



ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ **ДЕЛОВАЯ
РОССИЯ**

Создание трехмерной модели геологического строения площадки и ее дальнейшее применение для проектирования фундаментов на объектах инфраструктур АО «Гипротрубопровод».

**Рязанова Мария Владиславовна
инженер-геолог
ООО «КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ»**

г. Москва

Исходные данные – космоснимки

Космоснимки

Предварительный просмотр снимка

Google Maps гибрид (для некоммерческого использования)

BL: 59°41'15"; 30°45'14";

Феклистово

41К-173

Поркузи

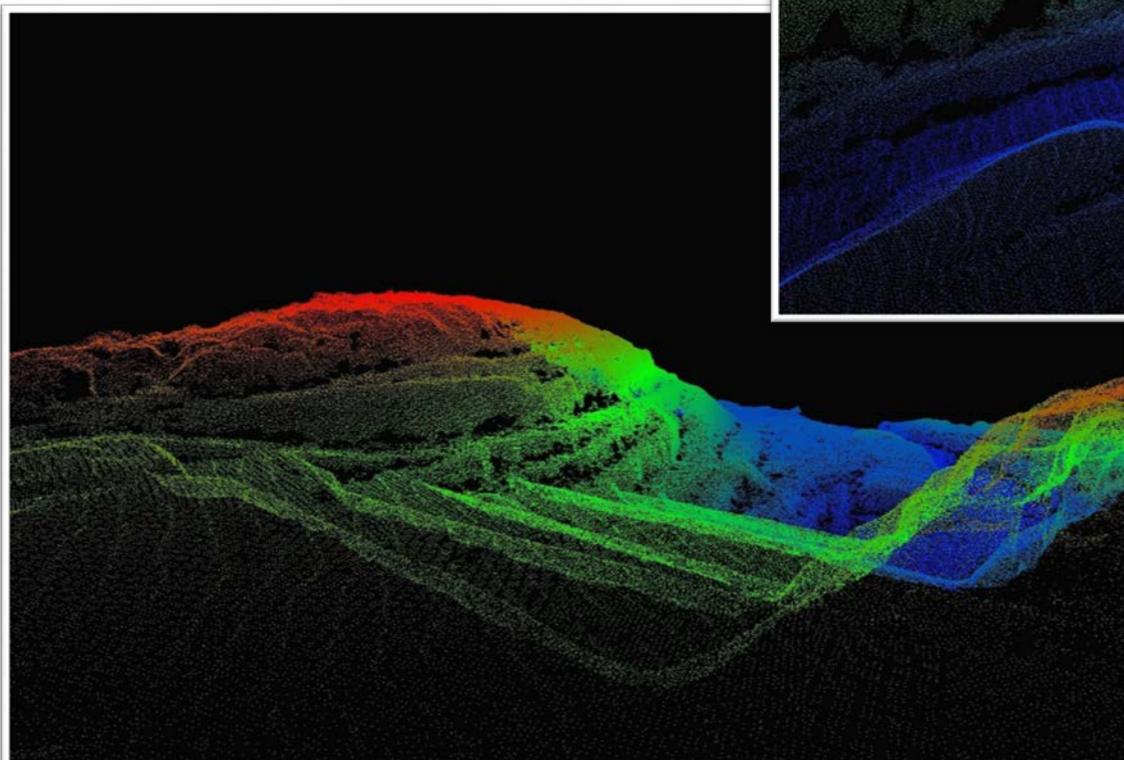
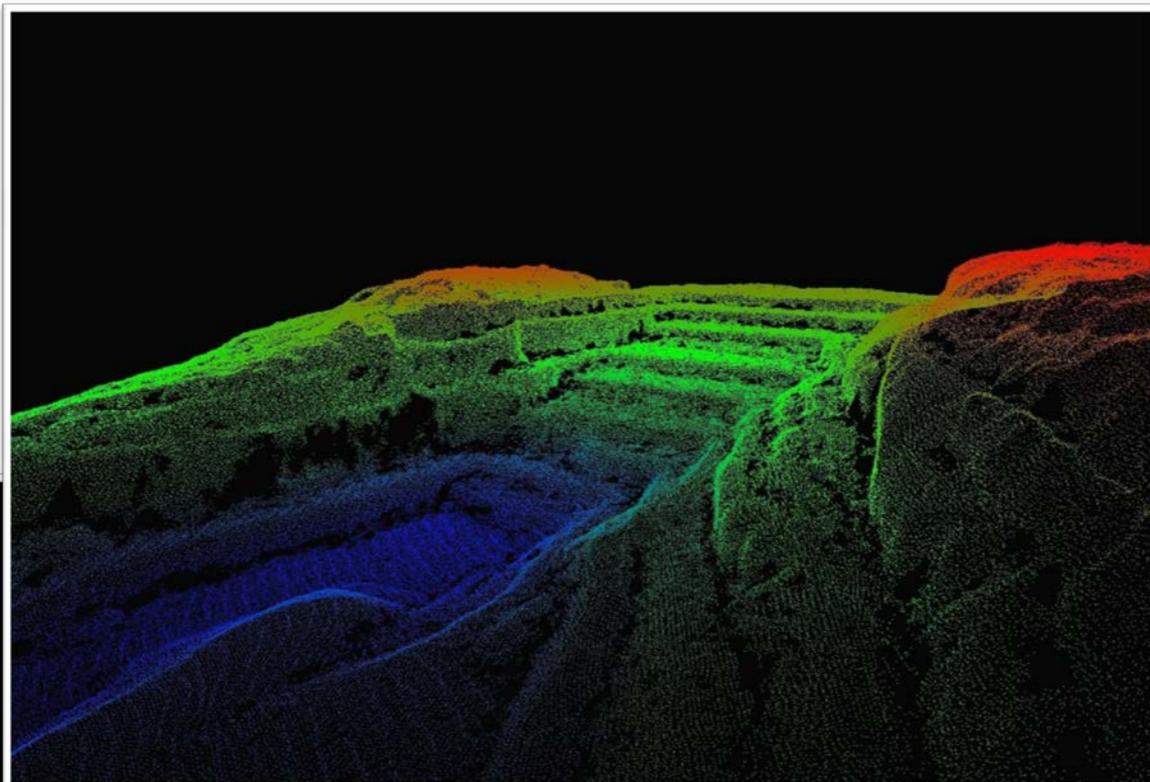
41К-173

