimuth

Inclination

Rate of Deviation (in Drilling Direction)

Azimuth 0 Degrees per segment

Inclination 0 Degrees per segment

Drillhole Length

☒ Interactive

☐ Number of Segments

☐ Total Length

☐ Clip to DTM

Type Polymetal/DTM

Name PRE_MINE_TOPI

Add Segment(s)

Undo

Close

Forms

Micromine 2016 - MM-2016-Sneak-Peek - Micromine 2016 Sneak-Peek

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

19150.00 Towards 25 Away 25 Step [50]

Planned Drillholes (string)

Properties

String: Planned Drillholes (strings)

Filename	Planned.STR
EAST	9977.113882
NORTH	19156.882663
RL	43.787439
STRING	2
JOIN	2
Length	190.000000

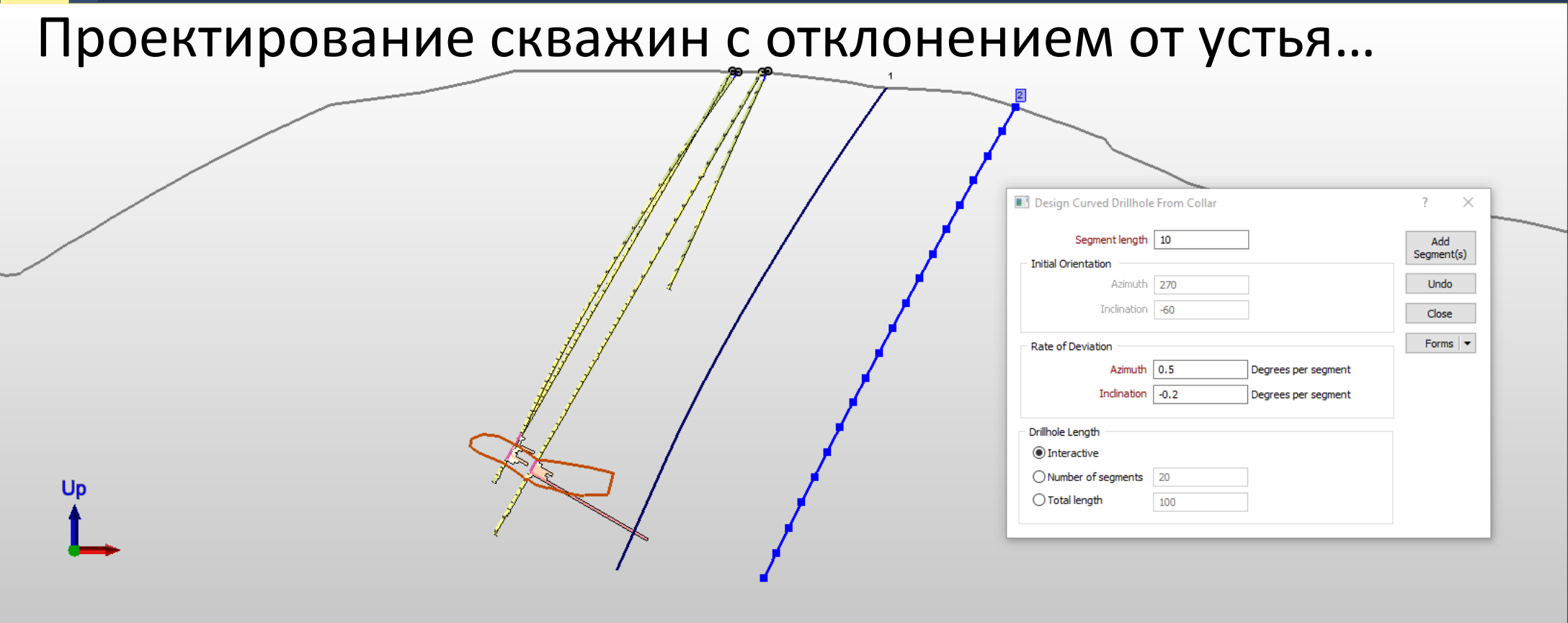
Vizex Forms Properties

Display

Vizex

- ☒ Orebody (Auto)
- ☐ Planned
- ☒ Planned Drillholes (strings)*
- ☒ Drillholes
- ☒ Pre-mining Topography (Auto)

Проектирование скважин с отклонением от устья...



Design Curved Drillhole From Collar

Segment length 10

Initial Orientation

Azimuth 270

Inclination -60

Rate of Deviation

Azimuth 0.5 Degrees per segment

Inclination -0.2 Degrees per segment

Drillhole Length

☒ Interactive

☐ Number of segments 20

☐ Total length 100

Up

(10066.5, 19150.0, 211.2) VE - off

Micromine 2016 - MM-2016-Sneak-Peek - Micromine 2016 Sneak-Peek

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

19150.00 Towards 25 Away 25 Step [50]

Planned Drillholes (string)

Properties

String: Planned Drillholes (strings)

Filename	Planned.STR
EAST	9948.296961
NORTH	19155.448141
RL	224.000000
STRING	3
JOIN	3
Length	151.203801

Vizex Forms Properties

Display

Vizex

- ☒ Orebody (Auto)
- ☐ Planned
- ☒ Planned Drillholes (strings)*
- ☒ Drillholes
- ☒ Pre-mining Topography (Auto)

Up

...или от заданной глубины

Design Curved Drillhole From Target

Segment length 10

Add Segment(s)

Initial Orientation (in Drilling Direction)

Azimuth 270

Inclination -60

Undo

Close

Forms

Rate of Deviation (in Drilling Direction)

