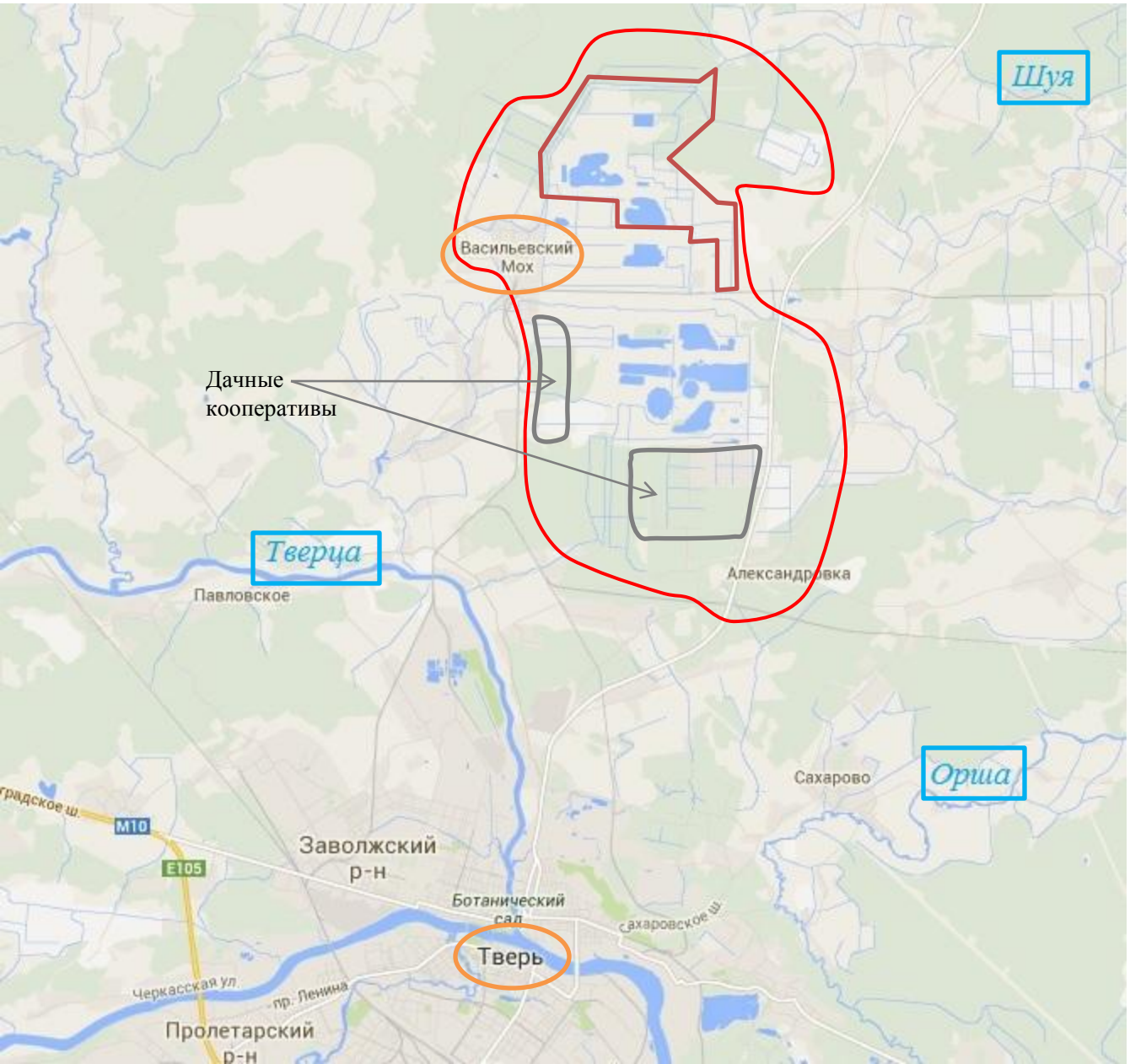
ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБВОДНЕНИЮ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВЫРАБОТАННОГО ТОРФЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВАСИЛЬЕВСКИЙ МОХ В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ПОЖАРООПАСНОСТИ

Схема расположения торфяного месторождения Васильевский Мох



Общая площадь т/м Васильевский Мох = 6500 га

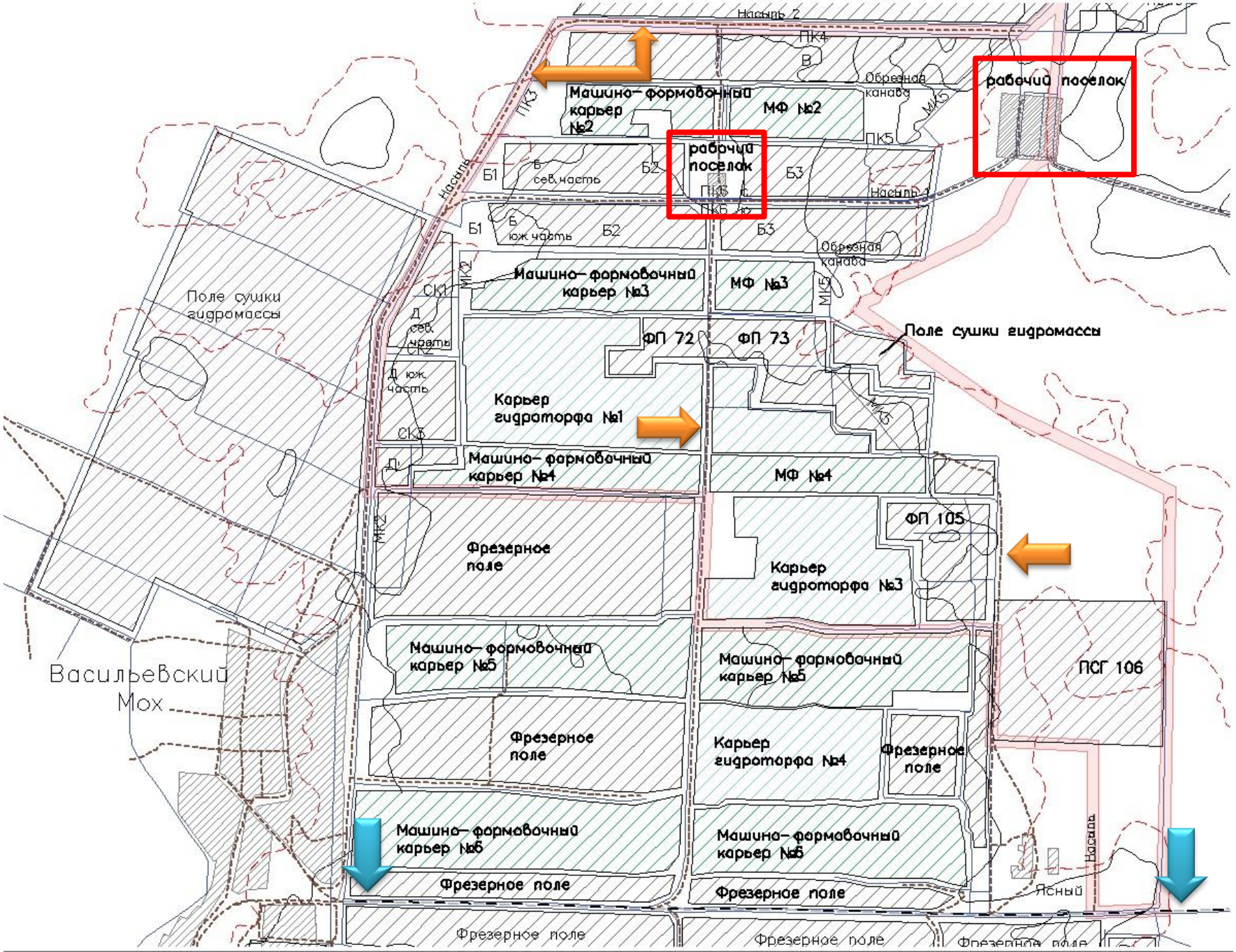
Участки добычи:
- карьеры гидроторфа
- машино-формовочные карьеры
- фрезерные поля

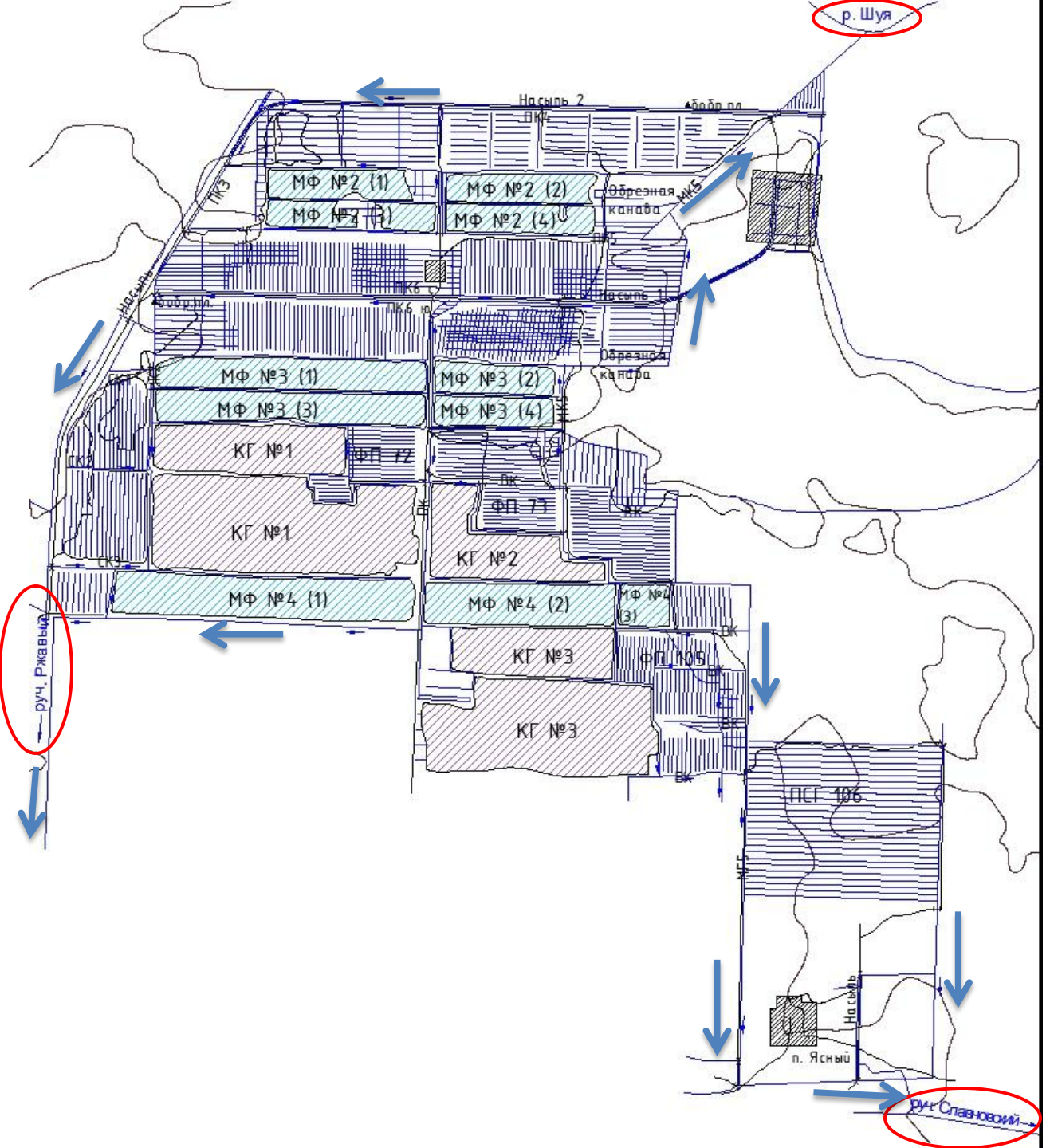
Начало добычи торфа – 1927 год

Площадь северного участка выработанного торфяного месторождения, проектируемого под обводнение = 1157 га