Опорные точки

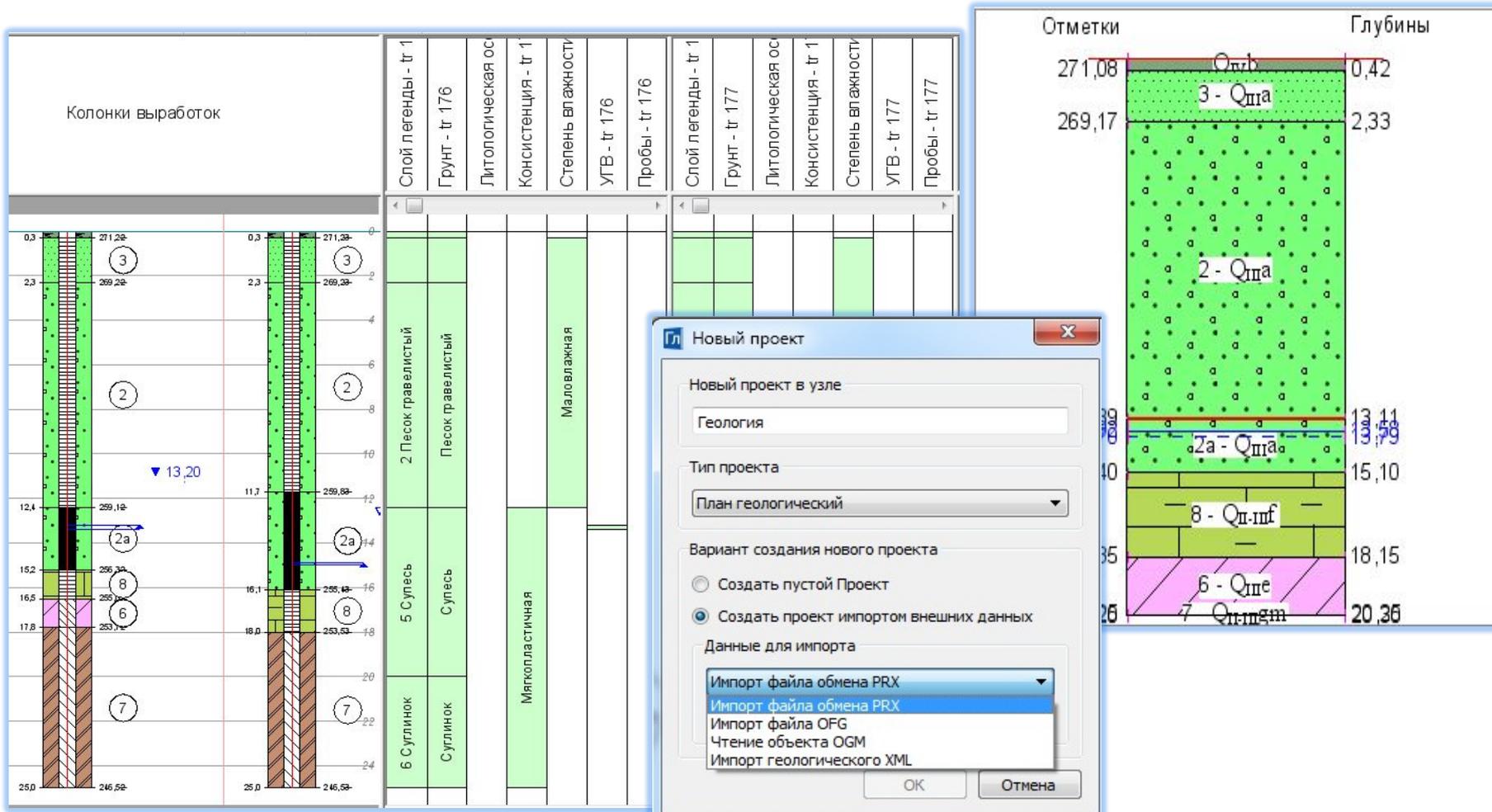
Имя	X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м	vX	vY	vS