Azimuth 0.5 Degrees per segment

Inclination -0.6 Degrees per segment

Drillhole Length

☐ Interactive

☐ Number of Segments 10

☒ Extend to DTM

Type Polymetal/DTM

Name PRE_MINE_TOP

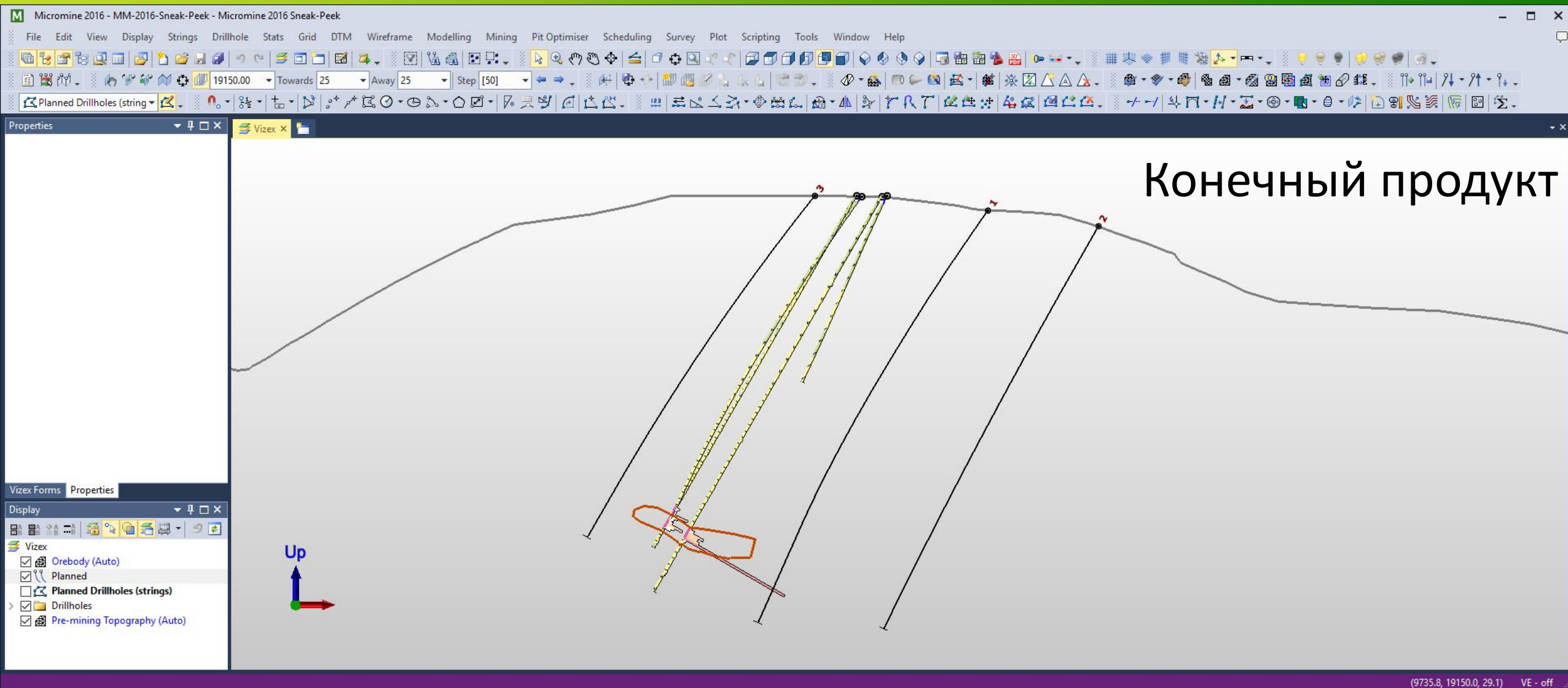
Finalise Hole

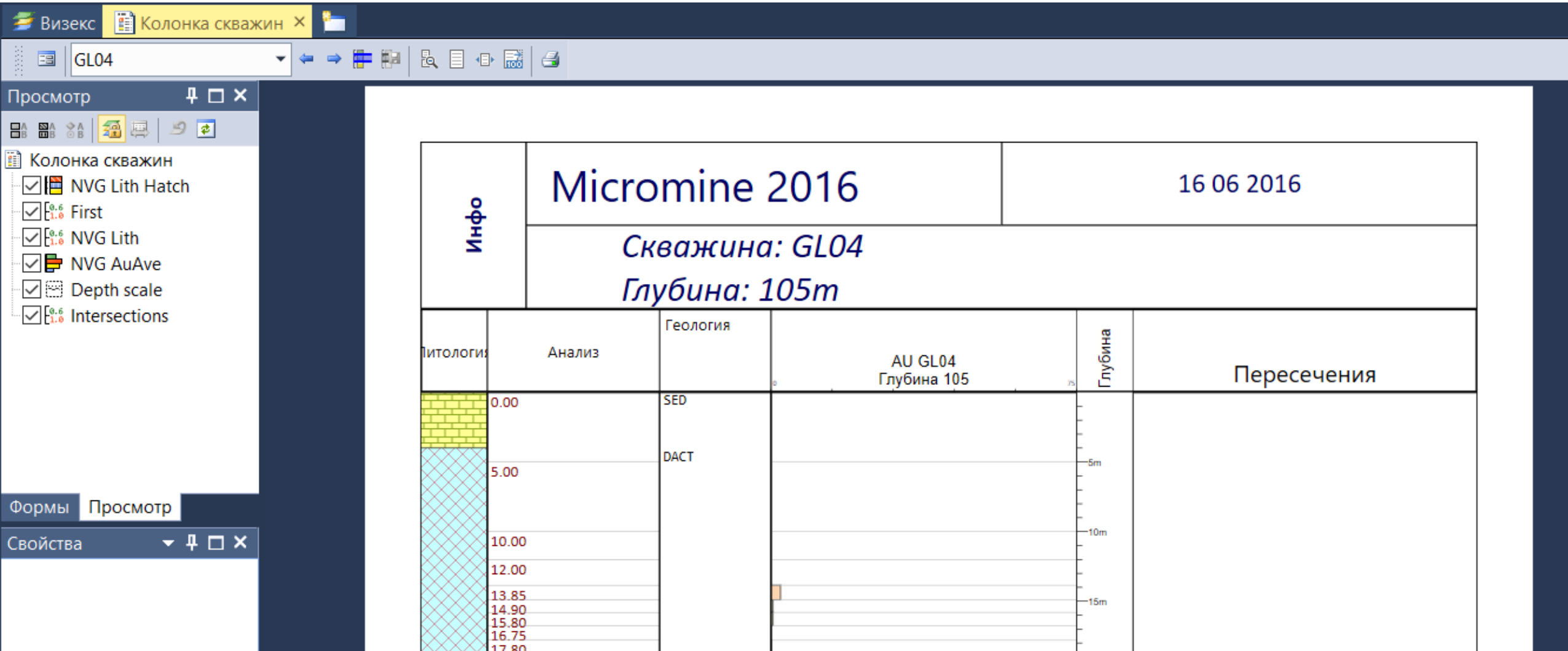
☒ Reverse String

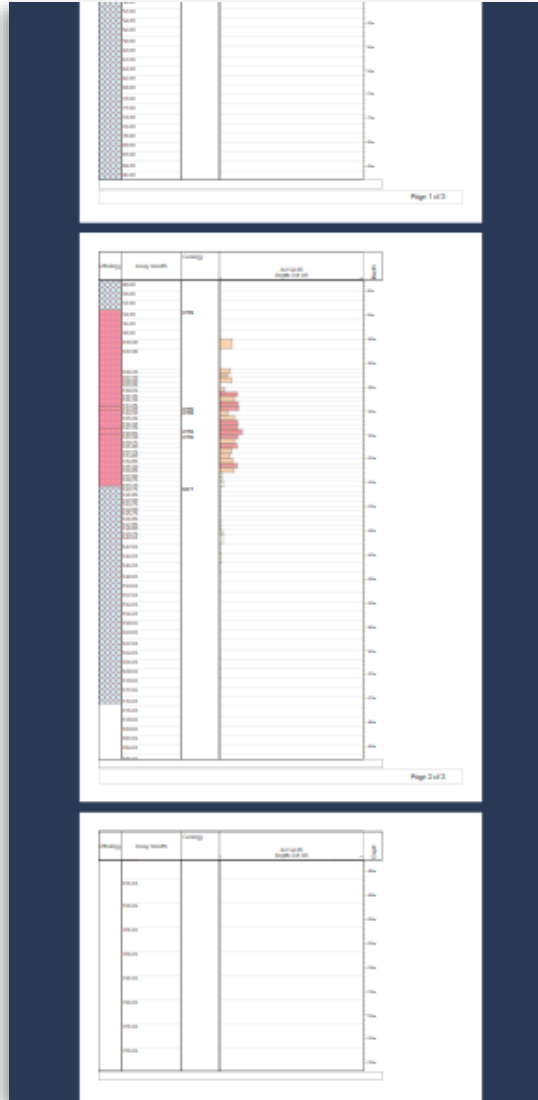
☒ Extend Beyond Target

Total length 20

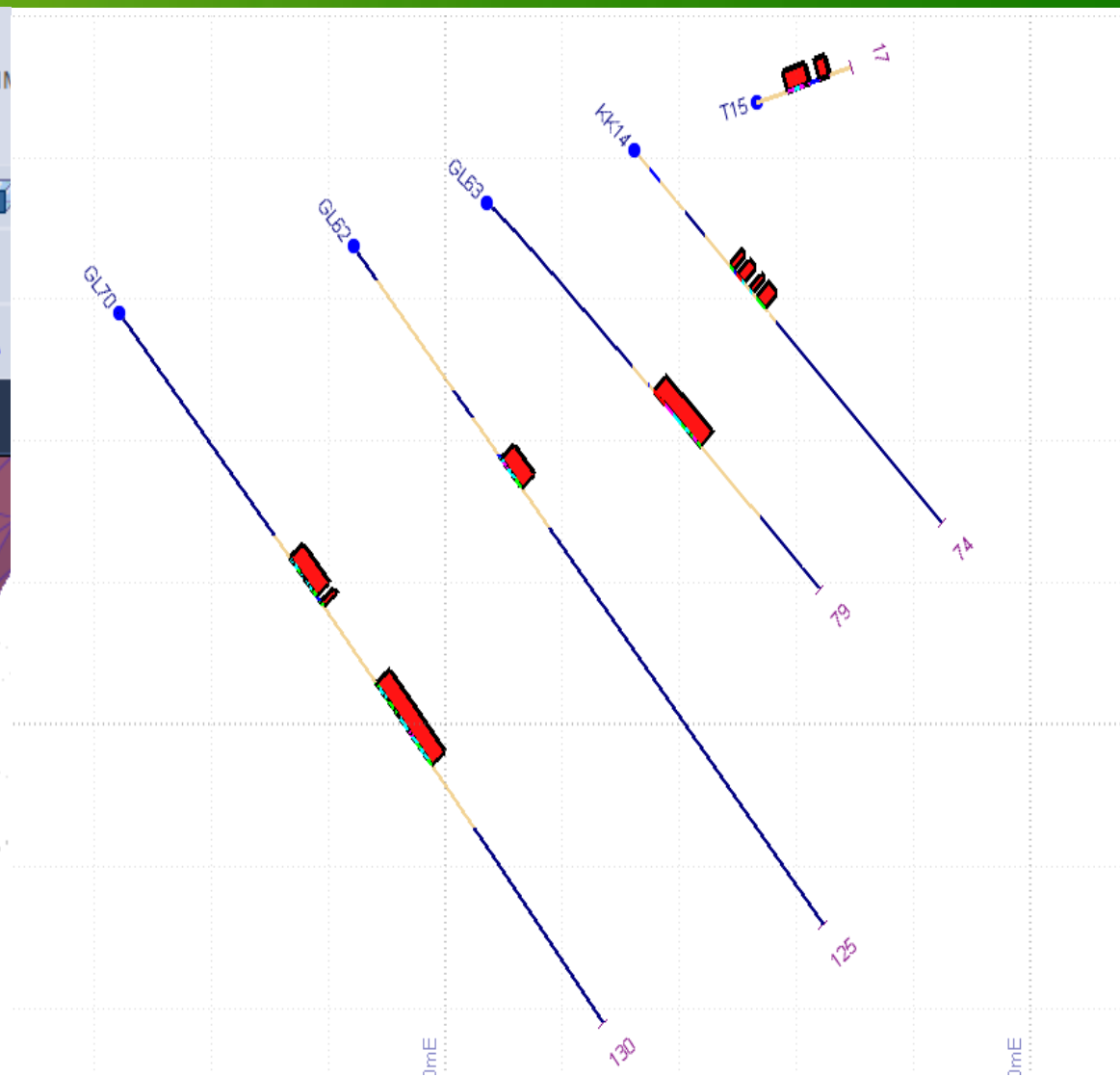
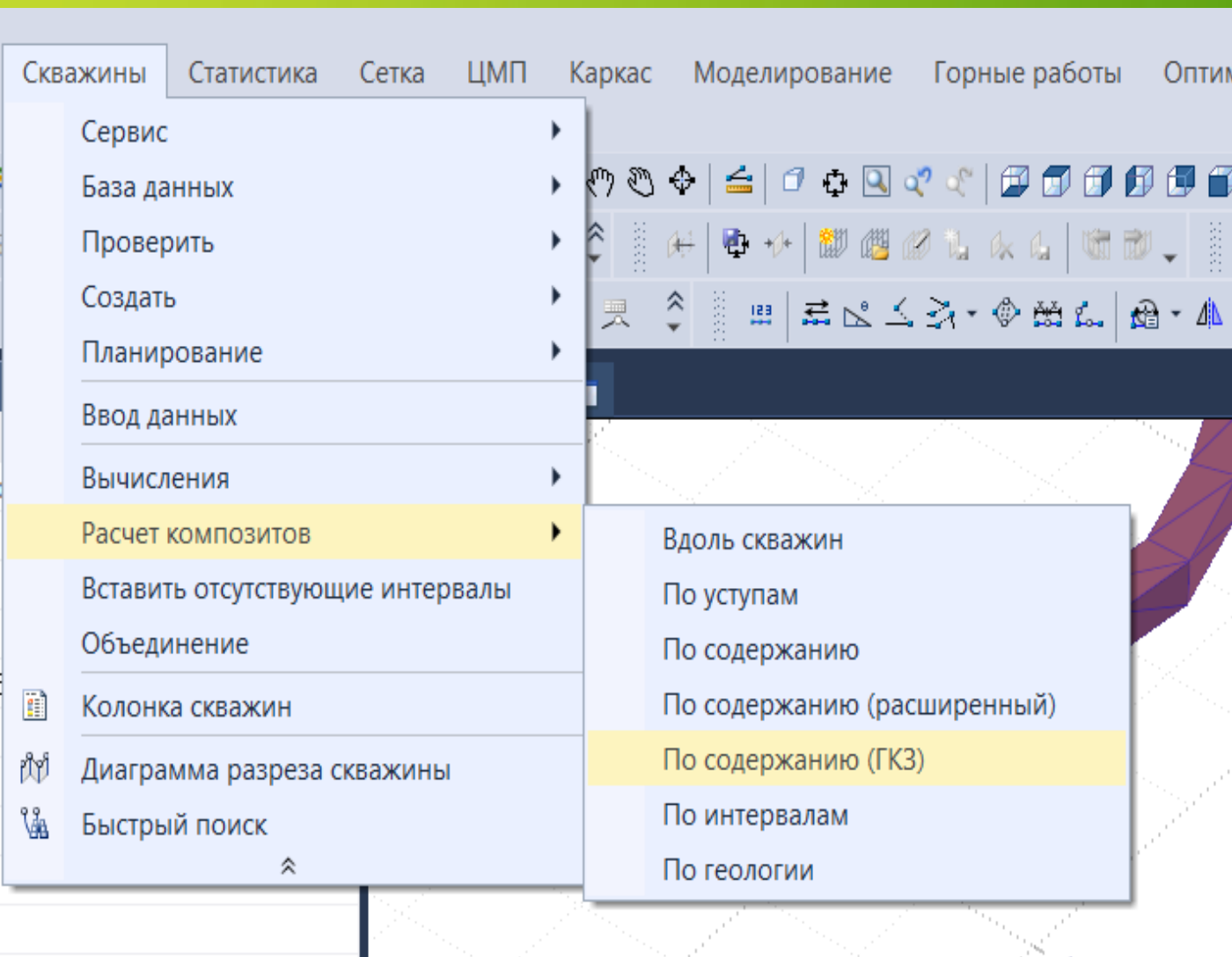
(9863.5, 19150.0, 99.1) VE - off