1. Материалы детальной разведки месторождения
2. Топографические карты
3. Аэроснимки и космоснимки
4. Данные по землепользователям территории
5. Полевые исследования

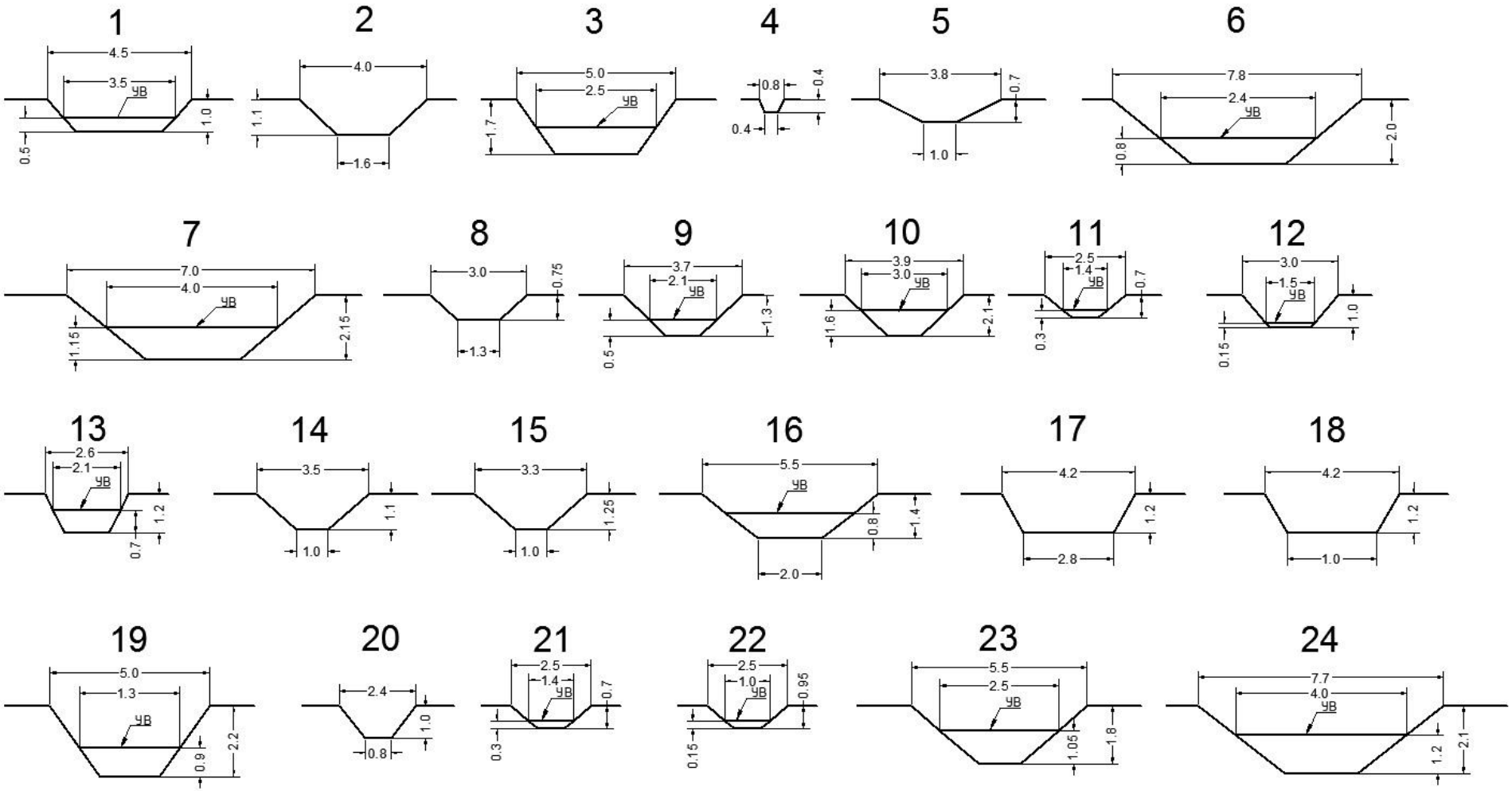
Ситуационный план северного участка торфяного месторождения





Карта-схема осушительной сети с направлением движения воды

Поперечные профили каналов

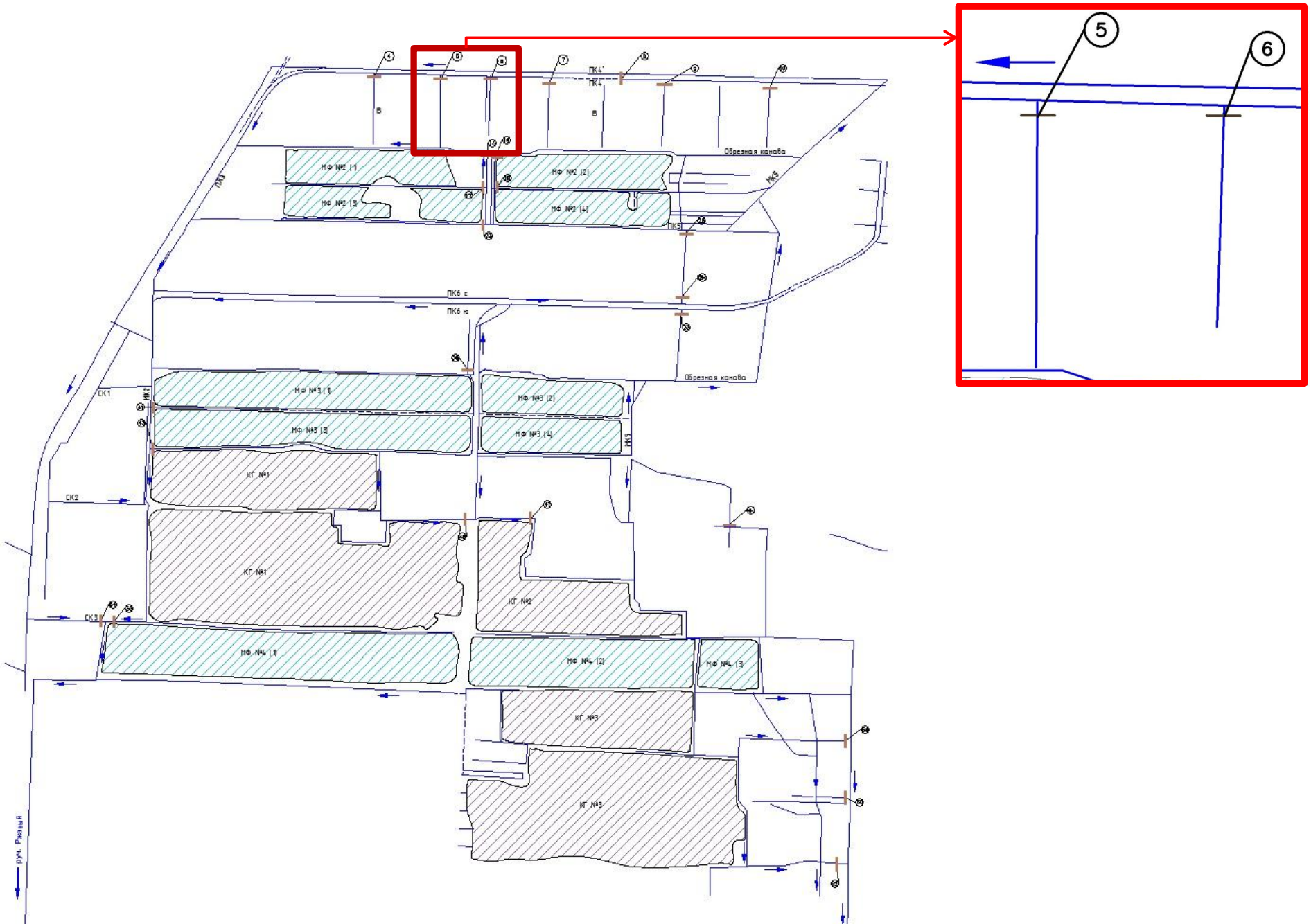


Использовались для расчета объема земляных работ

Обводнение участка выработанного торфяного месторождения предусматривает:

- строительство глухих грунтовых перемычек;
- строительство грунтовых перемычек с широким односторонним обтеканием;
- строительство переливной дамбы с каменной наброской.