- Google Maps карты (для некоммерческого использования)
- Google Maps карты (для некоммерческого использования)
- Google Maps спутник (для некоммерческого использования)
- Google Maps гибрид (для некоммерческого использования)
- Google Maps рельеф (для некоммерческого использования)
- Bing дороги (для некоммерческого использования)
- Bing гибрид (для некоммерческого использования)
- Bing спутник (для некоммерческого использования)
- Экспресс Космоснимки, ИТЦ СКАНЭКС

Исходные данные – лазерное
сканирование



Ввод и редактирование неограниченного числа выработок на площадке, данных по опробованию в выработках, уровней и горизонтов, результатов зондировок различного вида



Импорт любых табличных форм данных с преобразованием в открытый обменный формат GeoSciML

The screenshot displays a software interface for data import and processing. It features several overlapping windows and panels:

- Top Panel:** Configuration for data import, including fields for "Глубина опробо..." (Sampling depth), "Номер первой строки с данными" (Starting row number), "Вид данных в столбце" (Column data type), and "Тип данных проб" (Sample data type).
- Table 1 (Soil Data):**

Глубина опробо...	Грансостав в %	Грансост...
от		
до		
1,8		
3,8	0,25 мм	0,1 мм
5,8		
1,3	25	24
	33	42
	22	16
- Table 2 (Borehole Data):**

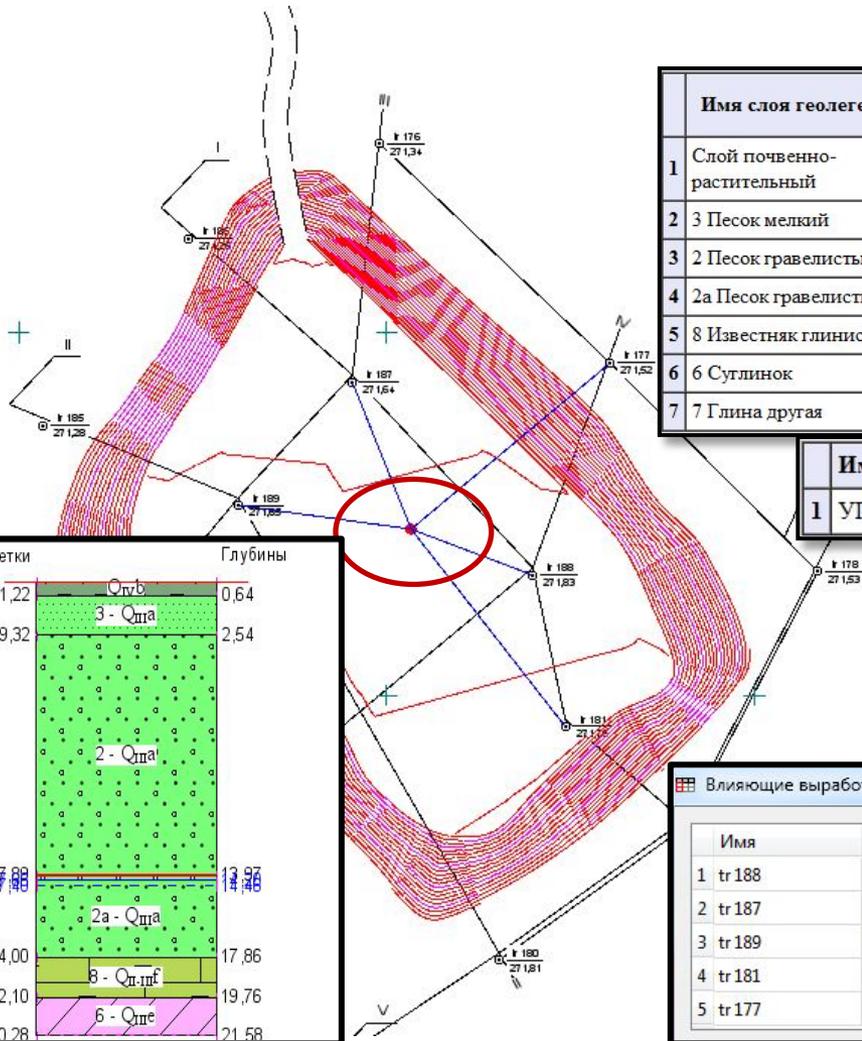
Номер выработки	Полевой номер ...	Глубина опробо...
		от
		до
		1,8
		3,8
		5,8
с-3	84,6	1,8
с-3	85,5	3,8
с-3	86	5,8
с-4	87	1,3
с-4	88	2,8
с-4	89	4,8
с-4	90	6,3
с-5	91	1,8
с-5		
с-5		
- Table 3 (Soil Profile Data):**