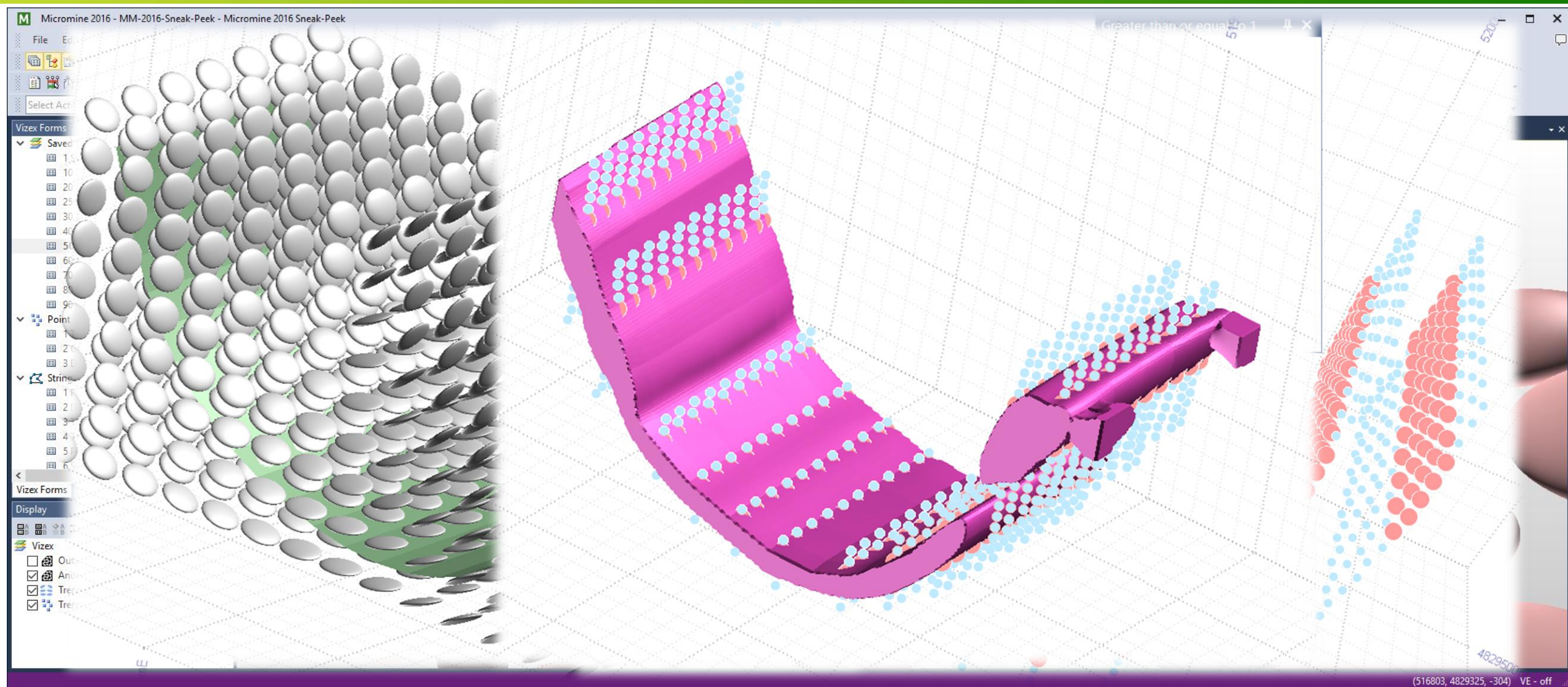


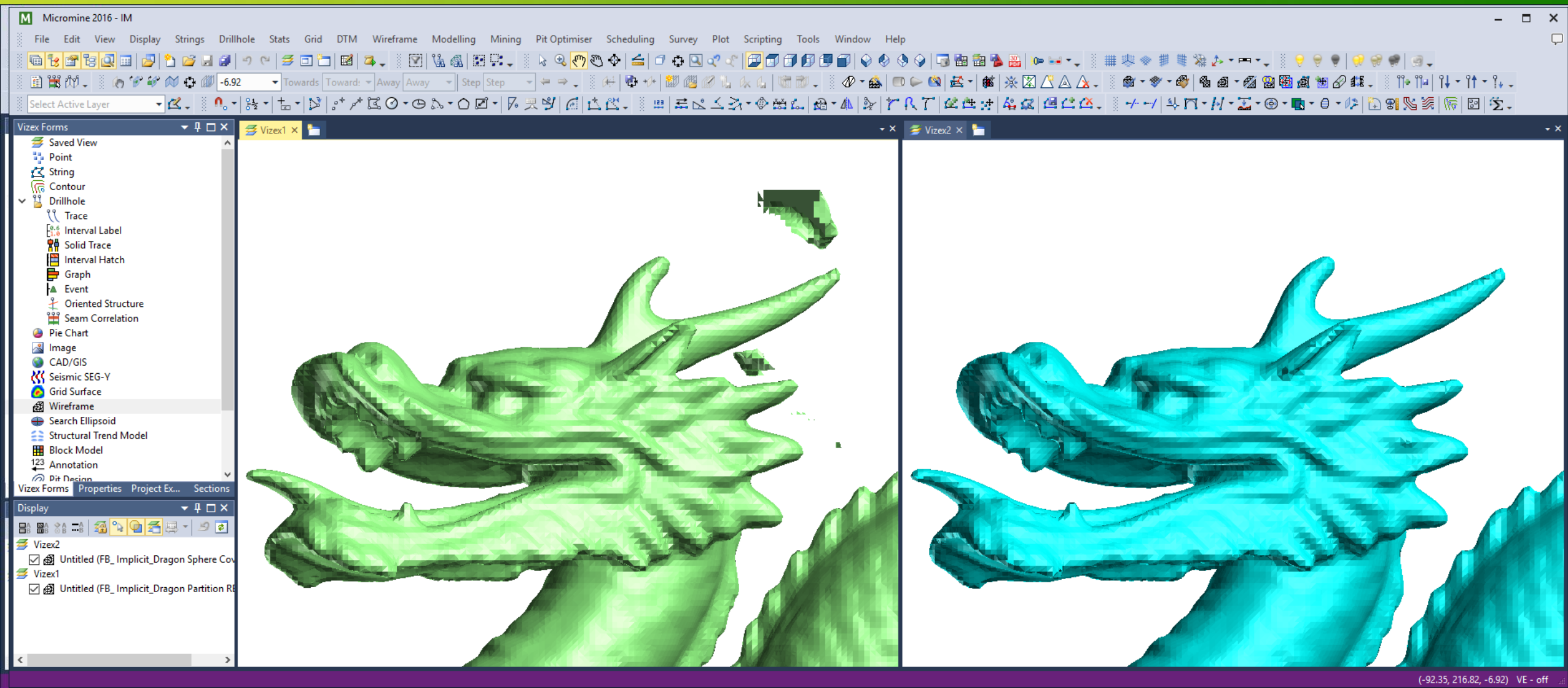




- Непрерывная прокрутка, многостраничная документация







RBF Solver

☐ Sphere Covering RBF

Number of points per sphere

Core Proportion

☒ Partition RBF

Max points per neighbourhood

Weighting

☐ Isotropic

☐ Anisotropic

SE points 

☒ Structural Trend File

Trend\Trend Simple3 

Extents

	Min	Max
East	516400	520100
North	4826300	4828900
Z	810	1610

Planar Tolerance

☒ Auto load

Implicit Model

Output File ...

Input Wireframe Format

Implicit Model

Input File 

Параметры интерполяции

Метод КРИГИНГ

Локальный тренд КРИГИНГ

Преобразование ОБРАТНЫХ РАССТОЯНИЙ

АНИЗОТРОП ОБР РАССТ

ЛОГ НОРМАЛЬН.

Аддитивная постоянная

Борт

Параметры модели From SVGCF

☒ Обнулить отрицательные веса кригинга

Степень

Min расстояние

Default

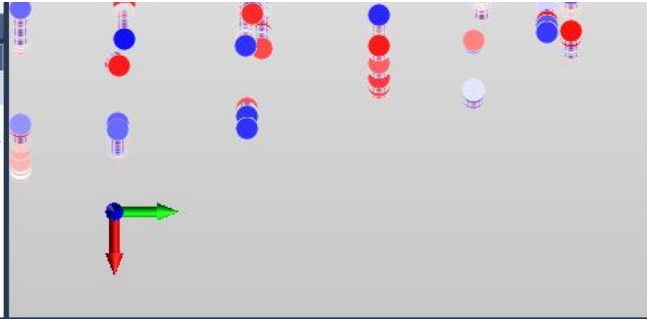
- 100000000.00 до -19.02
- 19.02 до -6.99
- 6.99 до -5.30
- 5.30 до -4.41
- 4.41 до -3.88
- 3.88 до -3.33
- 3.33 до -3.01
- 3.01 до -2.75
- 2.75 до -2.49
- 2.49 до -2.29
- 2.29 до -2.10
- 2.10 до -1.95
- 1.95 до -1.80
- 1.80 до -1.66

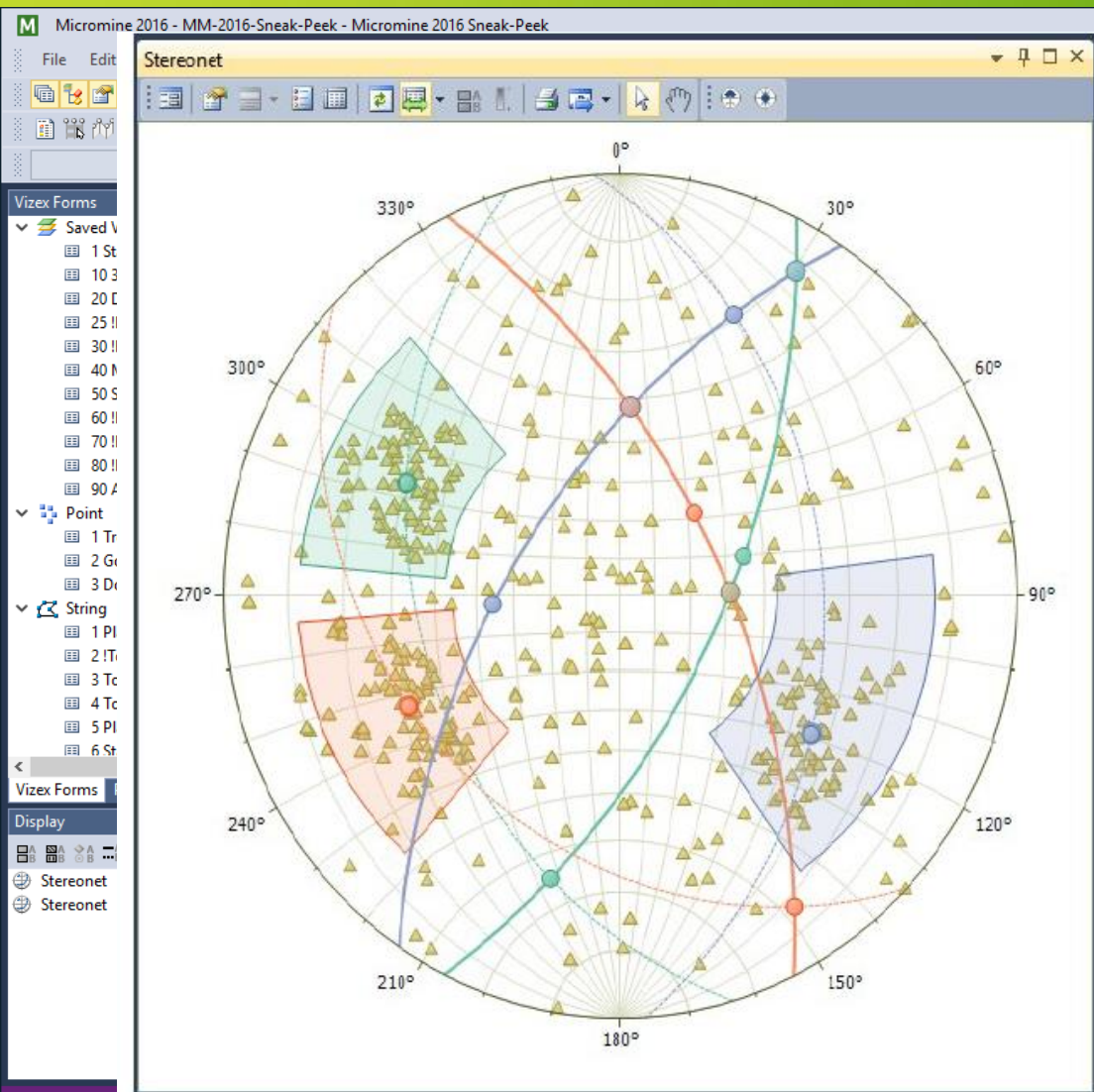
Vizex Forms Properties Project Ex... Sections

Display

Vizex

☒ Untitled (kriging-In-transform-orig.DAT)





Plot Scripting Tools Window Help

Распределение

- ☒ Фишер
- ☐ Шмидт

Использовать углы Альфа и Бета

Поле угла Альфа

Поле угла Бета

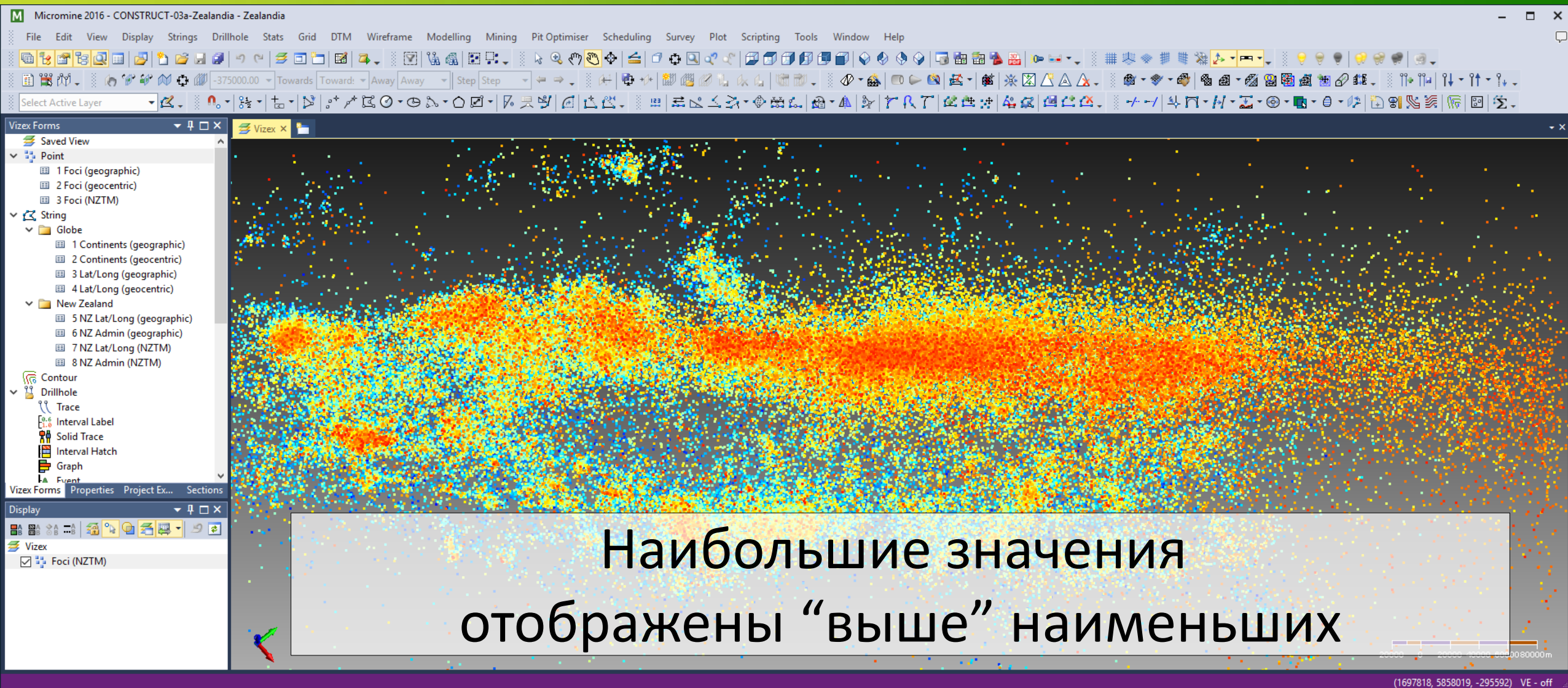
Ориентация опорной линии НИЗ

Window1
Window1: 27.933->1296.134
Window1: 62.067->116.134
Eigenvectors
Window2
Window2: 28.099->244.369
Window2: 61.901->64.369
Eigenvectors
Window3
Window3: 28.794->125.302
Window3: 61.206->305.302