Схема расположения глухих перемычек на карте осушительной сети



Продольный разрез глухой перемычки

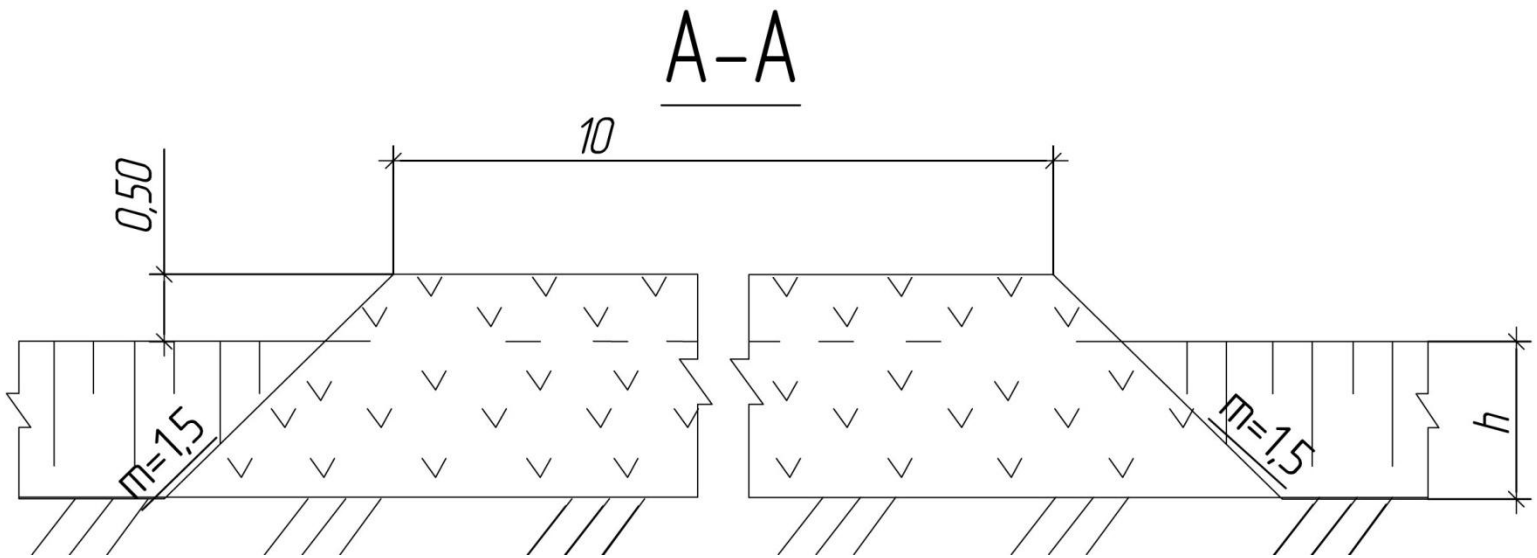
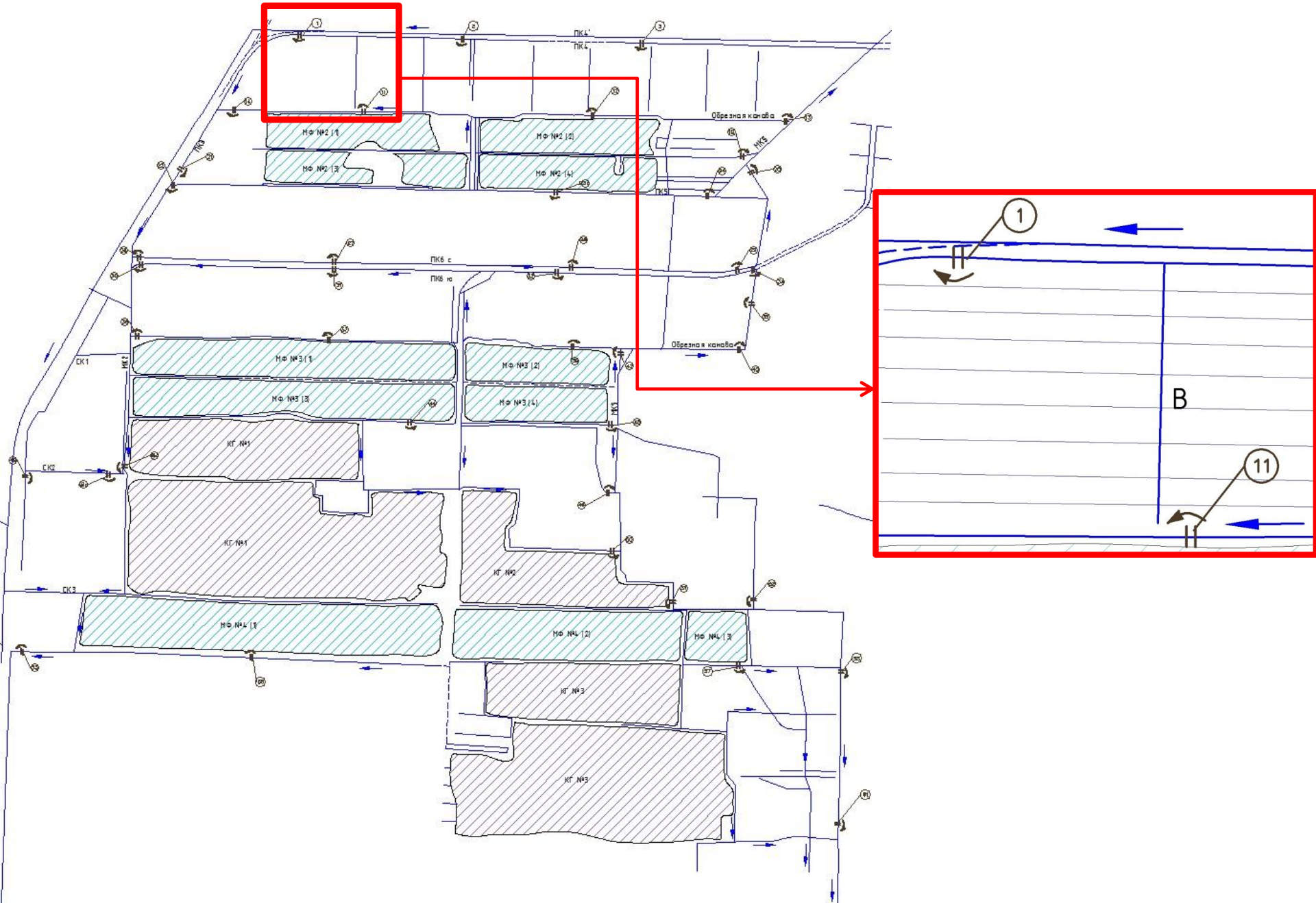


Схема расположения грунтовых перемычек с широким односторонним обтеканием



Продольный разрез грунтовой перемычки с широким односторонним обтеканием

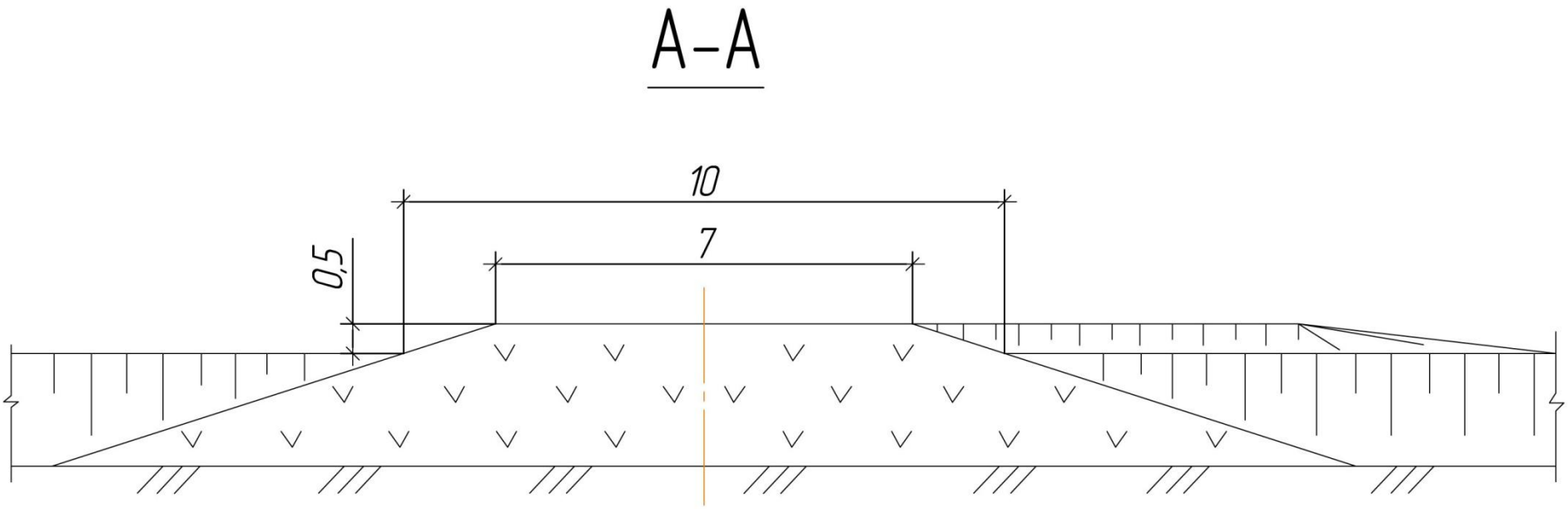
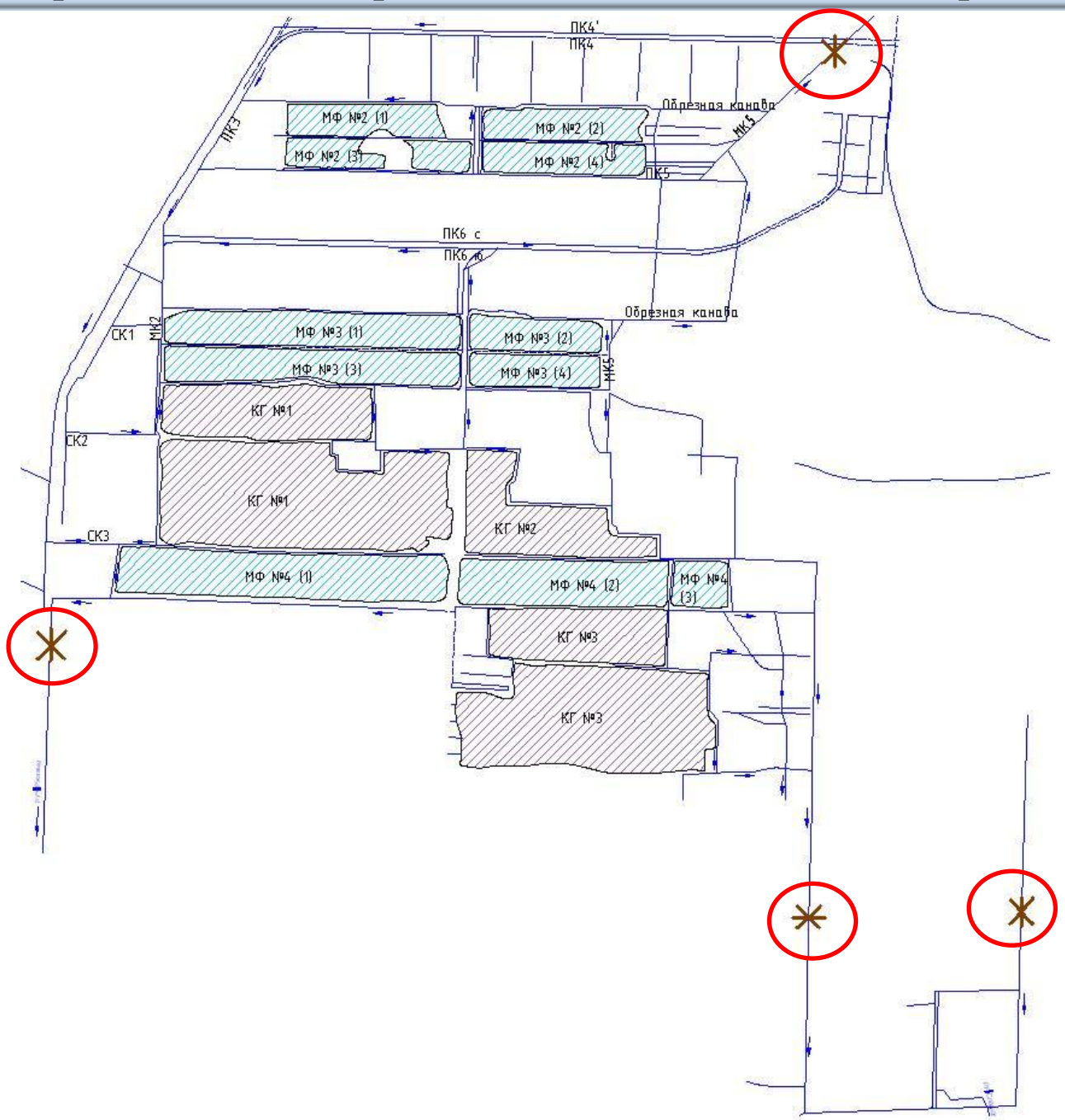
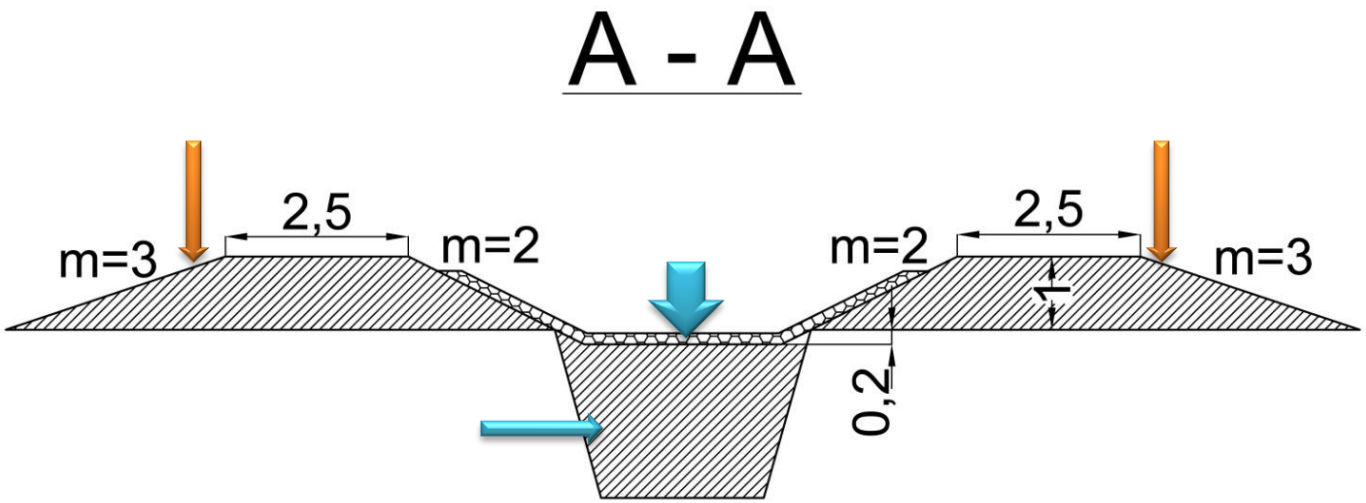