Имя(код)	Глубина 1	Глубина 2	Семантика
Грунт 1	0.0	0.3	
Грунт 2	0.3	1.2	
Грунт 3	1.2	3.63	
Грунт 4	3.63	5.2	
Грунт 5	5.2	12	
Грунт 6	12	12	
Грунт 7	12		
- Left Panel:** "Экспорт" (Export) and "Создание" (Creation) tabs with "Добавить" (Add) and "Удалить" (Delete) buttons. A tree view shows a folder "СКВ_1" containing "Грунт" (Soil), "Пробы точечные" (Point samples), "Пробы интервальные" (Interval samples), "Горизонты" (Horizons), and "Уровни мерзлоты" (Permafrost levels).
- Right Panel:** "Имя свойства" (Property name) and "Значение свойства" (Property value) table.

Имя свойства	Значение свойства
Имя выработки	СКВ_1
Х координата	23
У координата	105
- Bottom Right Panel:** "Редактор семантики" (Semantic editor) window showing a table for semantic editing.

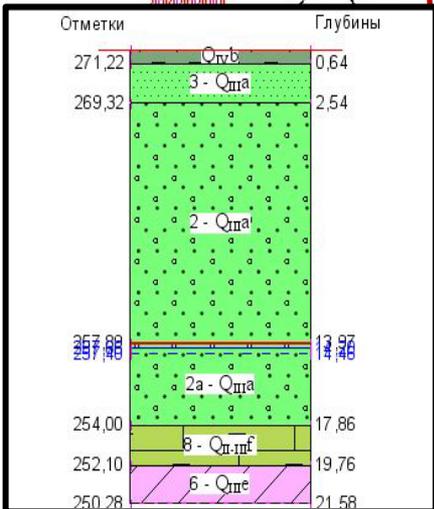
Имя свойства	Значение свойства
Описание с...	Глины, тугопластичные, желтовато бу...
Код по СНИП	III

Формирование ОГМ и расчет интерполированной колонки в произвольной точке на площадке