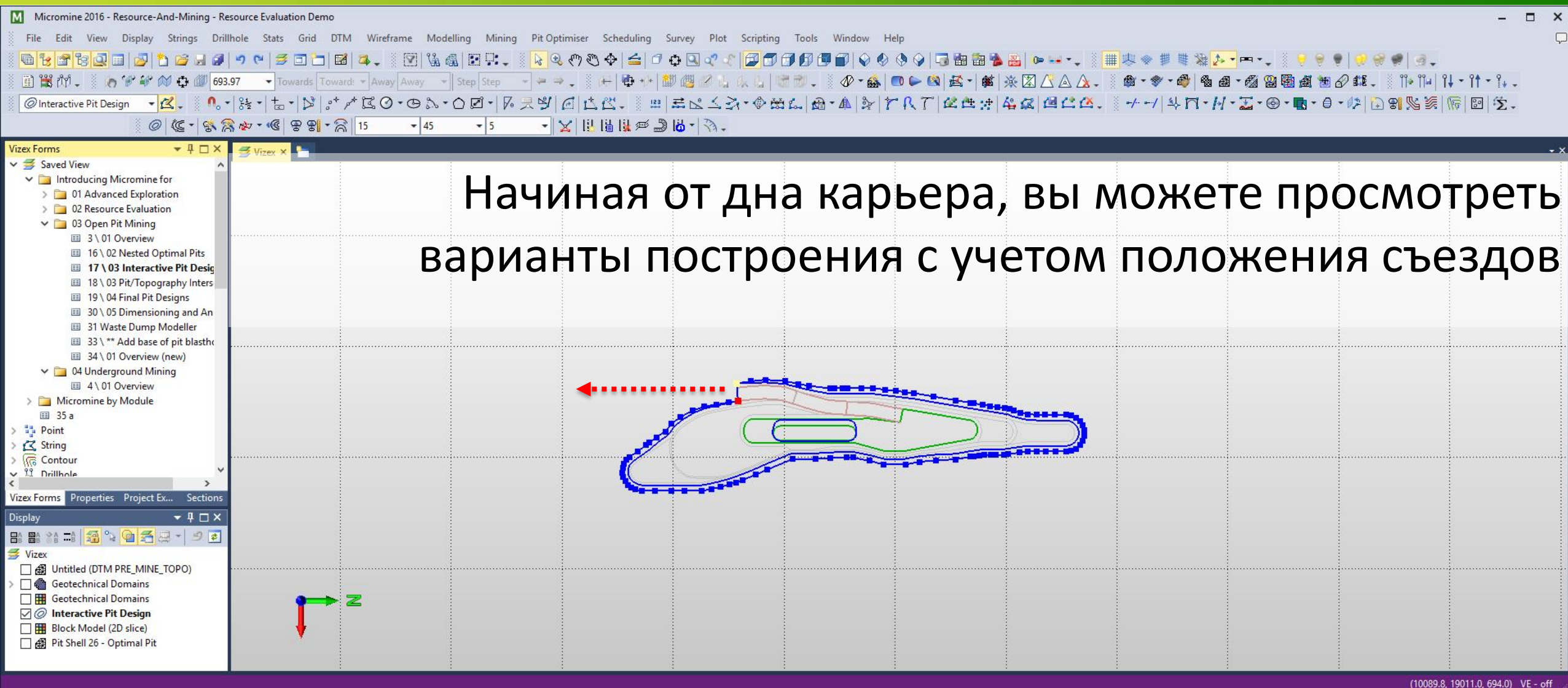
Стереограмма : Wulff net

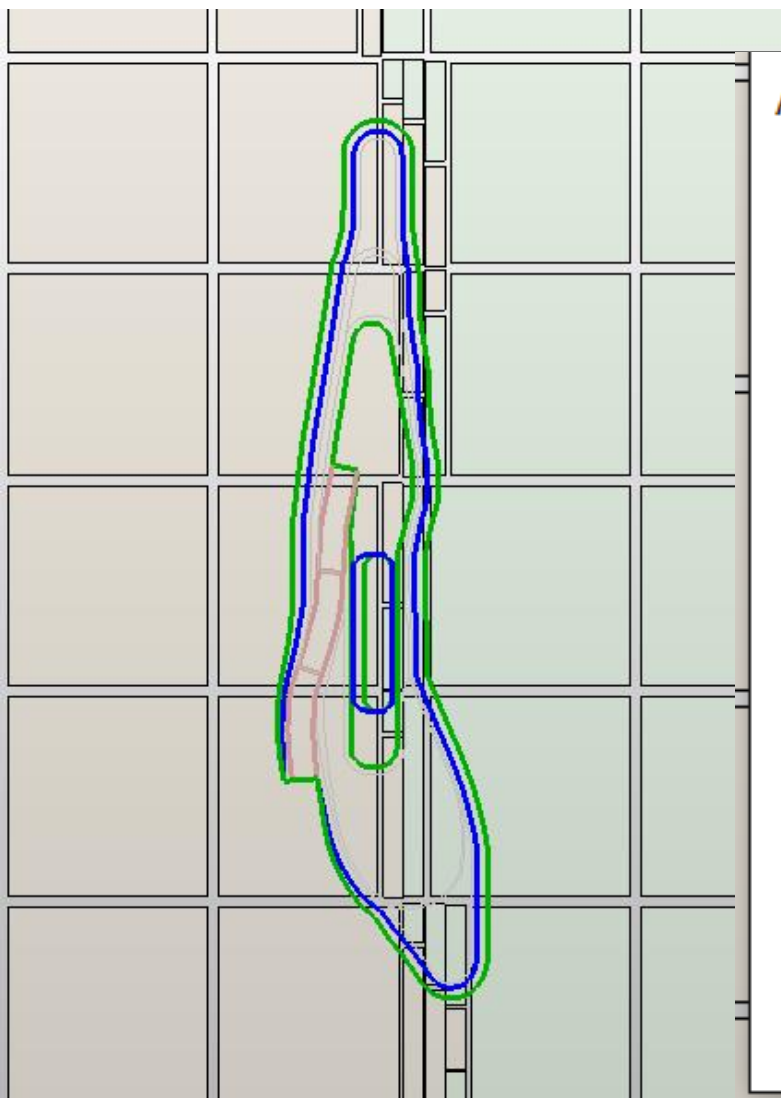
Данные ввода Оptions просмотра **Классы** Диаграмма

Метка	Тип	Точка 1		Точка 2		Цвет
		Тренд	Погружение	Тренд	Погружение	
Круг1	Круг		27.126			









?
 X

Автопостроение карьера

Условия автопостроения

☐
Количество уступов

☐
Целевая высота (Z)

220

☐
Целевая площадь уступов

☒
Целевая поверхность ЦМП

Тип

Polymetal\DTM

Имя

PRE_MINE_TOPO

☒
Автозагрузка

Набор цветов

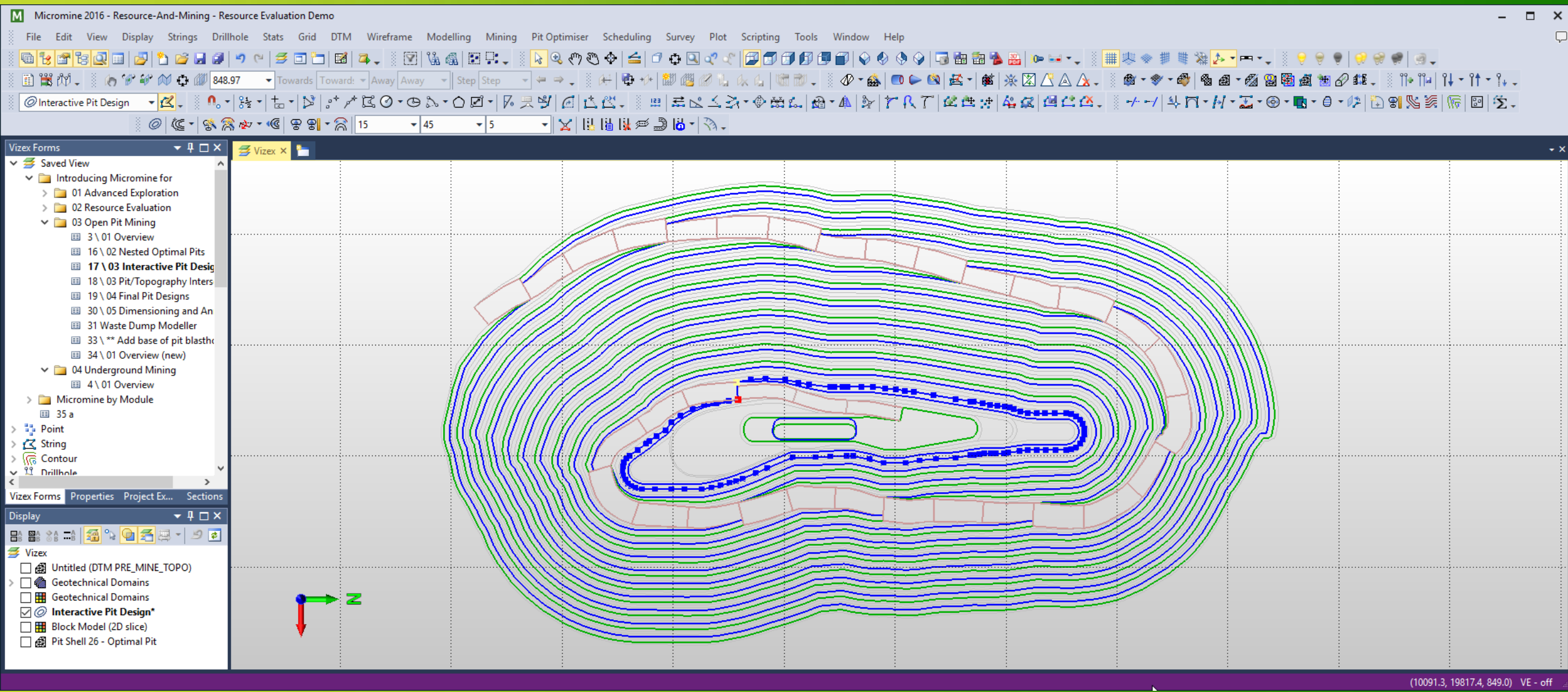
☐
Использовать текстовый набор цветов

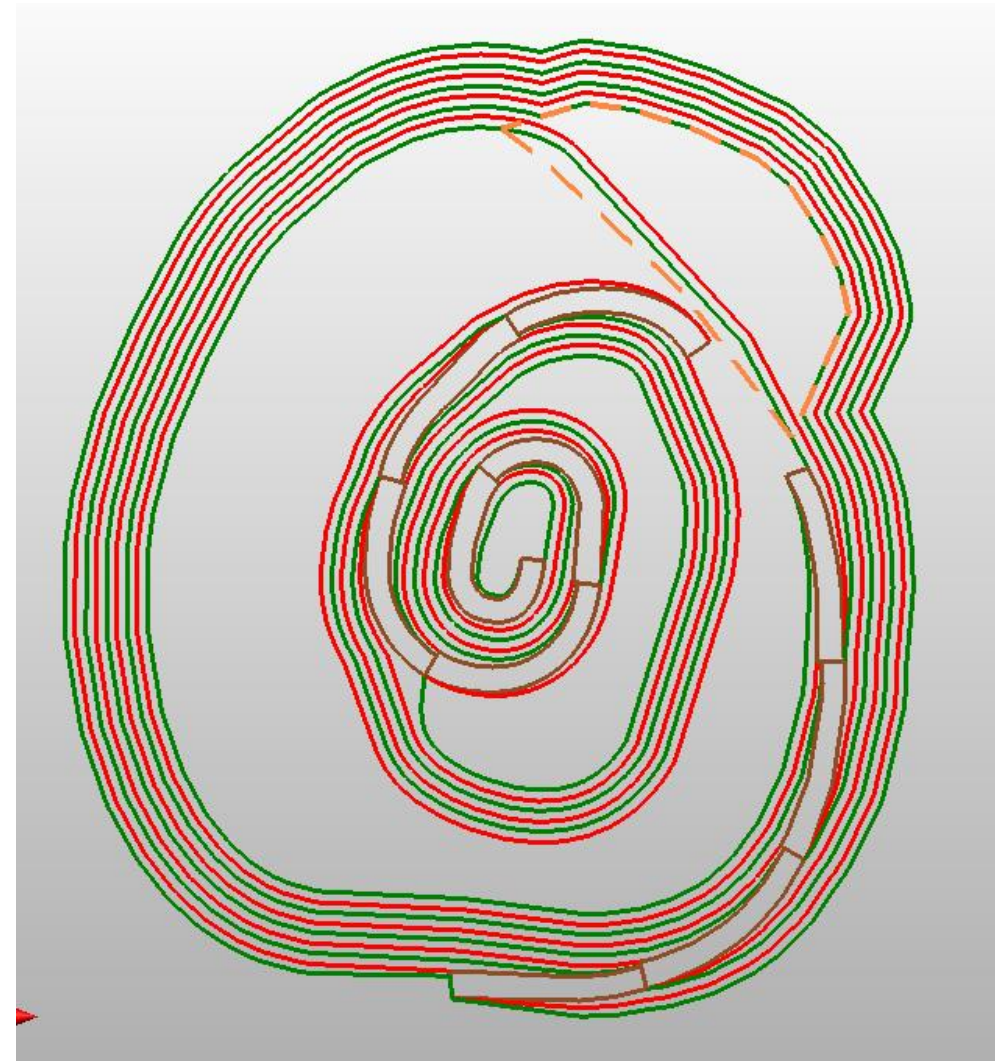
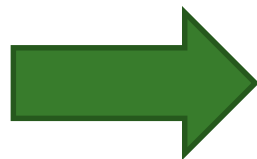
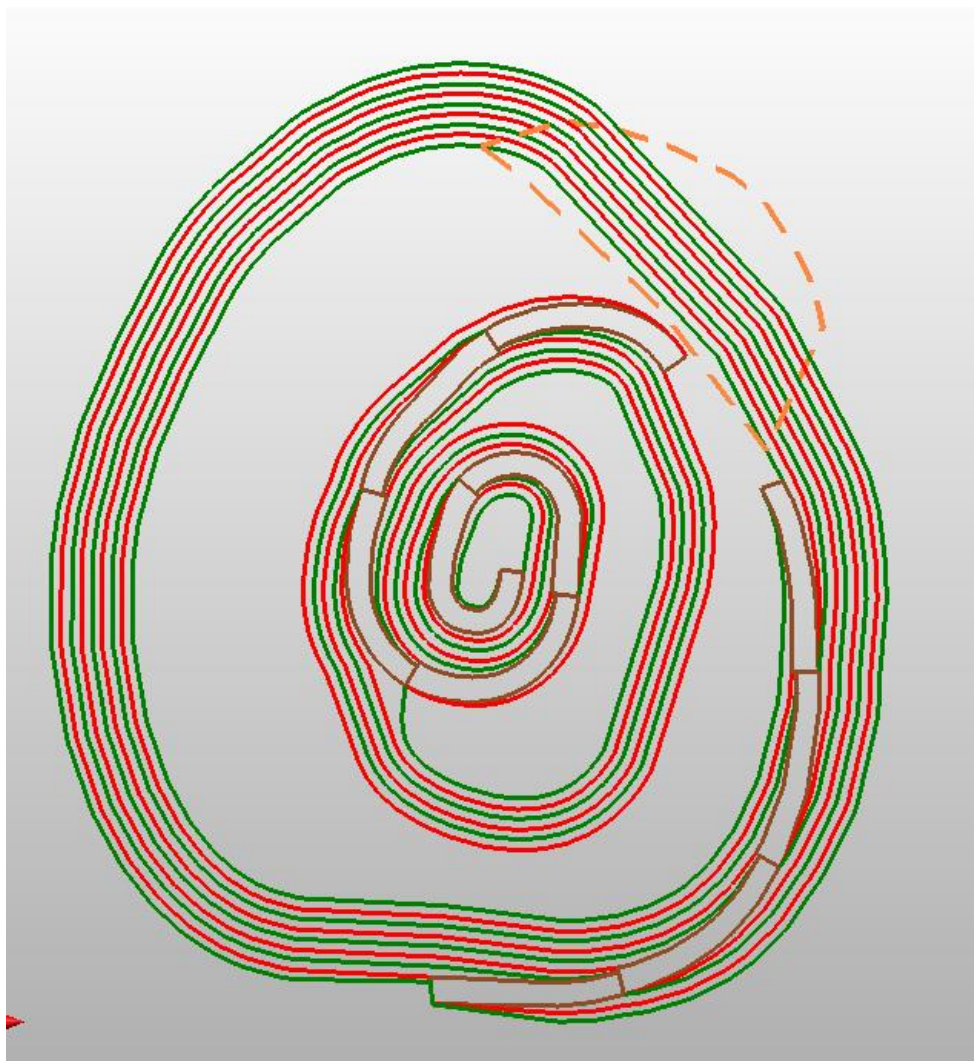
Цвет по умолч