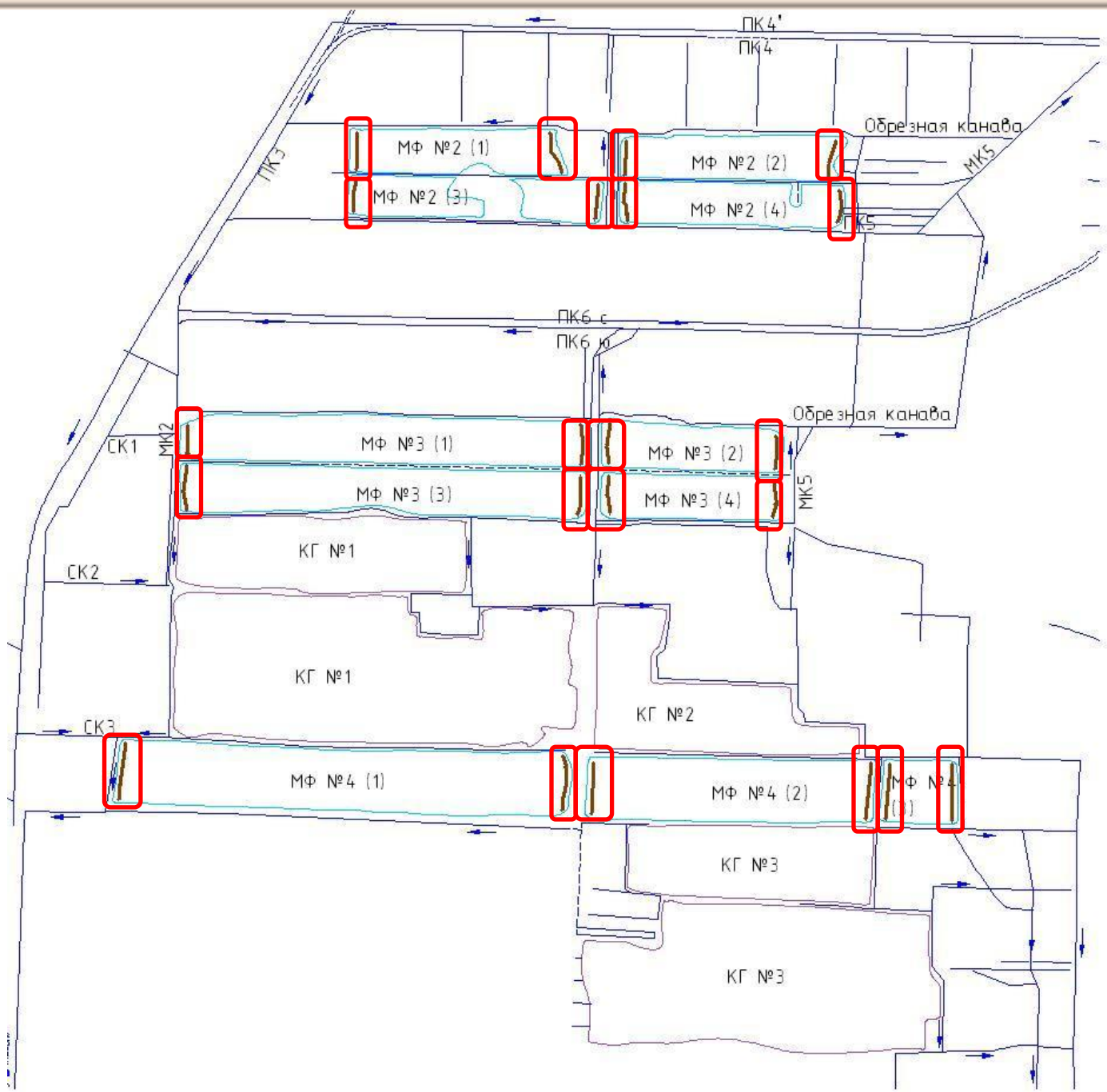
Схема расположения переливных дамб с каменной наброской



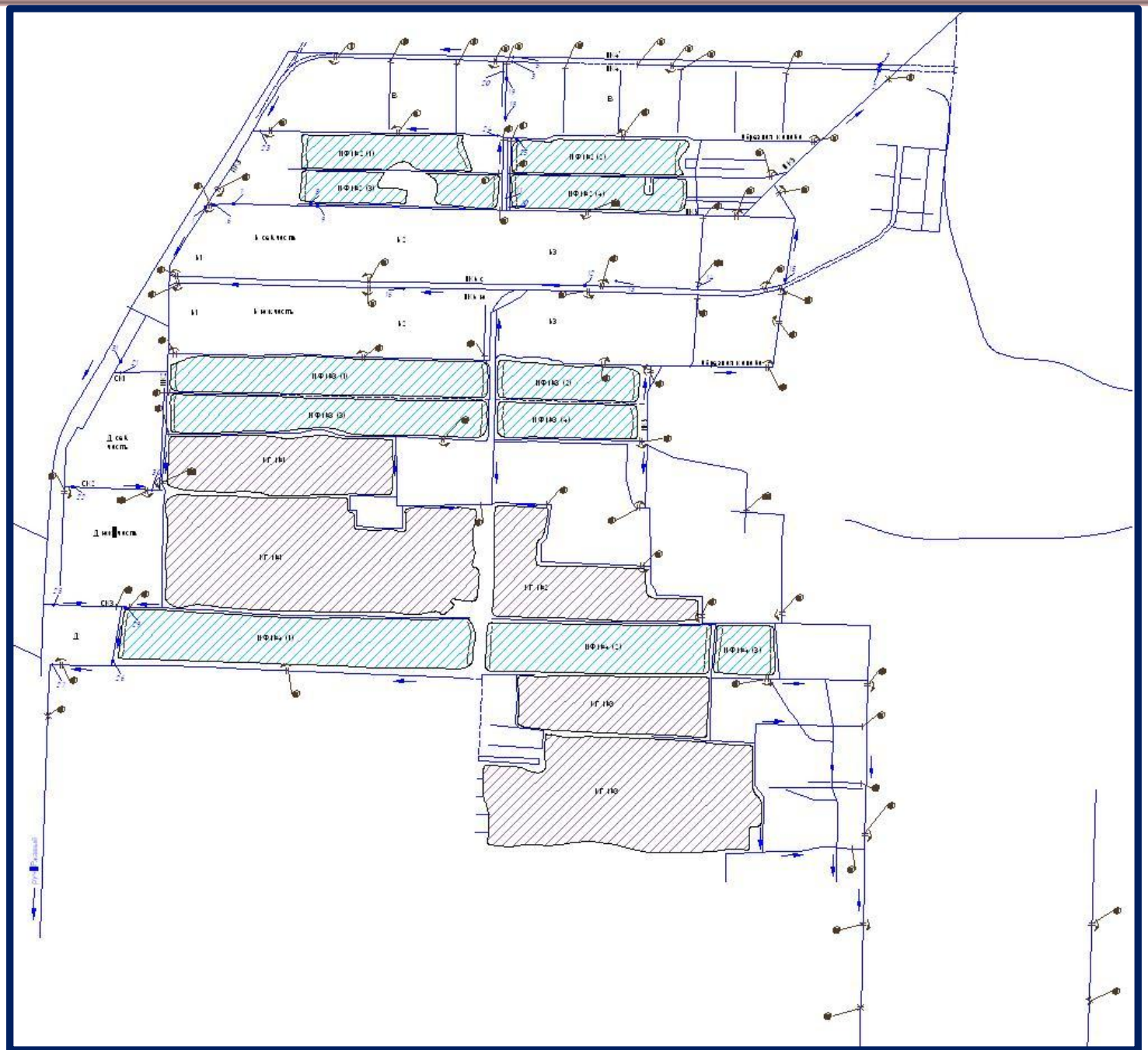
Разрез переливной дамбы с каменной наброской



Проектирование прорезей на внутрикарьерных перемычках



План строительства гидротехнических сооружений



Приложение 1. Ситуационный план т/м Васильевский Мох (М 1:25 000)

Приложение 2. Ситуационный план участка обводнения (М 1:10 000)

Приложение 3. Генеральный план строительства гидротехнических сооружений (М 1:10 000)

Приложение 4. Поперечные профили каналов

Приложение 5. Конструкция глухой грунтовой перемычки

Приложение 6. Конструкция грунтовой перемычки с односторонним обтеканием

Приложение 7. Конструкция переливной перемычки с каменной наброской

Приложение 8. Геологическая карта (М 1:10 000)

Приложение 9. Геологический разрез

Приложение 10. Колонки буровых скважин

Приложение 11. Схема расположения участка обводнения

Дешифрирование выработанных торфяных месторождений с целью создания топоосновы для проектирования систем обводнения