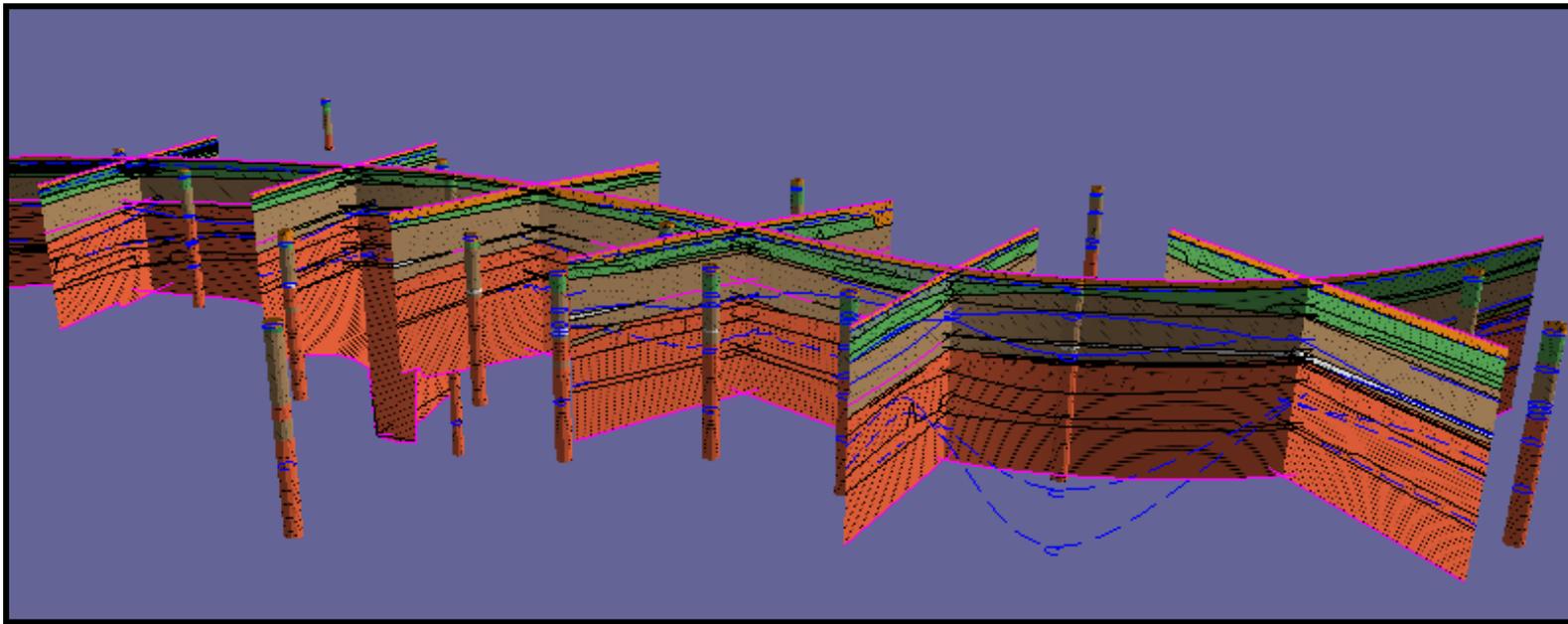
Имя слоя геолегенды	№ ИГЭ	Мощность, м	Отметка кровли, м	Отметка подошвы, м	Глубина кровли, м	Глубина подошвы, м
1 Слой почвенно-растительный		0,50	271,76	271,26	0,00	0,50
2 3 Песок мелкий	3	1,92	271,26	269,33	0,50	2,43
3 2 Песок гравелистый	2	11,15	269,33	258,18	2,43	13,58
4 2а Песок гравелистый	2а	3,08	258,18	255,10	13,58	16,66
5 8 Известняк глинистый	8	2,41	255,10	252,68	16,66	19,08
6 6 Суглинок	6	2,71	252,68	249,97	19,08	21,79
7 7 Глина другая	7	1,50	249,97	248,47	21,79	23,29

Имя	Глубина верха, м	Глубина низа, м	Абс. отметка верха, м	Абс. отметка низа, м
1 УГВ	13,93	14,17	257,83	257,59



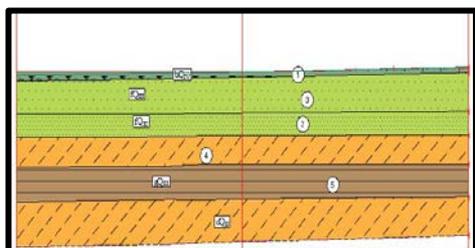
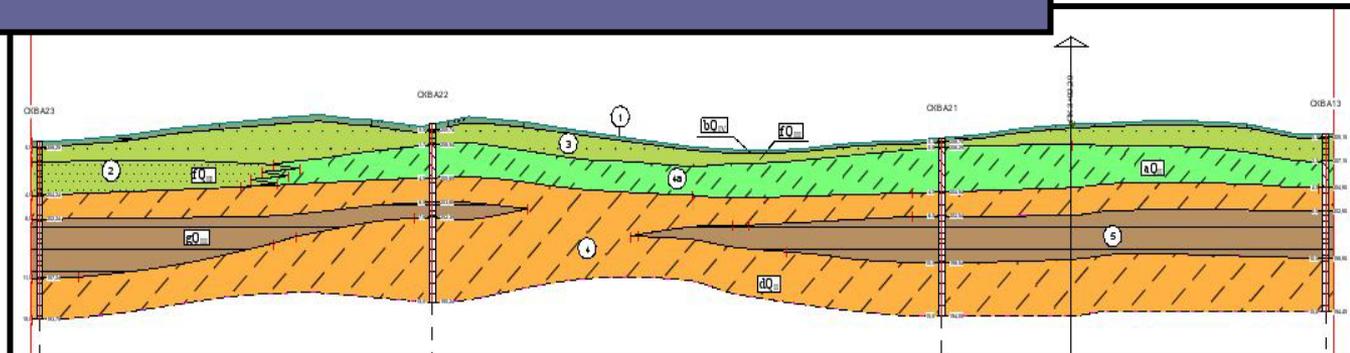
Имя	X, м	Y, м	Глубина забоя, м	Глубокая	Расстояние до тс	Коэффициент влияния
1 tr 188	22165,49	165198,46	22,58	Да	176,88	0,366071
2 tr 187	22430,98	164953,56	25,00	Да	217,37	0,242427
3 tr 189	22261,61	164797,92	25,00	Да	237,64	0,202855
4 tr 181	21957,00	165242,57	25,00	Да	343,00	0,097378
5 tr 177	22457,61	165303,74	25,00	Да	354,30	0,091269