Запустить

Заккрыть

Формы
▼





Визекс MB75x75_Basic

Определенные пользовате.

Построить горизонтальные зависимости
Построить горизонтальные зависимости между выбранными задачами

Задача	Дата начала	Управлять	Типы задач
400	29.04.2016		
400_43_14	17.10.2020		
400_43_13	03.10.2020		
400_43_12	17.09.2020		

Сервер Microsoft SQL

Сервер SQL

Имя пользователя

Пароль

Типы задач

Mining Blocks

Параметры

Примечания

Атрибуты

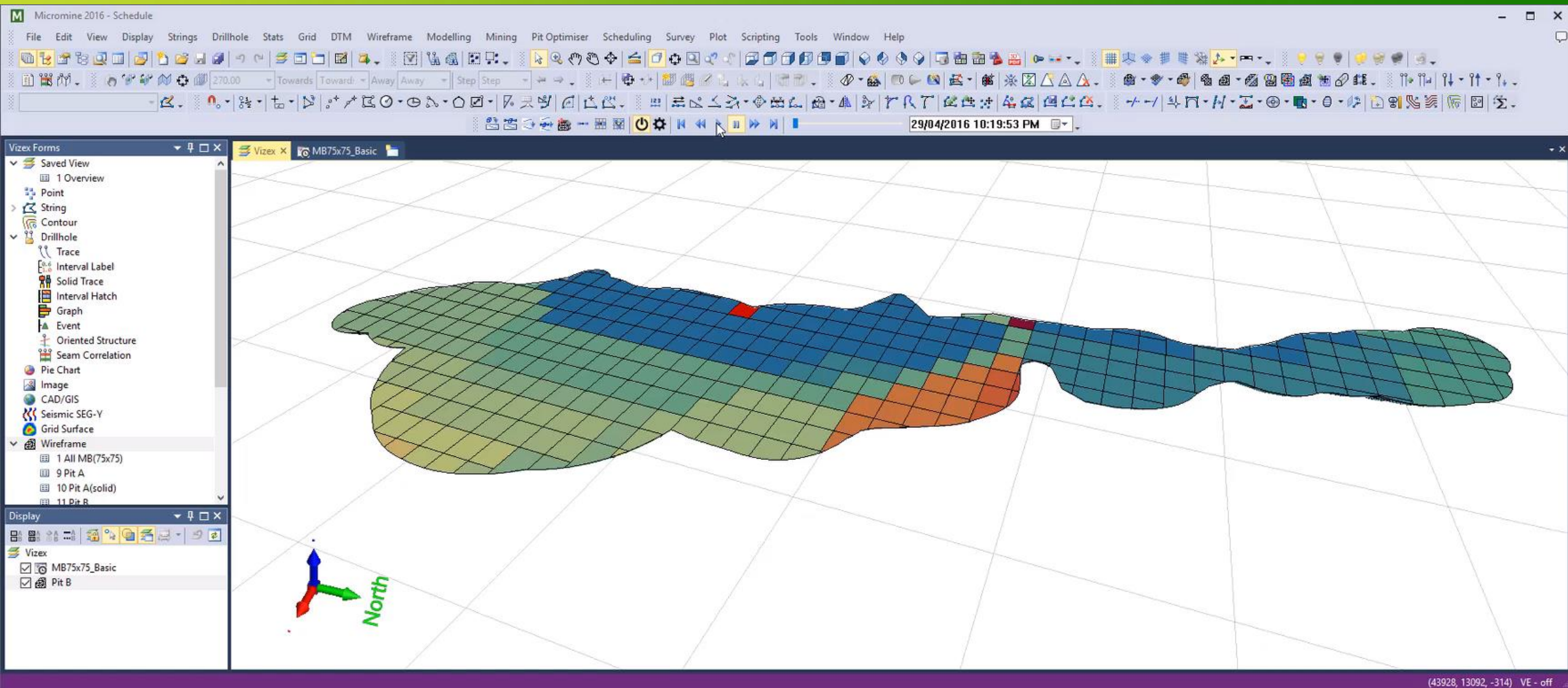
- ☒ BENCH_NAME
- ☒ DENSITY
- ☒ HG GRADE
- ☒ HG TONNES
- ☒ HG VOLUME
- ☒ INDEX
- ☒ LG GRADE
- ☒ LG TONNES
- ☒ LG VOLUME
- ☒ LGSP GRADE
- ☒ LGSP TONNES
- ☒ LGSP VOLUME
- ☒ METAL

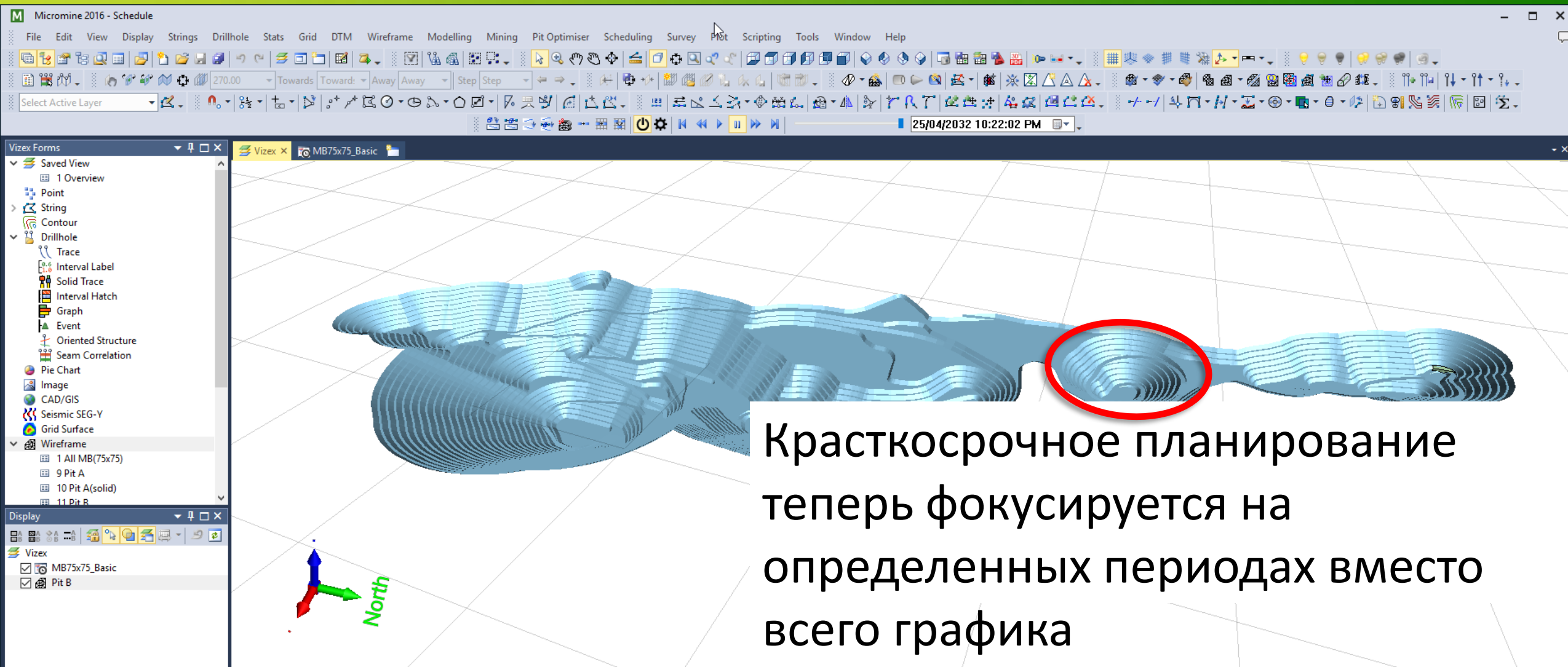
Свойство

Значение

Уравнение $[HG VOLUME] * [DENSITY]$

☐ Количественный атрибут





Создать выемочные блоки

Row(0) Col(0)	Row(0) Col(1)	Row(0) Col(2)	Row(0) Col(3)	Row(0) Col(4)	Row(0) Col(5)	Row(0) Col(6)	Row(0) Col(7)
Row(1) Col(0)	Row(1) Col(1)	Row(1) Col(2)	Row(1) Col(3)	Row(1) Col(4)	Row(1) Col(5)	Row(1) Col(6)	Row(1) Col(7)
Row(2) Col(0)	Row(2) Col(1)	Row(2) Col(2)	Row(2) Col(3)	Row(2) Col(4)	Row(2) Col(5)	Row(2) Col(6)	Row(2) Col(7)
Row(3) Col(0)	Row(3) Col(1)	Row(3) Col(2)	Row(3) Col(3)	Row(3) Col(4)	Row(3) Col(5)	Row(3) Col(6)	Row(3) Col(7)
Row(4) Col(0)	Row(4) Col(1)	Row(4) Col(2)	Row(4) Col(3)	Row(4) Col(4)	Row(4) Col(5)	Row(4) Col(6)	Row(4) Col(7)
Row(5) Col(0)	Row(5) Col(1)	Row(5) Col(2)	Row(5) Col(3)	Row(5) Col(4)	Row(5) Col(5)	Row(5) Col(6)	Row(5) Col(7)
Row(6) Col(0)	Row(6) Col(1)	Row(6) Col(2)	Row(6) Col(3)	Row(6) Col(4)	Row(6) Col(5)	Row(6) Col(6)	Row(6) Col(7)
Row(7) Col(0)	Row(7) Col(1)	Row(7) Col(2)	Row(7) Col(3)	Row(7) Col(4)	Row(7) Col(5)	Row(7) Col(6)	Row(7) Col(7)
Row(8) Col(0)	Row(8) Col(1)	Row(8) Col(2)	Row(8) Col(3)	Row(8) Col(4)	Row(8) Col(5)	Row(8) Col(6)	Row(8) Col(7)
Row(9) Col(0)	Row(9) Col(1)	Row(9) Col(2)	Row(9) Col(3)	Row(9) Col(4)	Row(9) Col(5)	Row(9) Col(6)	Row(9) Col(7)
Row(10) Col(0)	Row(10) Col(1)	Row(10) Col(2)	Row(10) Col(3)	Row(10) Col(4)	Row(10) Col(5)	Row(10) Col(6)	Row(10) Col(7)
Row(11) Col(0)	Row(11) Col(1)	Row(11) Col(2)	Row(11) Col(3)	Row(11) Col(4)	Row(11) Col(5)	Row(11) Col(6)	Row(11) Col(7)