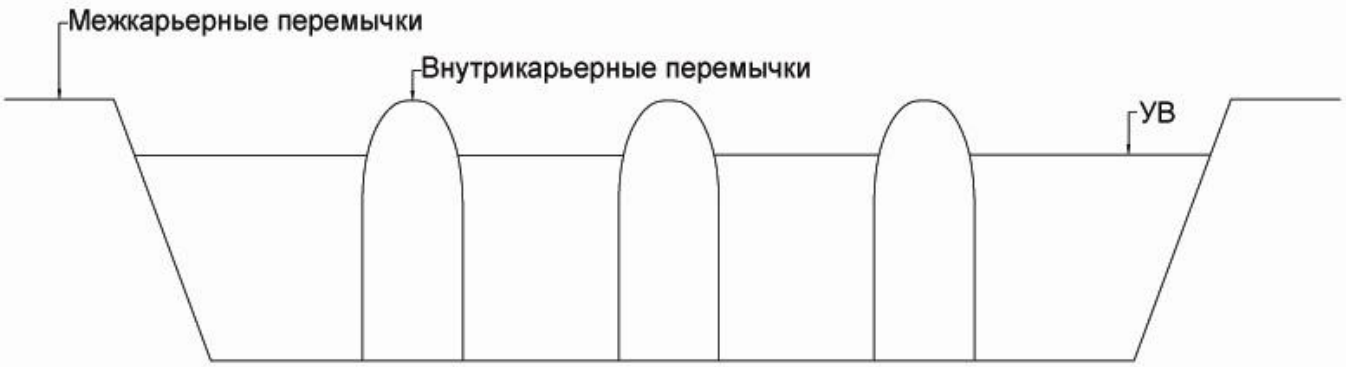
Снимок 2005 года

Снимок 2011 года

Зимний снимок 2012 года

Машиноформовочные карьеры

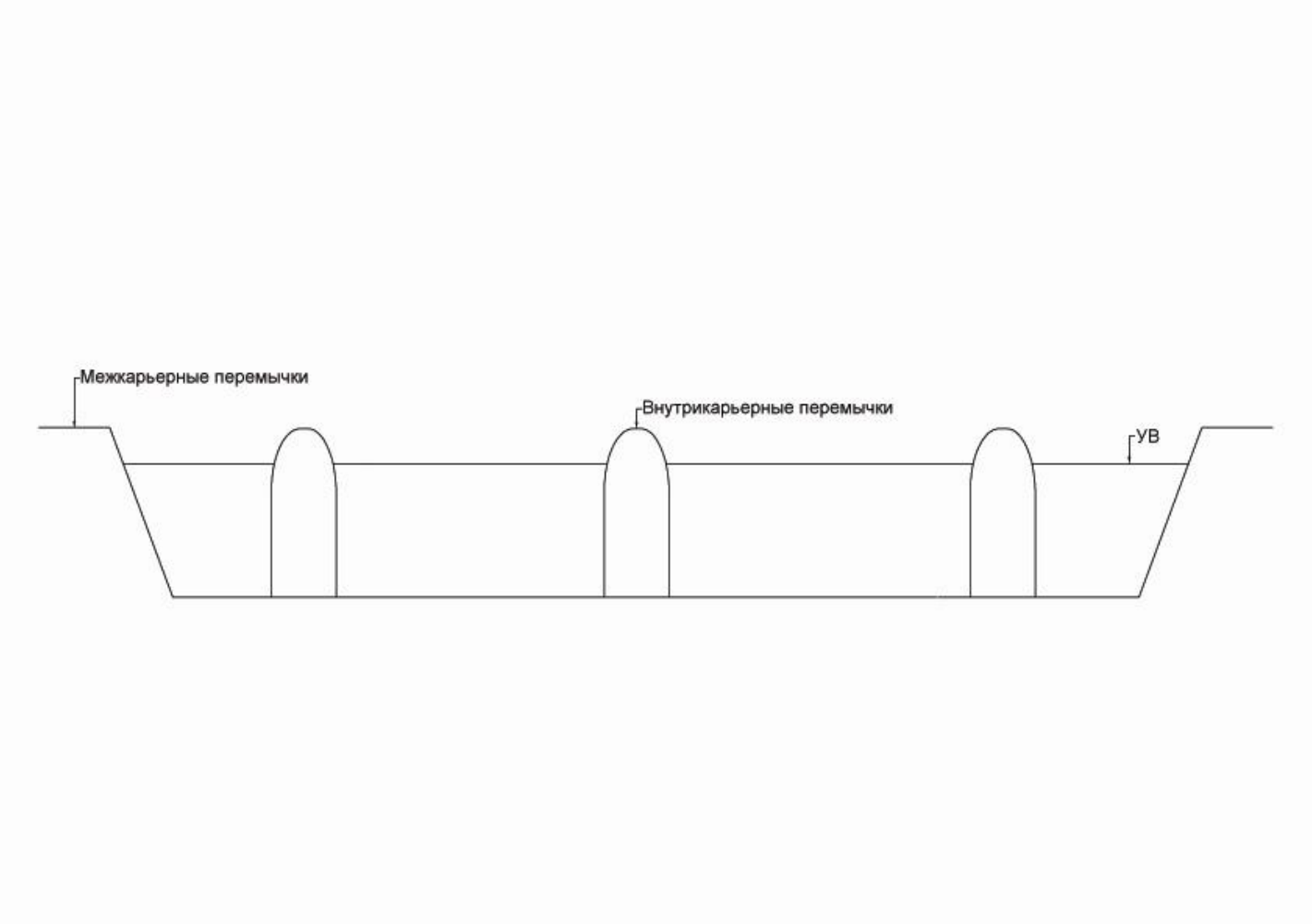
Поперечный разрез машиноформовочного карьера