Создание инженерно-геологических разрезов произвольной плановой геометрии, в которых могут создаваться и редактироваться плоская, полосная и объемная модели геологического строения

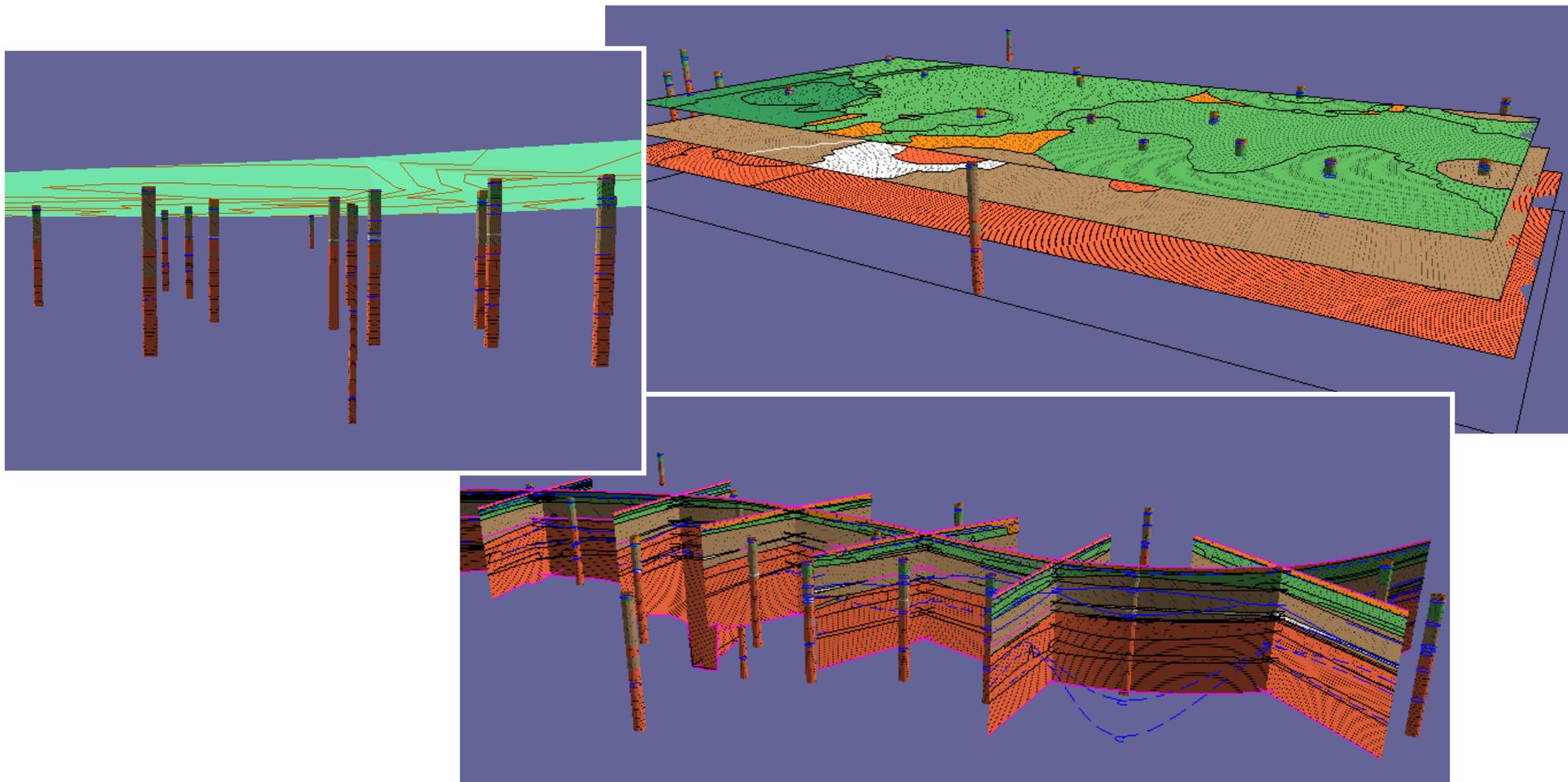


Продольный
профиль

Поперечный профиль



Комплексная 3D-визуализация цифровой модели местности, геологического строения площадки