Ввод **Профиль среза** Уступы Вывод

Профиль среза

Вращение (градусы по часовой стрелке)

Размер ячейки X

Размер ячейки Y

Границы

Центр вращения

Центр вращения

Число ячеек X

Число ячеек Y

☐ Схема нумерации заданная пользователем

Строки

Первый

☒ Сверху вниз

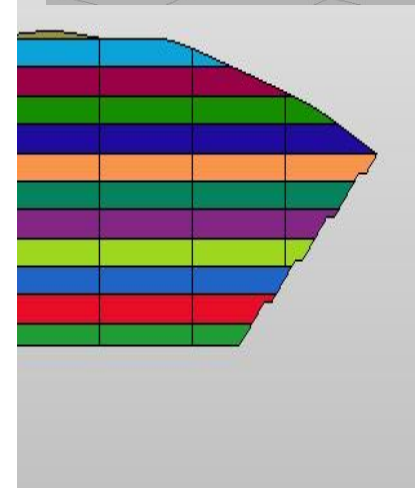
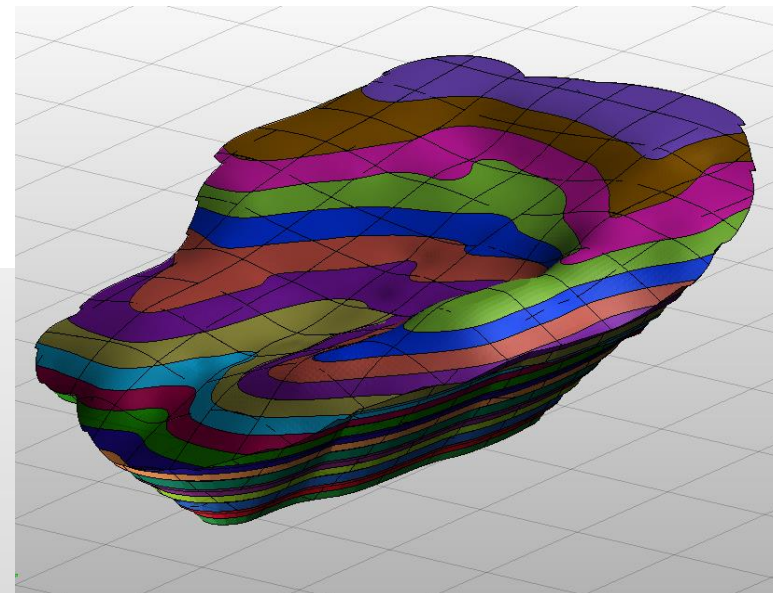
☐ Снизу вверх

Колонки

Первый

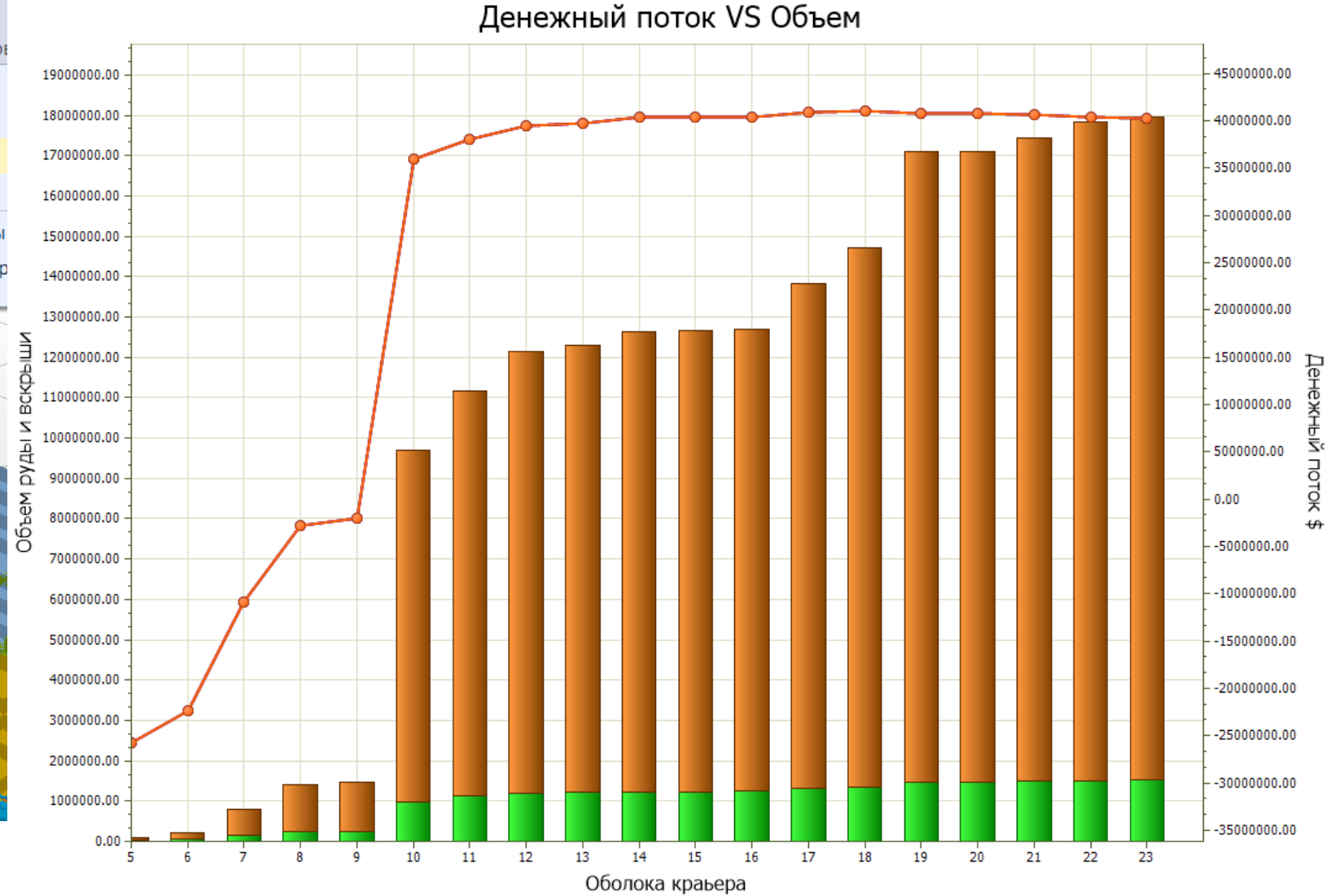
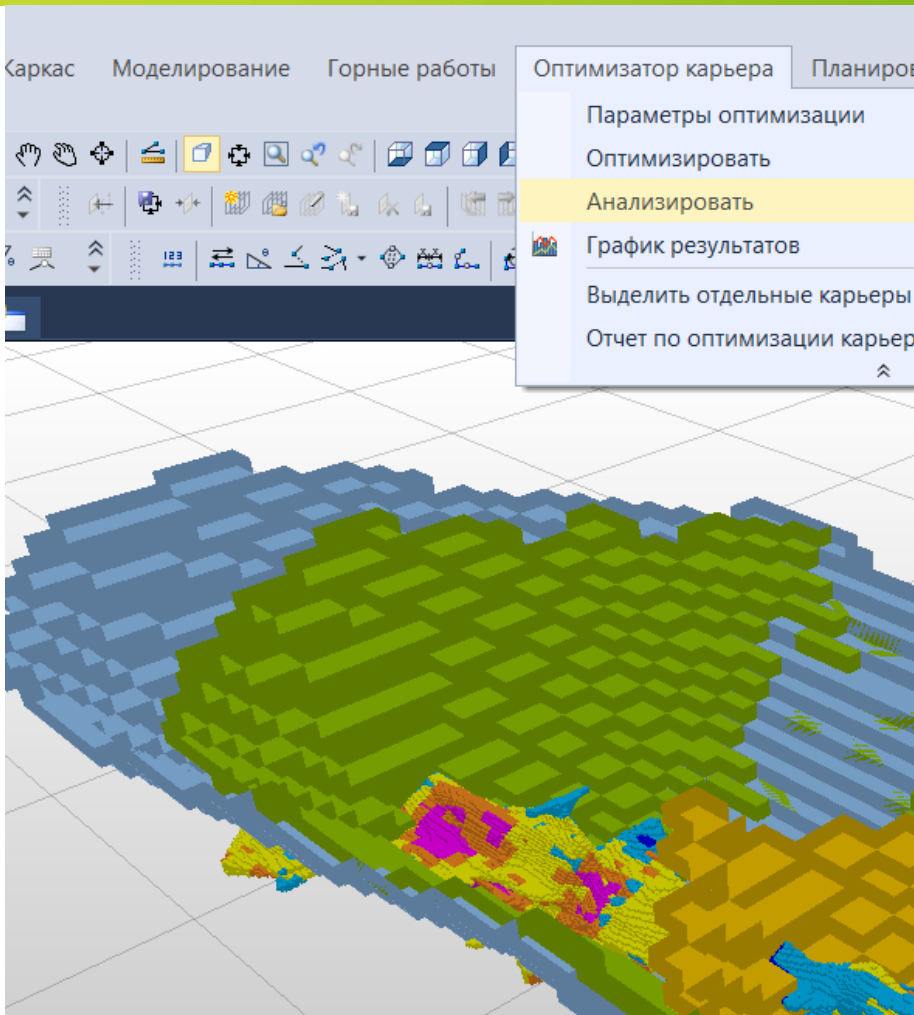
☒ Слева направо

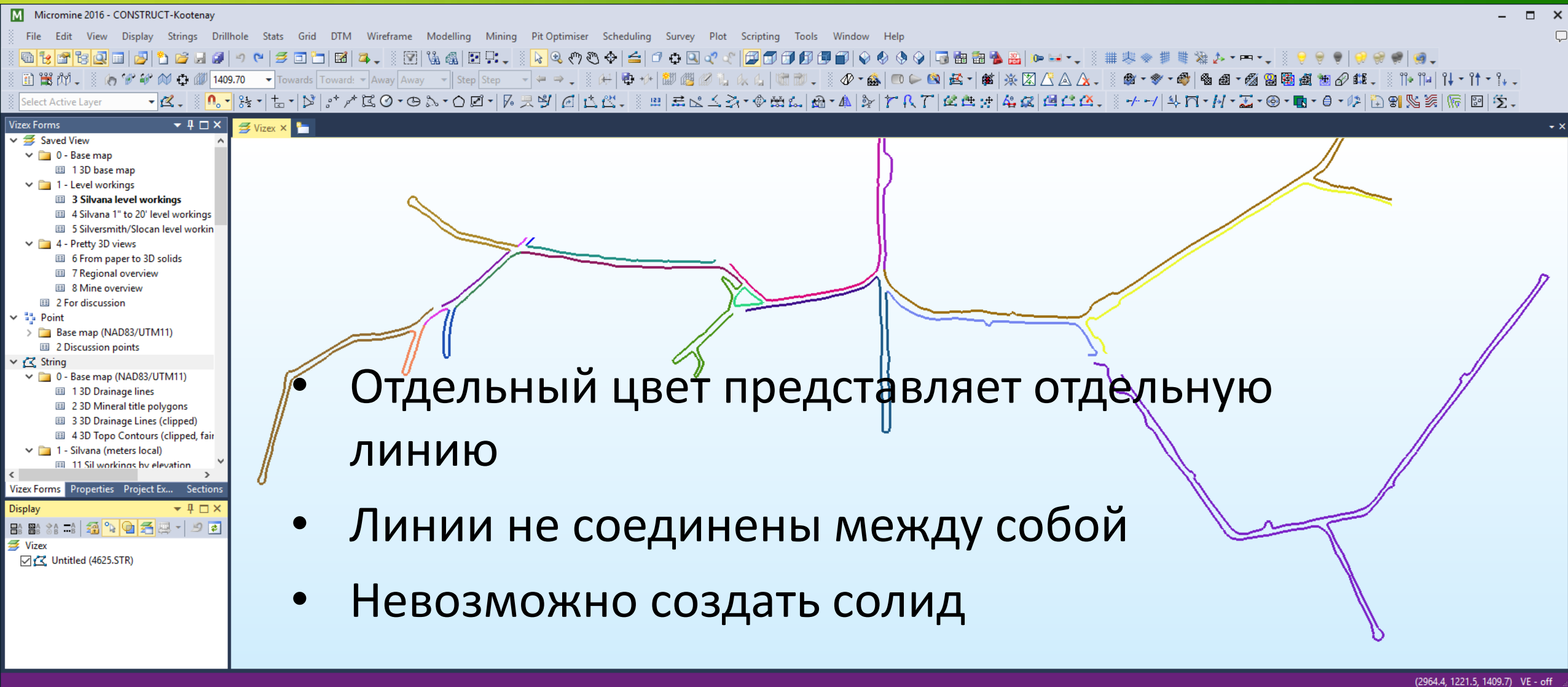
☐ Справа налево





MICROMINE
Intuitive Mining Solutions





Micromine 2016 - CONSTRUCT-Kootenay

File Edit View Display Strings Drillhole Stats Grid DTM Wireframe Modelling Mining Pit Optimiser Scheduling Survey Plot Scripting Tools Window Help