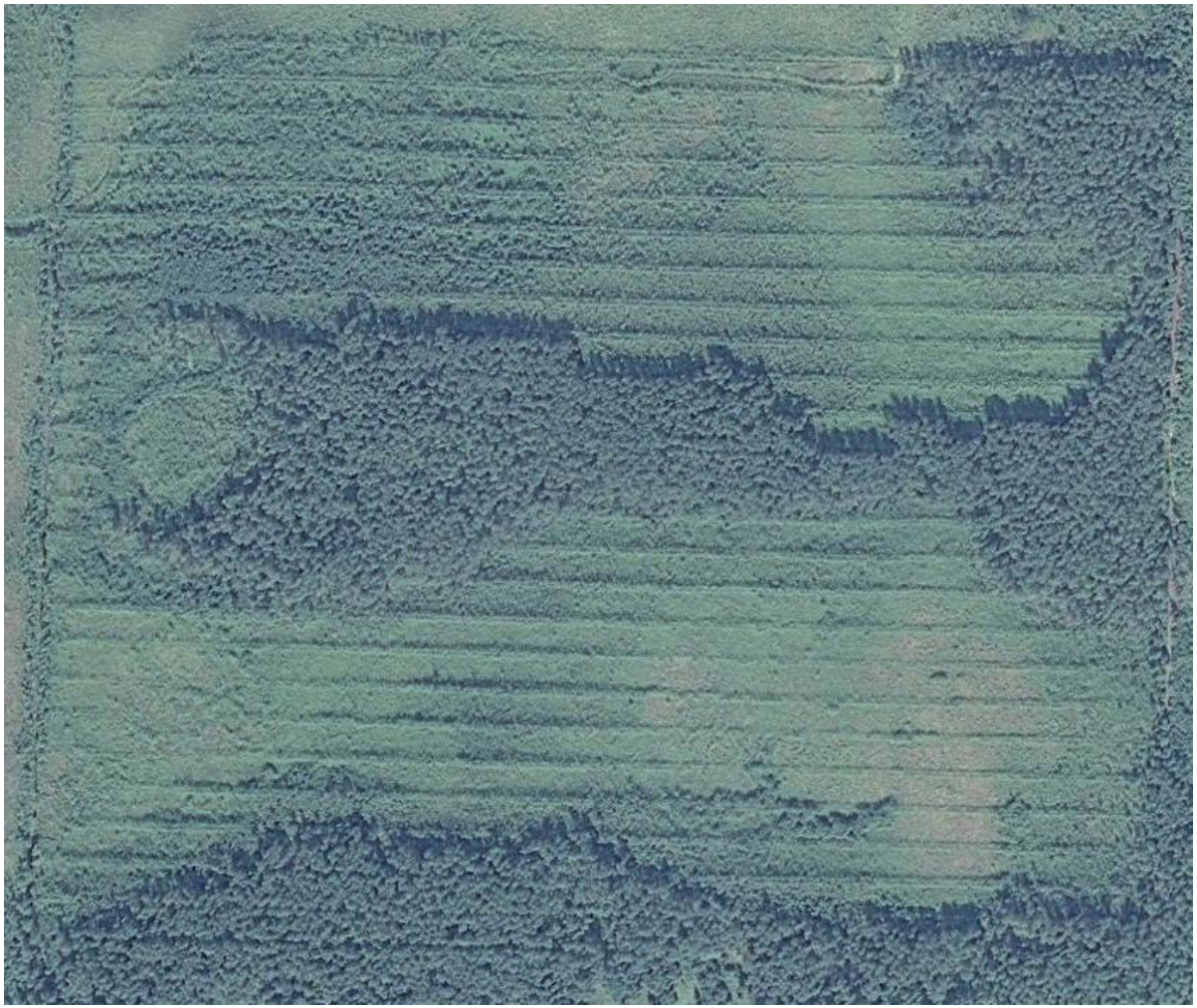
Гарь на машиноформовочных карьерах

Карьеры гидроторфа

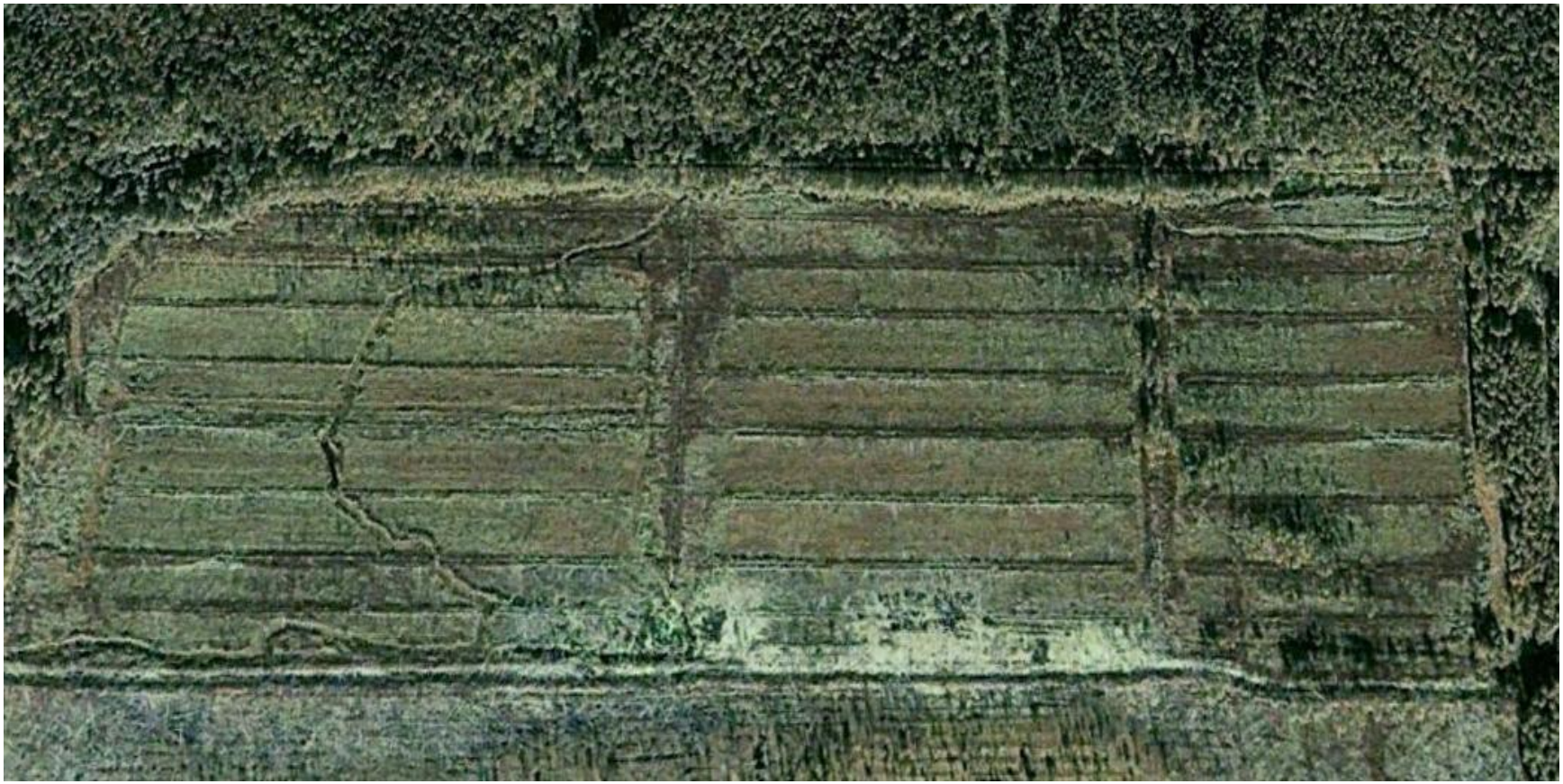
Поперечный разрез карьера гидроторфа



Поля разлива гидромассы

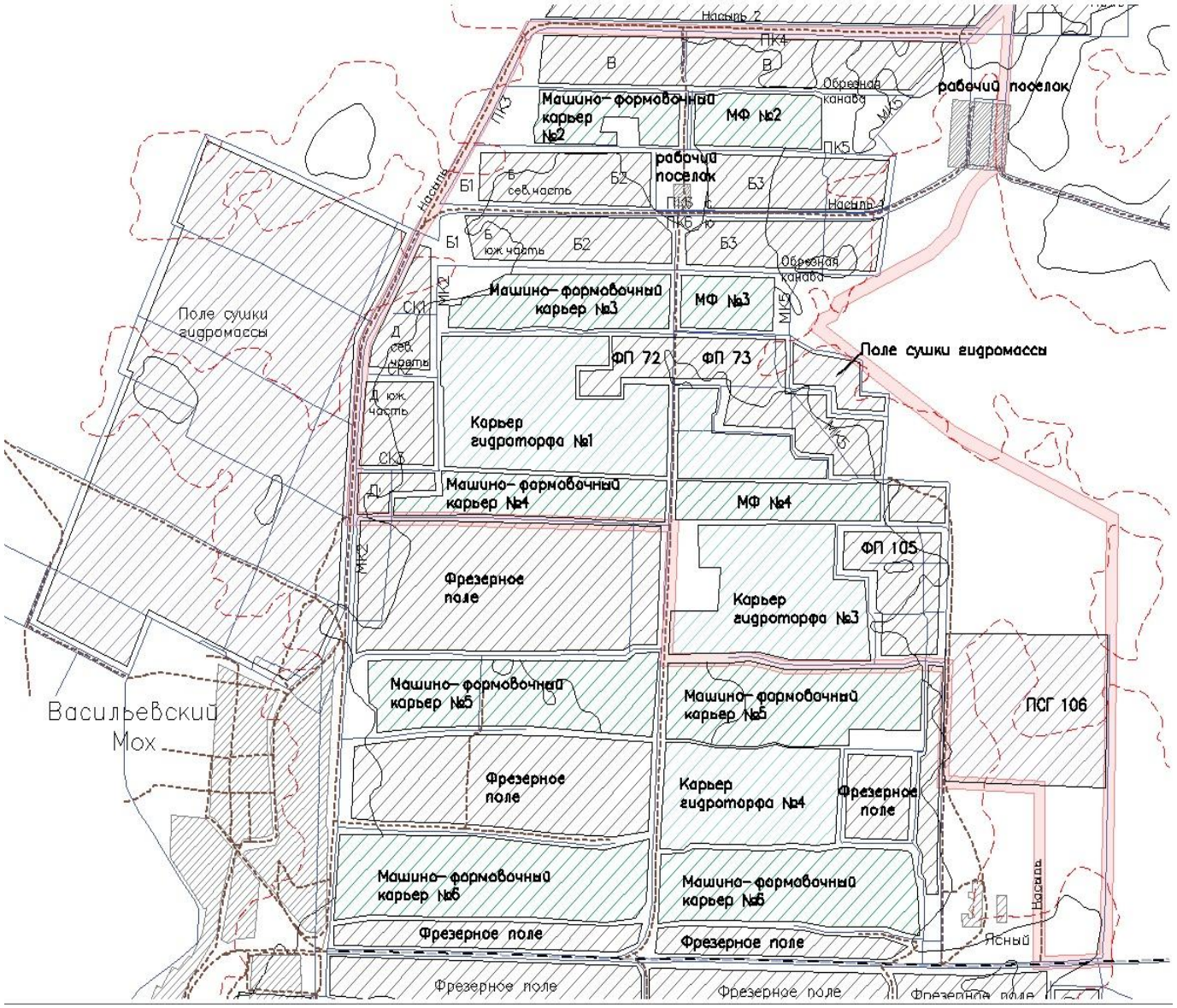


Фрезерное поле

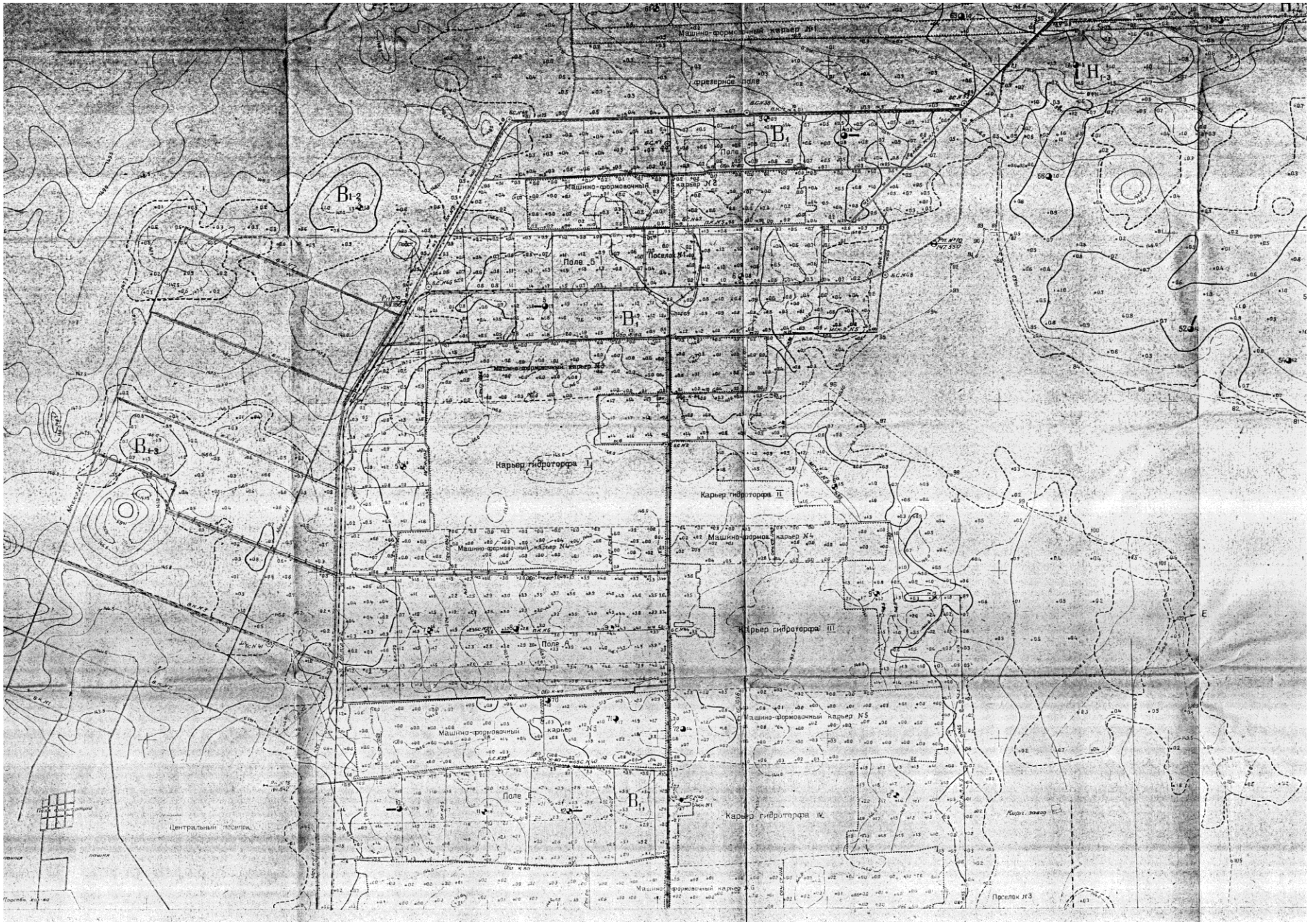


Гарь на фрезерных полях

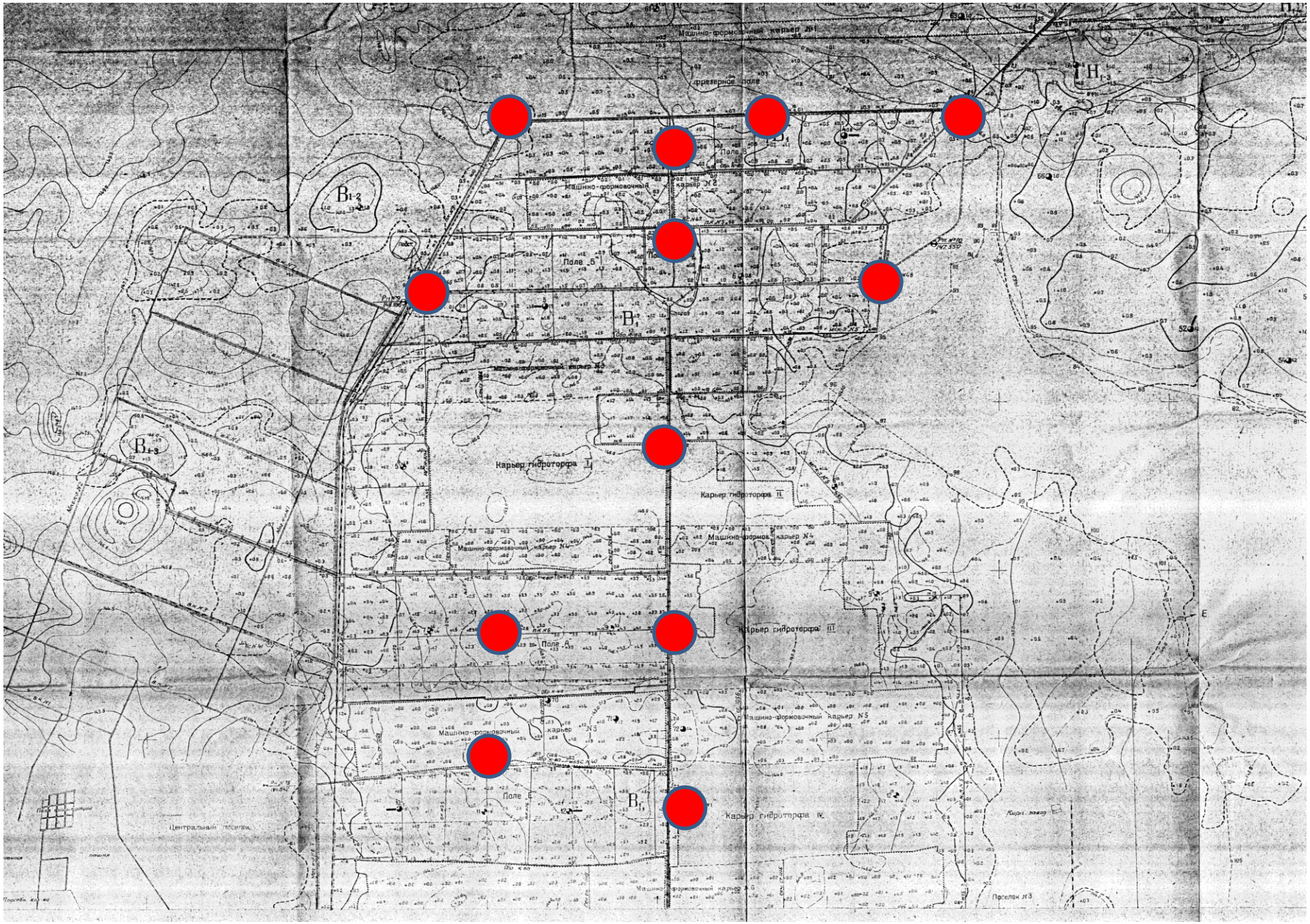
Ситуационный план северного участка торфяного месторождения