и проектных решений по площадному или линейному объекту



Подготовка хргх для передачи в Model Studio

Граница 3D-модели для передачи в Model Studio

Параметры

Выработки

Параметры экспорта

Шаг сетки триангуляции 1

Параметры

Проекты и слои

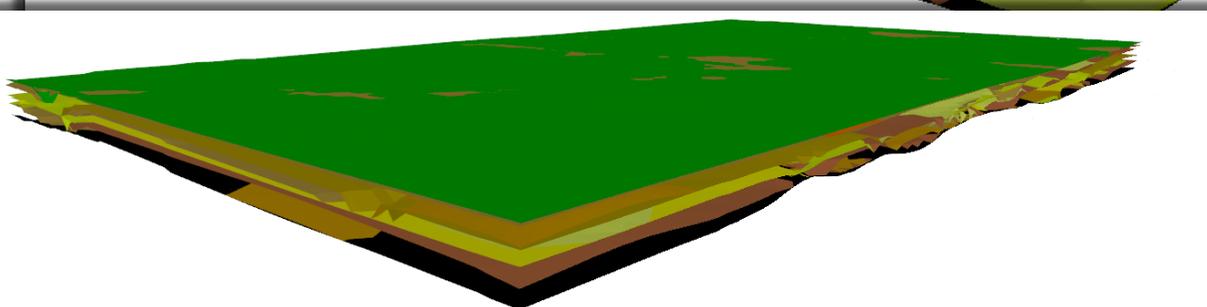
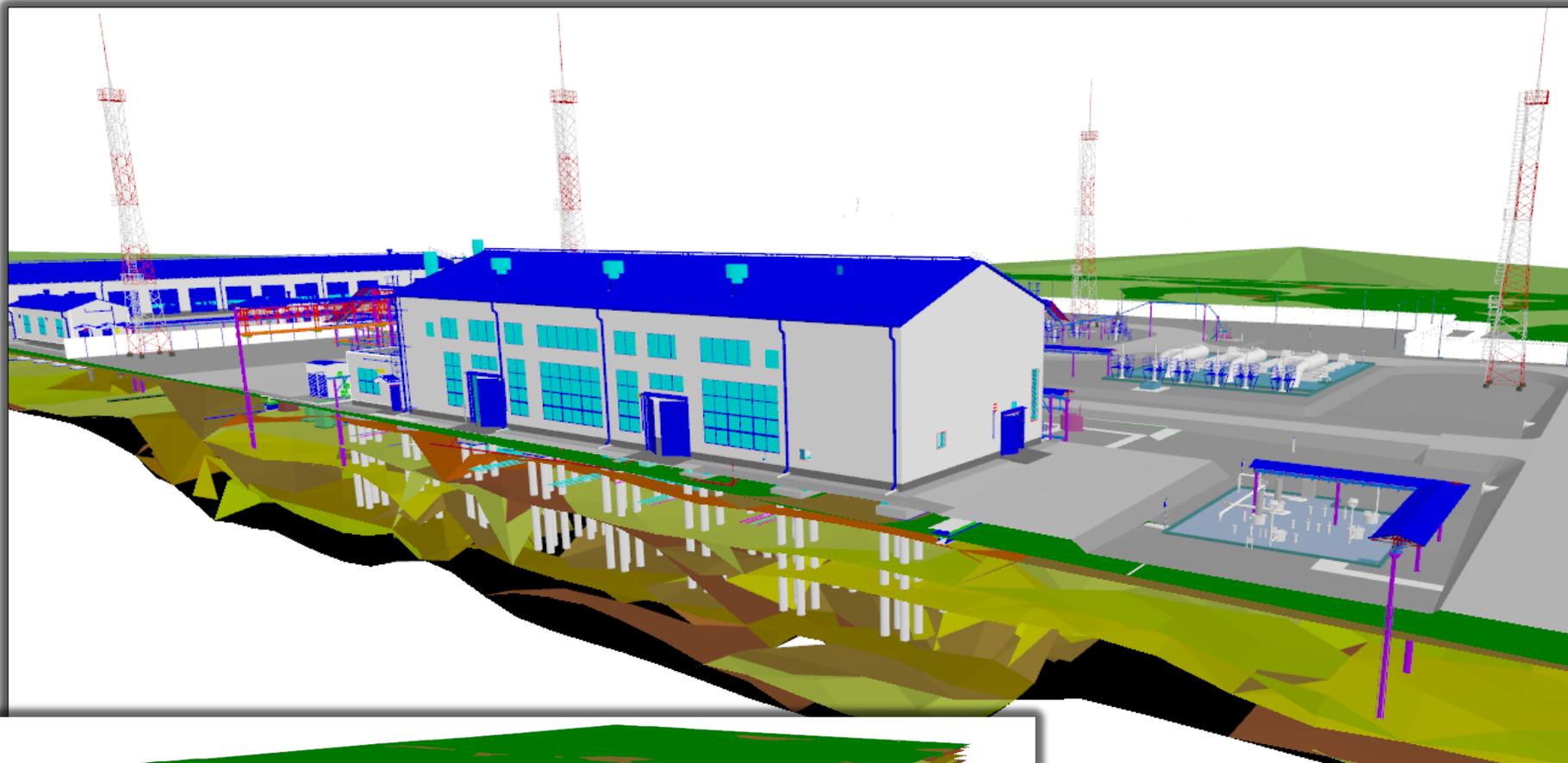
Тематические слои