1409.70 Towards Towards Away Away Step Step

Select Active Layer

Vizex Forms

▼ Saved View

- 0 - Base map
 - 1 3D base map
- 1 - Level workings
 - 3 Silvana level workings
 - 4 Silvana 1" to 20' level workings
 - 5 Silversmith/Slocan level workin
- 4 - Pretty 3D views
 - 6 From paper to 3D solids
 - 7 Regional overview
 - 8 Mine overview
- 2 For discussion

Point

- Base map (NAD83/UTM11)
 - 2 Discussion points

String

- 0 - Base map (NAD83/UTM11)
 - 1 3D Drainage lines
 - 2 3D Mineral title polygons
 - 3 3D Drainage Lines (clipped)
 - 4 3D Topo Contours (clipped, fair
- 1 - Silvana (meters local)
 - 11 Sil workings hv elevation

Vizex Forms Properties Project Ex... Sections

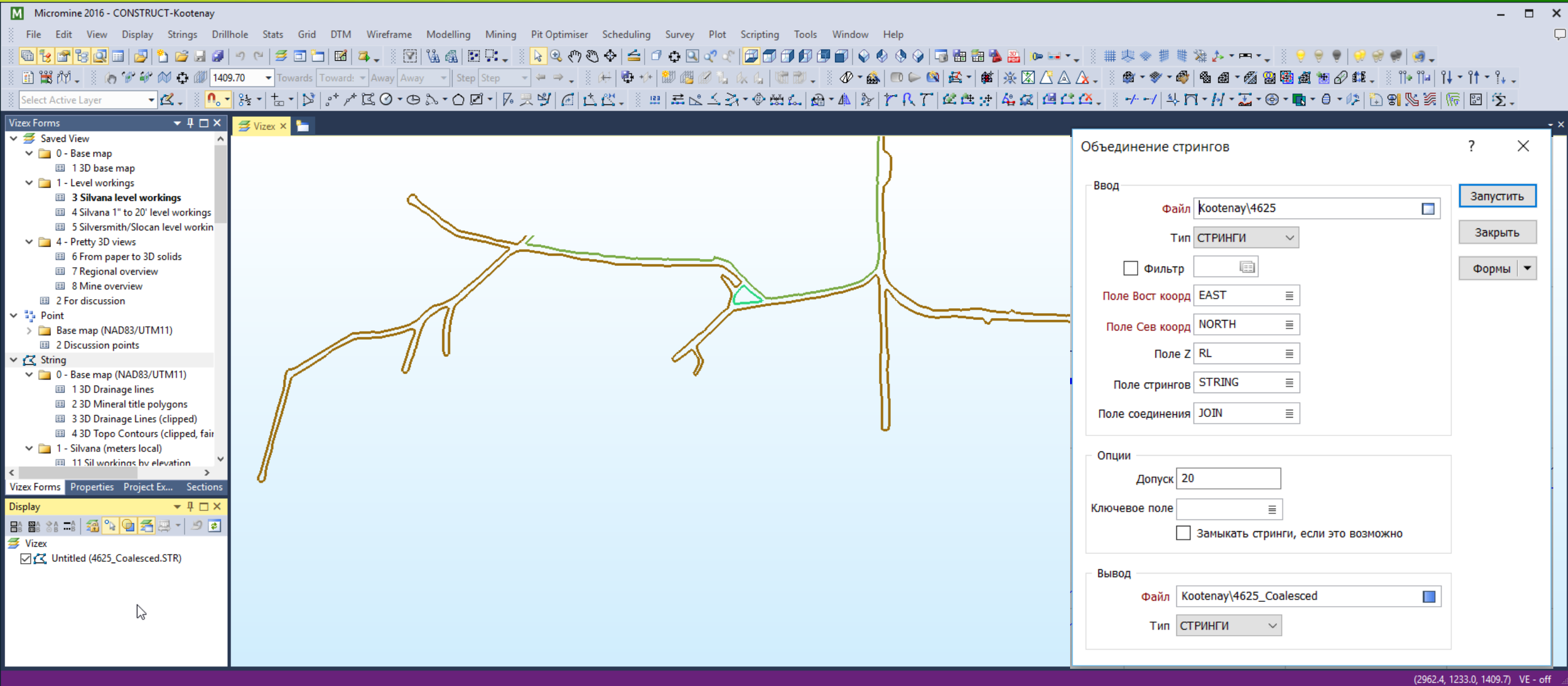
Display

Vizex

- Untitled (4625.STR)

- Отдельный цвет представляет отдельную линию
- Линии не соединены между собой
- Невозможно создать солид

(2964.4, 1221.5, 1409.7) VE - off



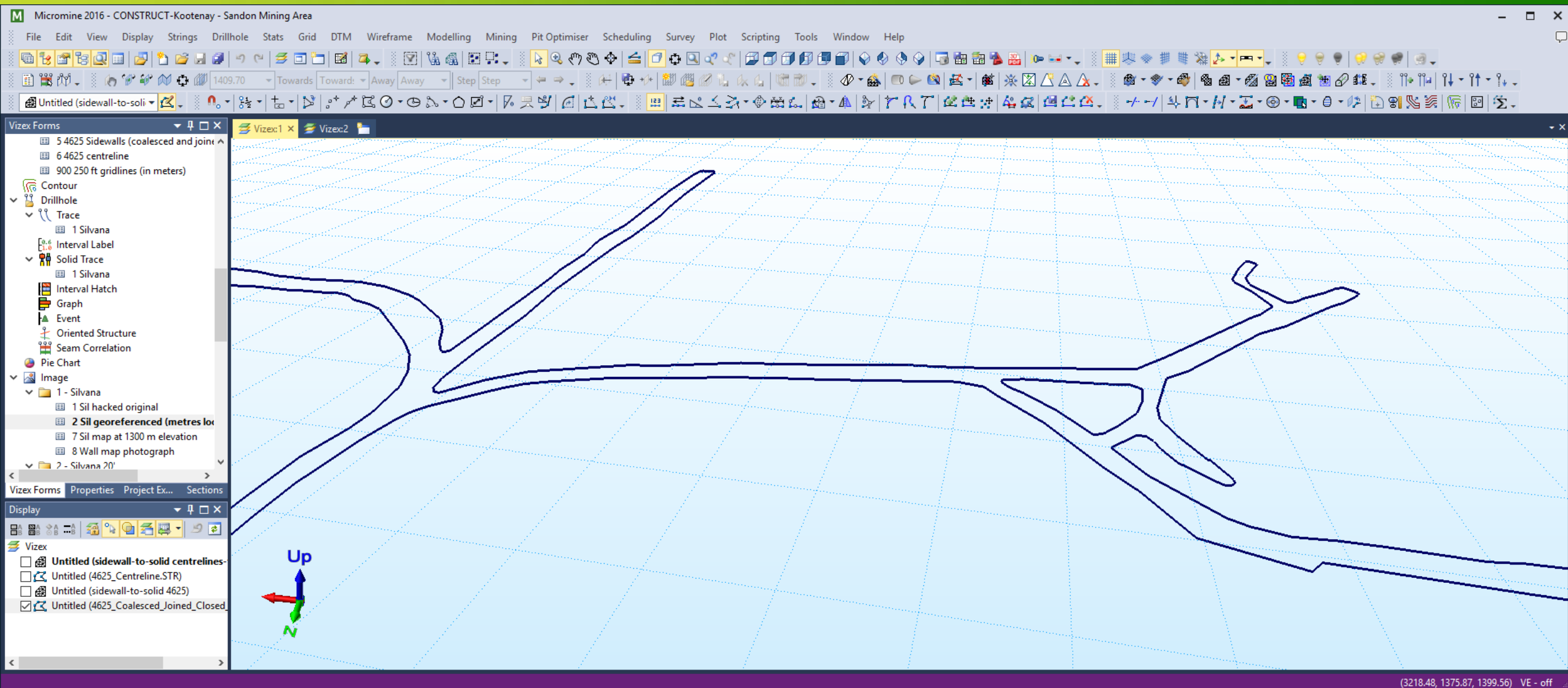
The screenshot displays the Micromine 2016 software interface. The main window shows a 3D model of underground workings, including a network of tunnels and a central vertical shaft. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Display, Strings, Drillhole, Stats, Grid, DTM, Wireframe, Modelling, Mining, Pit Optimiser, Scheduling, Survey, Plot, Scripting, Tools, Window, Help) and a toolbar with various icons for modeling and visualization.

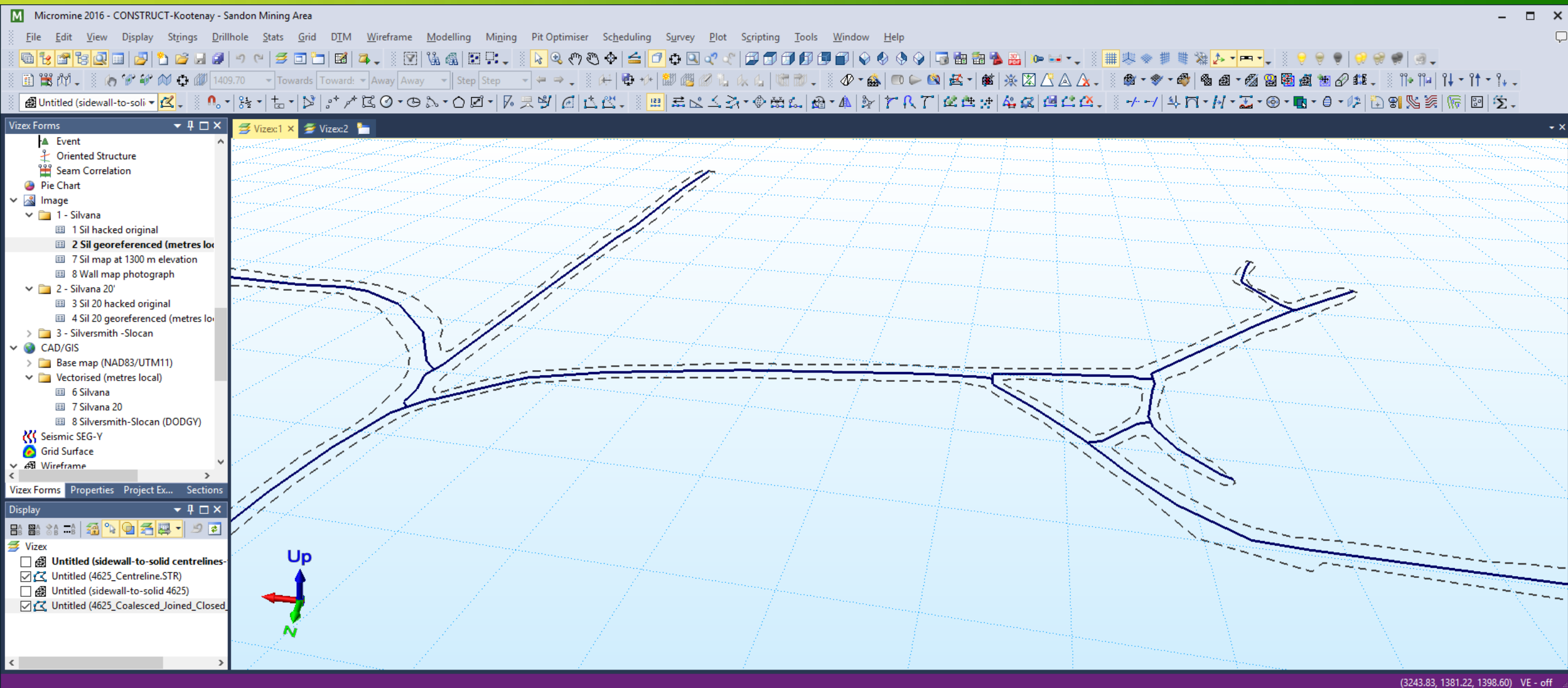
On the left, the 'Vizex Forms' panel is visible, showing a tree structure of saved views and forms. The 'Display' panel at the bottom left shows the current view settings, including 'Vizex' and 'Untitled (4625_Coalesced.STR)'.