Применение AutocaD CiviL 3D при проектировании системы обводнения т/м «Васильевский мох»



Машино-формовочный карьер №1
фрезерное поле
Поле 3
Машино-формовочный карьер №2
Поле 5
Поселок №1
Машино-формовочный карьер №3
Карьер гидроторфа I
Карьер гидроторфа II
Машино-формовочный карьер №4
Машино-формов. карьер №4
Карьер гидроторфа III
Поле А
Машино-формовочный карьер №5
Машино-формовочный карьер №5
Поле Е
Карьер гидроторфа IV
Центральный поселок
Кирп. завод
Машино-формовочный карьер №6
Поселок №3


Машинно-формовочный карьер №1
Фрезерное поле
Машинно-формовочный карьер №2
Поле Б
Карьер гидроторфа I
Карьер гидроторфа II
Карьер гидроторфа III
Карьер гидроторфа IV
Машинно-формовочный карьер №4
Машинно-формовочный карьер №5
Поле А
Поле С
Машинно-формовочный карьер №6
Центральный посёлок
Посёлок №3

Скв. №44. пож. к. 6

149.15

Геологический возраст	Абсолютная отметка подошвы слоя	Глубина залегания подошвы слоя	Мощность слоя	Литологическое описание	Уровень воды появ.	Уровень воды уст.
nQ_{IV}	145.15	4.00	4.00	Торф		
$ldlQ_{IV}$	144.95	4.20	0.20	Супесь серая, средняя, иловатая, средней плотности, влажная.		3.25 / 145.40
glQ_{III}	139.15	10.00	5.80	Суглинок серый, средний, с галькой, гравием, щебенкой и валунами преимущественно известняка, плотный, слабо влажный, вскипает в HCl.		

вас мох - Microsoft Excel

Главная | Вставка | Разметка страницы | Формулы | Данные | Рецензирование | Вид

Вставить | Буфер обмена | Calibri 11 | Шрифт | Перенос текста | Объединить и поместить в центре | Выравнивание | Общий | Число | Условное форматирование | Форматировать как таблицу | Стили ячеек | Стили | Вставить | Удалить | Формат | Ячейки | Сортировка и фильтр | Найти и выделить | Редактирование

Предупреждение системы безопасности Запуск макросов отключен. Параметры...