Легенда

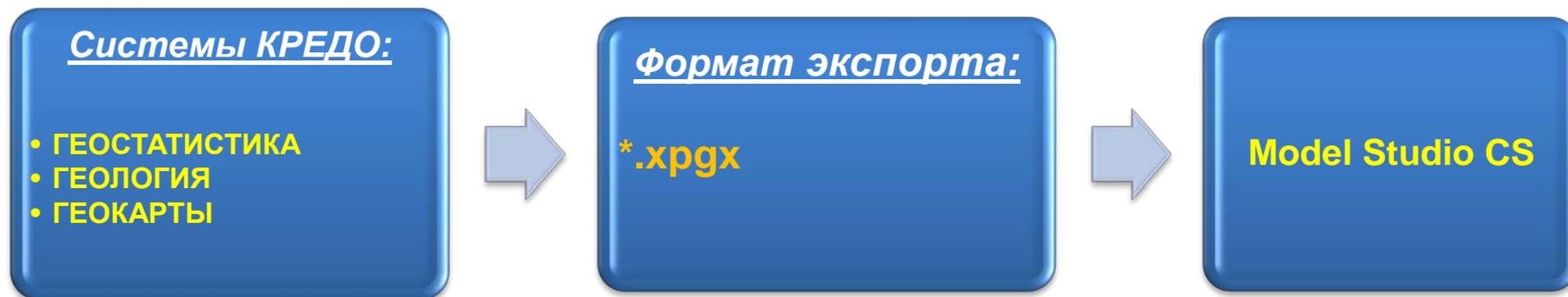
Данные Правка Вид Установки Построени

- Создать Набор проектов
- Открыть Набор проектов...
- Заккрыть Набор проектов
- Открыть Проект...
- Сохранить все в черновике
- Сохранить Набор проектов и все Проекты
- Сохранить Набор проектов как...
- Сохранить вид для просмотра
- Экспорт
 - Модели - в растр
 - Модели ОГМ - в XPG**
 - Модели - в DXF...
 - Модели - в MIF/MID...
 - Модели - в Панорама...
- Визуализация
- Последние Наборы проектов и Проекты...
- Выход

Результат в Model Studio



Общая схема взаимодействия





КД-ИНЖИНИРИНГ



СИБИРСКИЙ
ИНЖЕНЕР



ЦЕНТР
ВЫСОКИХ
ТЕХНОЛОГИЙ



КРЕДО
ОБРАЗОВАНИЕ
центр дополнительного образования



CREDO-DIALOGUE



twitter.com/credo_dialogue



vk.com/credodialogue



youtube.com/user/credodialogue



facebook.com/TechnologiiCredo



www.credo-dialogue.ru

Благодарю за внимание!



КОМПАНИЯ «КРЕДО-ДИАЛОГ»

тел.: +7 (499) 346-06-73

e-mail: moscow@credo-dialogue.com

www.credo-dialogue.ru