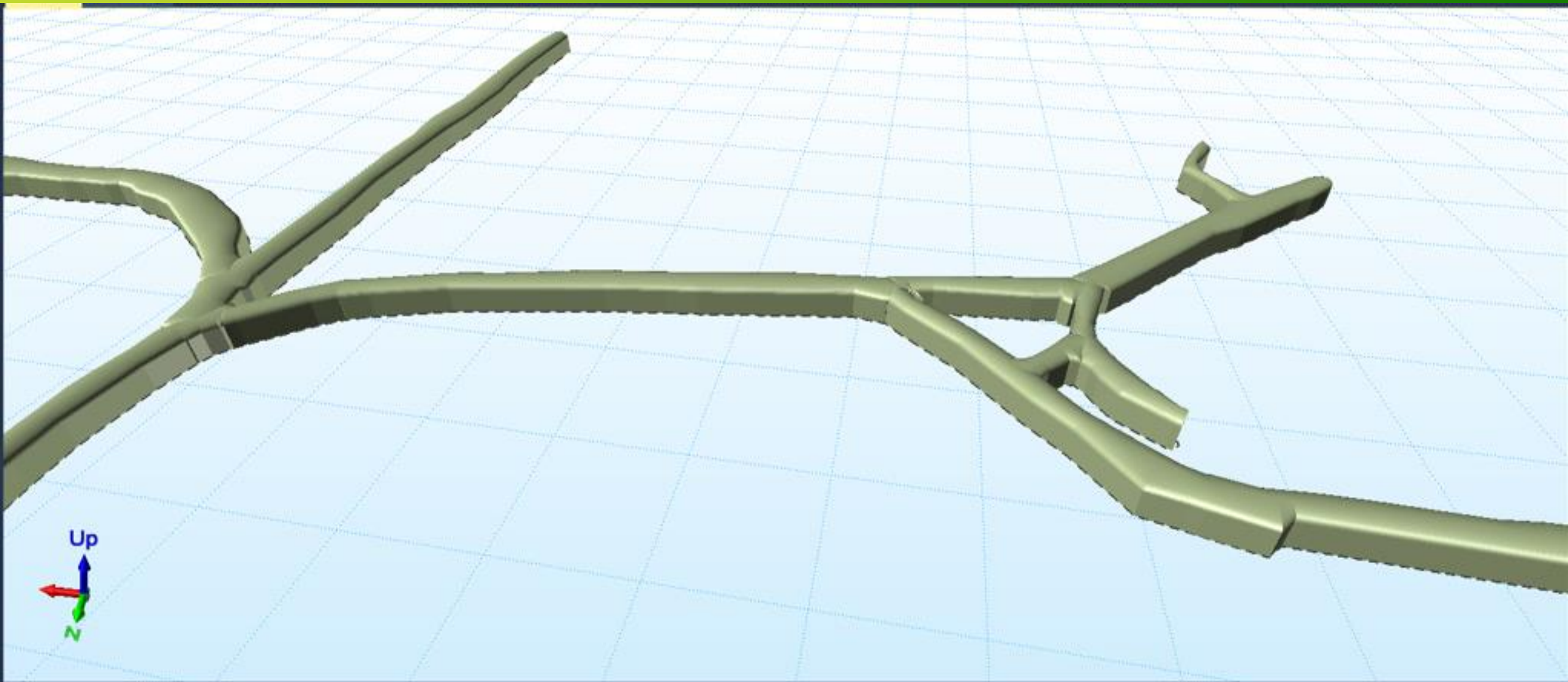
On the right, the 'Объединение стрингов' (String Joining) dialog box is open. It contains the following fields and options:

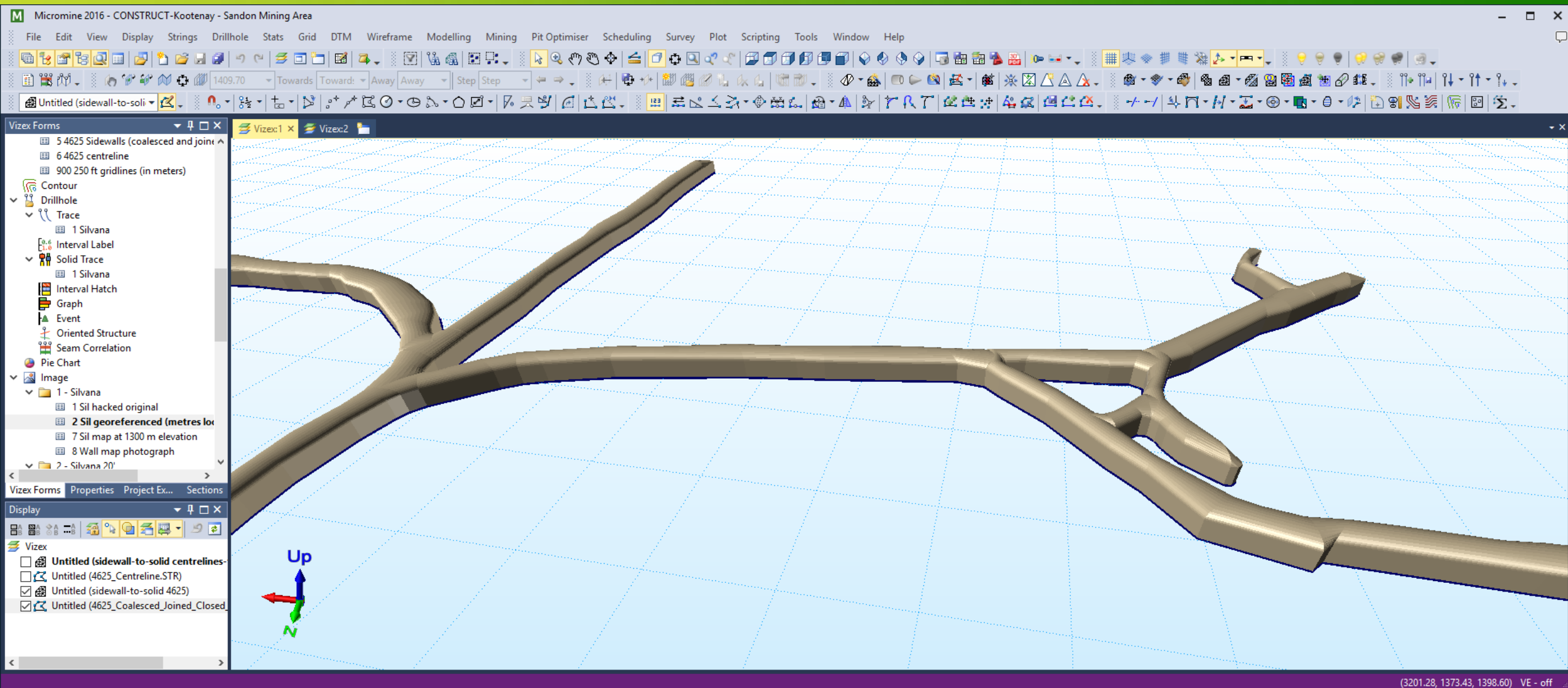
- Ввод (Input):**
 - Файл (File): Kootenay\4625
 - Тип (Type): СТРИНГИ (Strings)
 - Фильтр (Filter): ☐
 - Поле Вост коорд (East coord field): EAST
 - Поле Сев коорд (North coord field): NORTH
 - Поле Z (Z field): RL
 - Поле стрингов (String field): STRING
 - Поле соединения (Join field): JOIN
- Опции (Options):**
 - Допуск (Tolerance): 20
 - Ключевое поле (Key field):
 - ☐ Замыкать стринги, если это возможно (Close strings, if possible)
- Вывод (Output):**
 - Файл (File): Kootenay\4625_Coalesced
 - Тип (Type): СТРИНГИ (Strings)

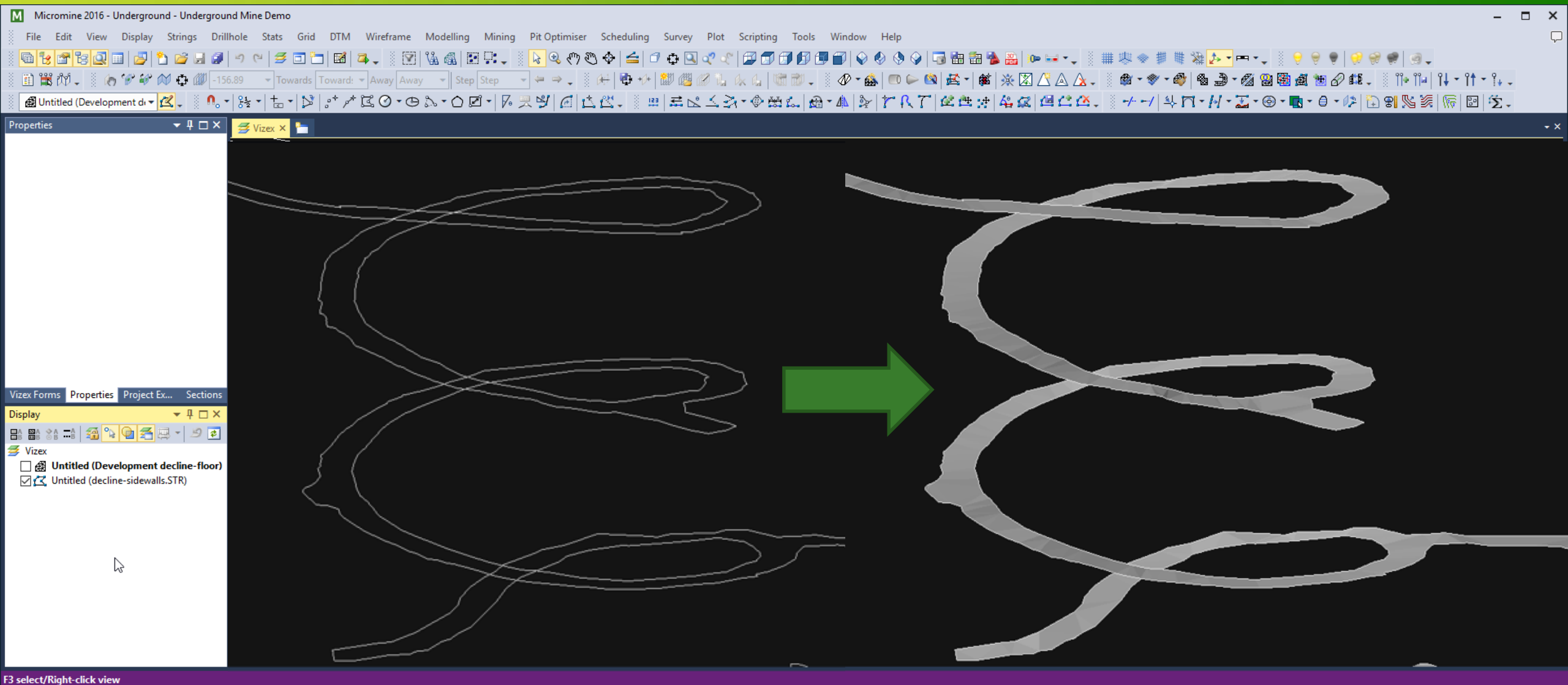
Buttons for 'Запустить' (Run), 'Закреть' (Close), and 'Формы' (Forms) are located on the right side of the dialog box.

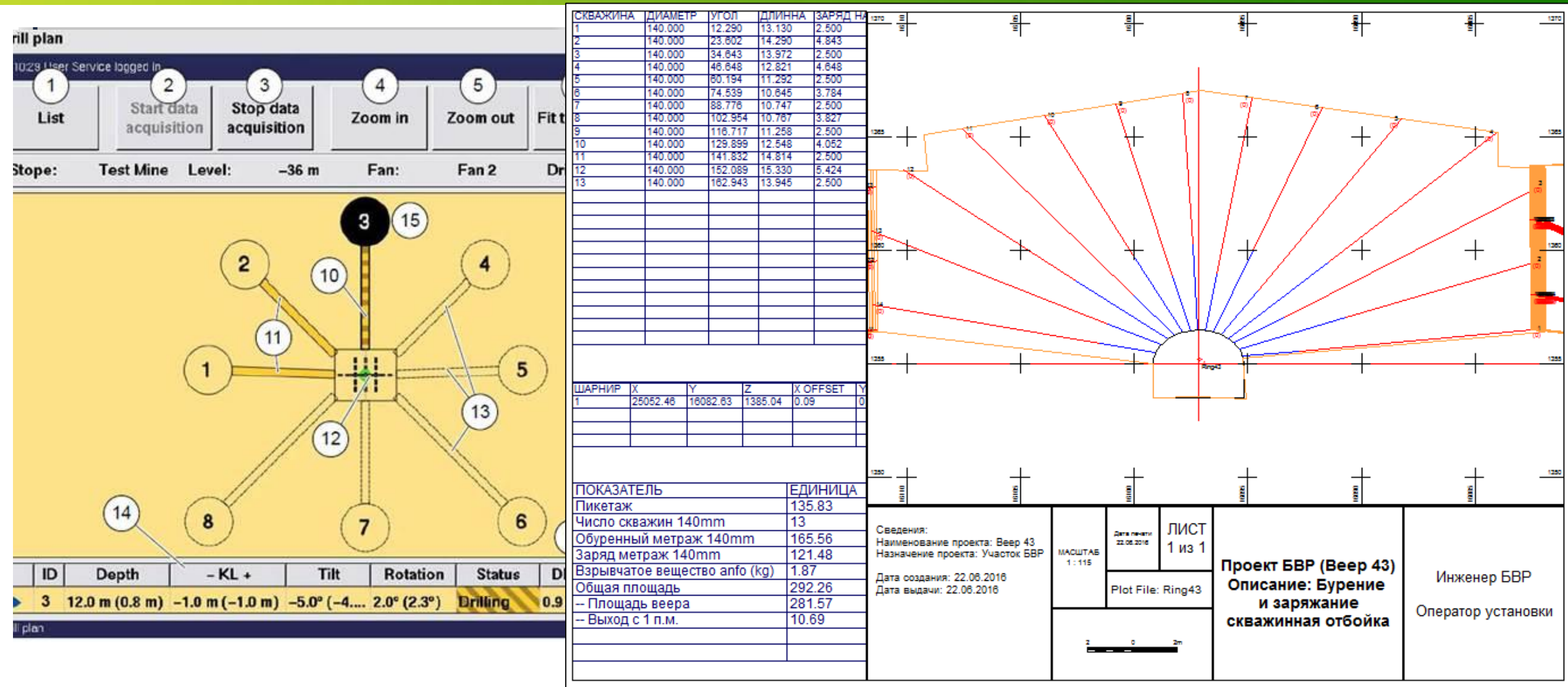












Спасибо за внимание!