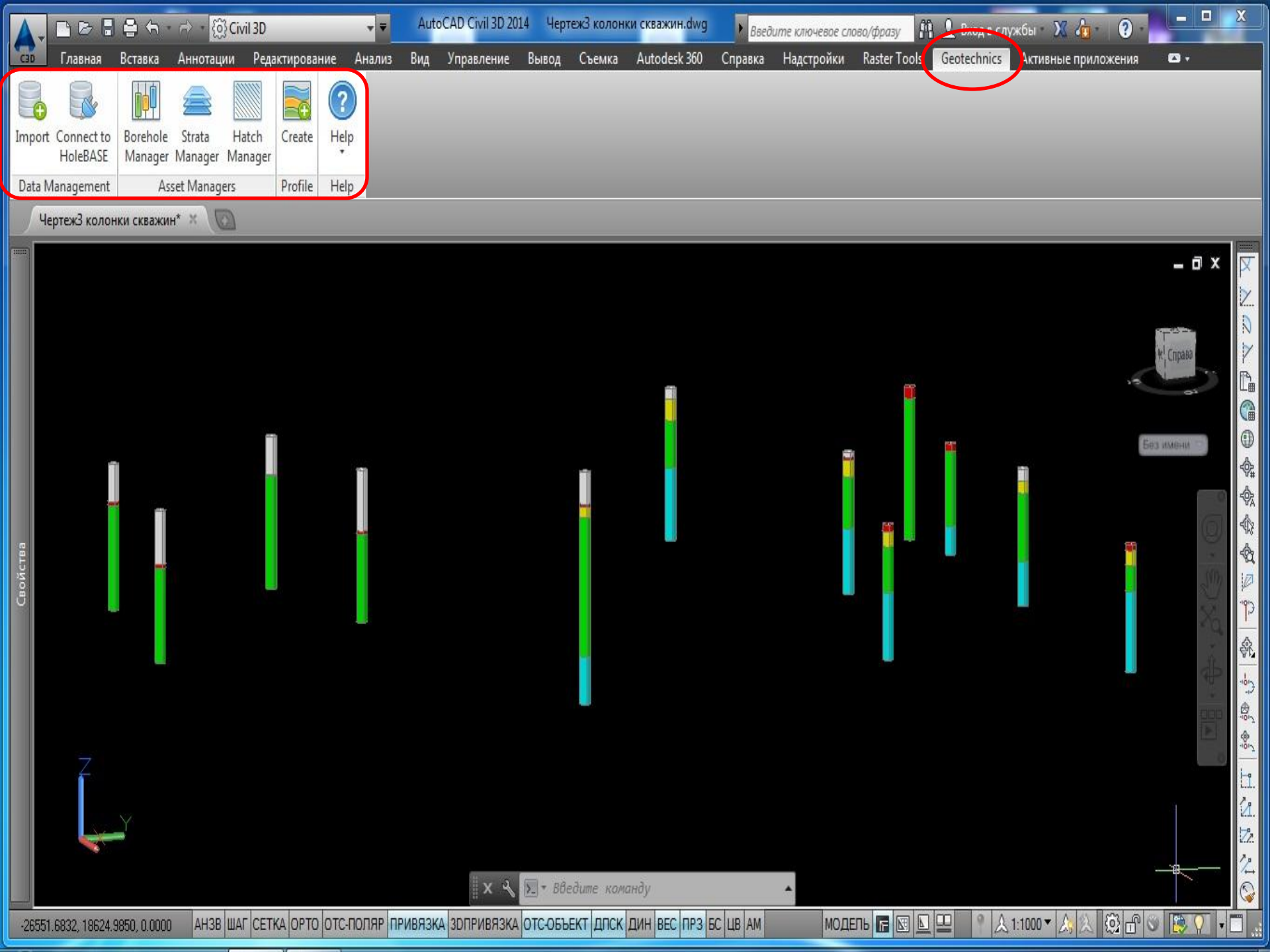
O24 | 8.4

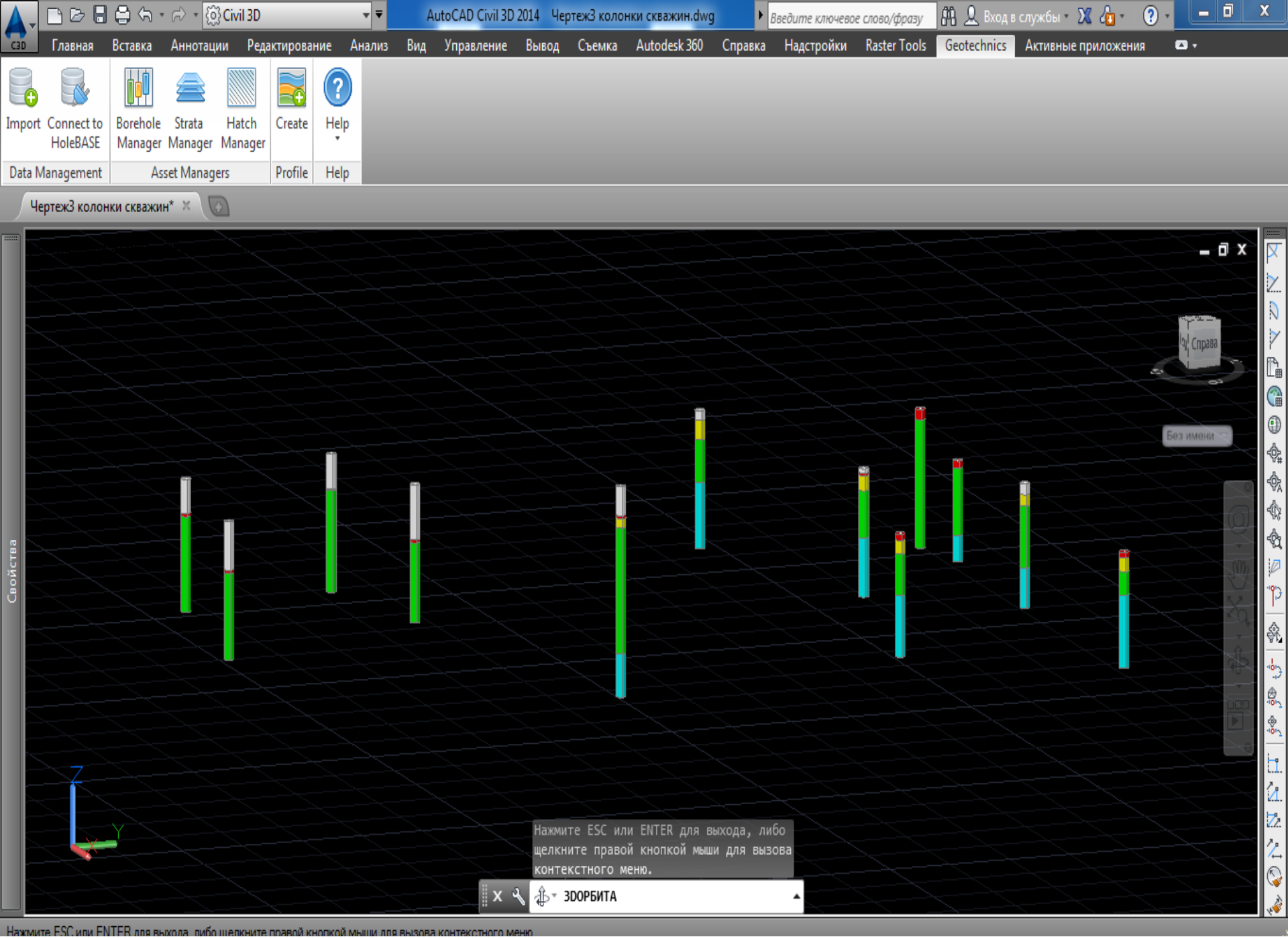
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	**PROJ				"												
2	*PROJ_ID	*PROJ_NAME	*PROJ_CLNT	*PROJ_AGS													
3	<UNITS>																
4	Geotechnics	проект	Autodesk	3.1													
5																	
6	**UNIT																
7	*UNIT_UNIT	*UNIT_DESC															
8	m	meter															
9																	
10	**ABBR	Наименовани	Описание		**HOLE	Тип скважины	X	Y	Отметка скважины	Глубина скважины	Грунт1	Грунт2	Грунт3	Грунт4	Грунт5	Грунт6	Грунт7
11	*ABBR_HDNG	*ABBR_CODE	*ABBR_DESC		*HOLE_ID	*HOLE_TYPE	*HOLE_NATE	*HOLE_NATN	*HOLE_GL	*HOLE_FDEP	Глубина1	Глубина2	Глубина3	Глубина4	Глубина5	Глубина6	Глубина7
12	HOLE_TYPE	HT1			<UNITS>		m	m	m	m	торф	супесь IV	суглинок IV	суглинок III	песок III		
13	HOLE_TYPE	HT2			СКВ1	HT2	6227.8605	5573.7396	147.6	7.3	0	0.5	0.5	5.4	7.3		
14	HOLE_TYPE				СКВ 2	HT2	6218.412	3817.4128	147.75	15.25	2.1	2.3	3	12.1	15.25		
15	HOLE_TYPE				СКВ 37	HT2	5139.8318	2699.2119	147.95	10	2.5	2.6	2.6	10	10		
16	HOLE_TYPE				СКВ 38	HT2	6691.5847	5754.3137	147.22	9	0.8	0.8	1.6	6.1	9		
17	GEOL_GEOL	торф			СКВ 396	HT2	5176.9214	1924.9539	147.15	9.6	2.45	2.7	2.7	9.6	9.6		
18	GEOL_GEOL	супесь IV			СКВ 40	HT2	6307.8056	1738.4156	147.9	10	3.5	3.75	3.75	10	10		
19	GEOL_GEOL	суглинок IV			СКВ 44	HT2	6222.1981	2740.2902	149.15	10	4	4.2	4.2	10	10		
20	GEOL_GEOL	суглинок III			СКВ 46	HT2	4830.556	4736.1946	147.75	10	0.7	0.7	2.1	5.2	10		
21	GEOL_GEOL	песок III			СКВ 47	HT2	6268.5032	5067.8423	147.75	9.3	0.3	0.5	1.6	5	9.3		
22	GEOL_GEOL				СКВ 48	HT2	7502.3328	4807.7253	147.25	8.9	0	0.45	1.45	4.45	8.9		
23	GEOL_GEOL				СКВ 49	HT2	5303.8844	5715.3198	148.22	10.05	0	0.75	0.75	10.05	10.05		
24	GEOL_GEOL				СКВ 52	HT2	7964.8663	5808.2547	146.25	8.4	0	0.4	1.4	3.1	8.4		
25	GEOL_GEOL																
26	GEOL_GEOL																
27	GEOL_GEOL																

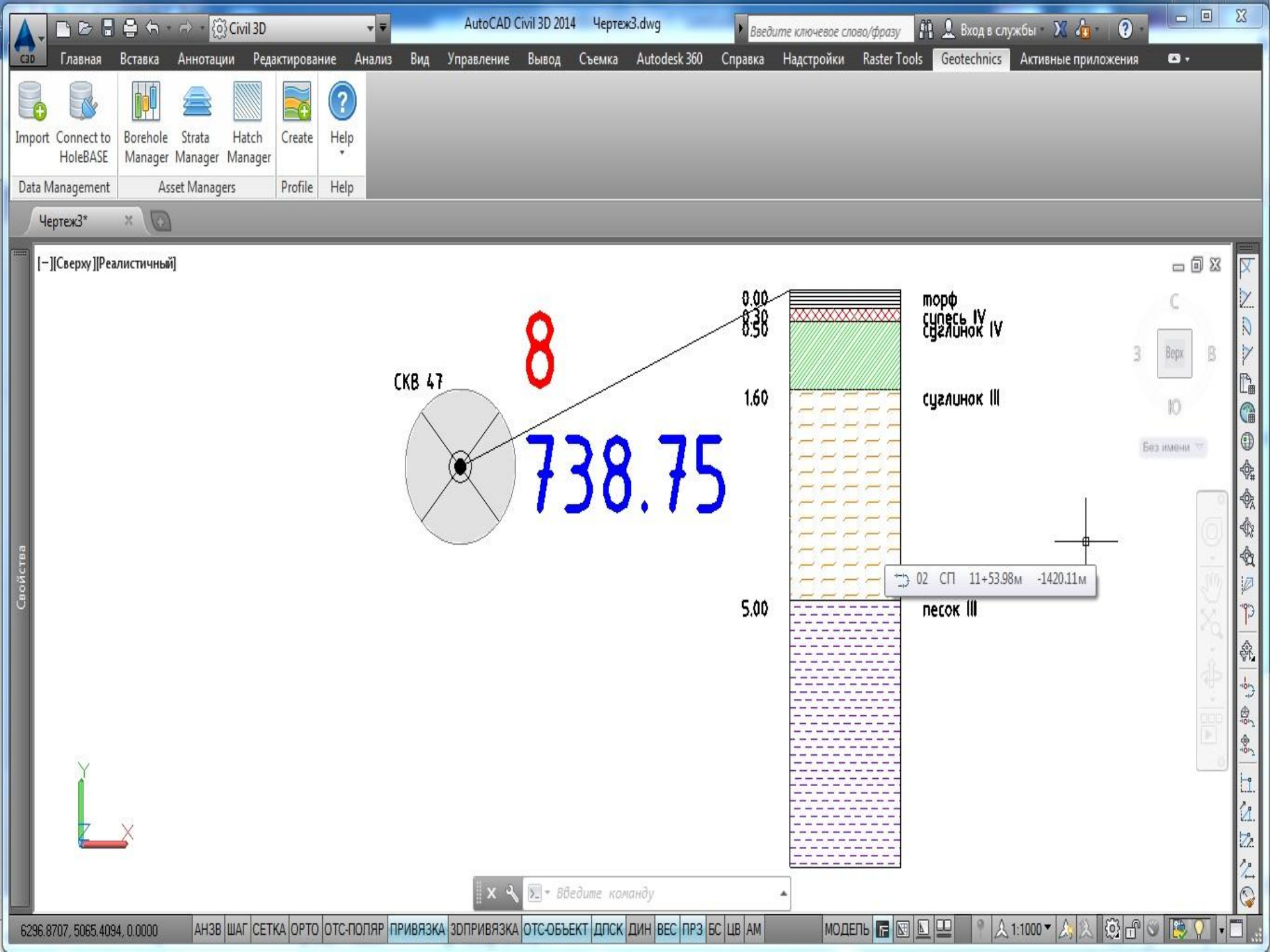
Создать скважину | Поднять скважину | Вывод

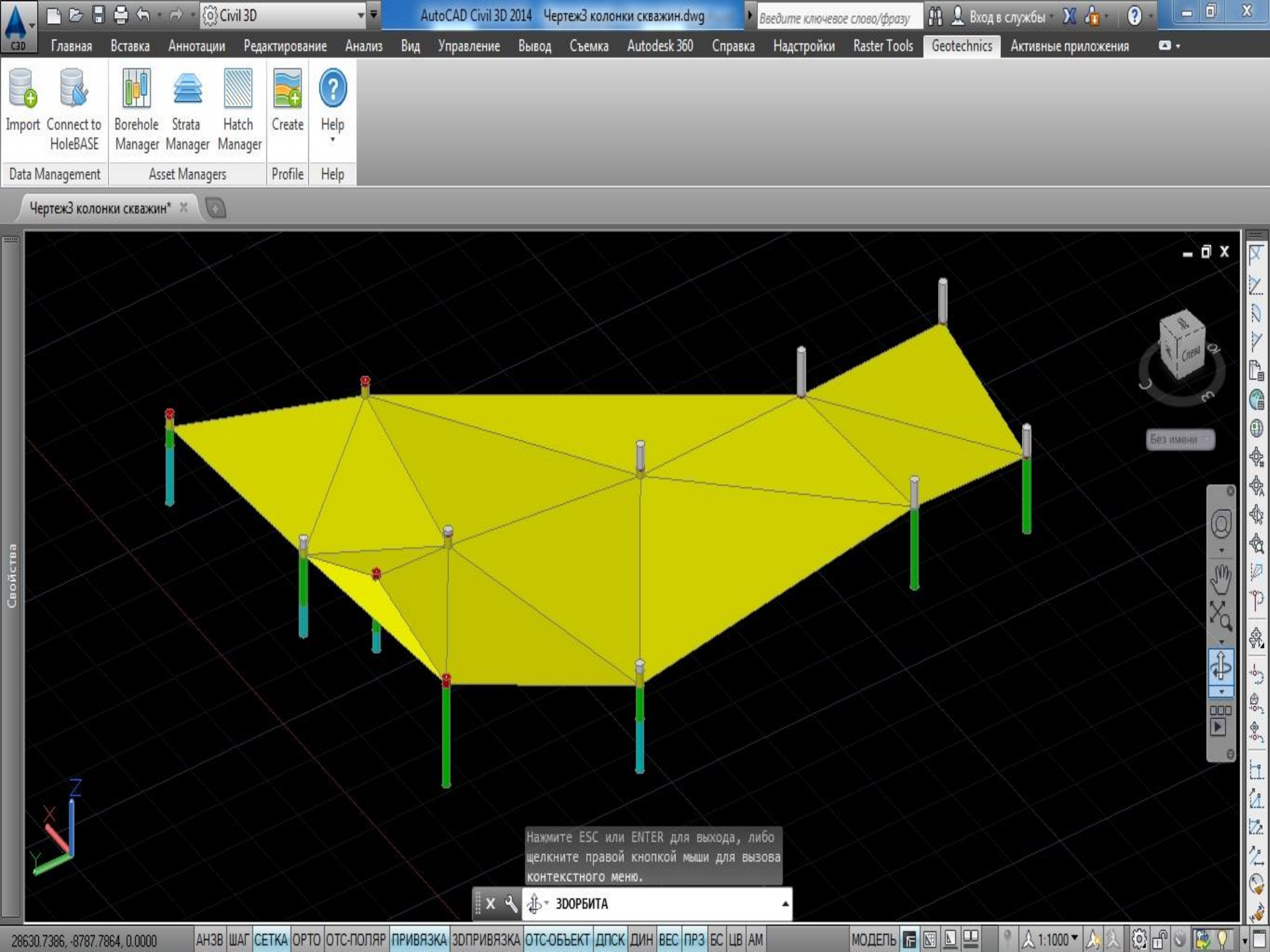
Input | Output

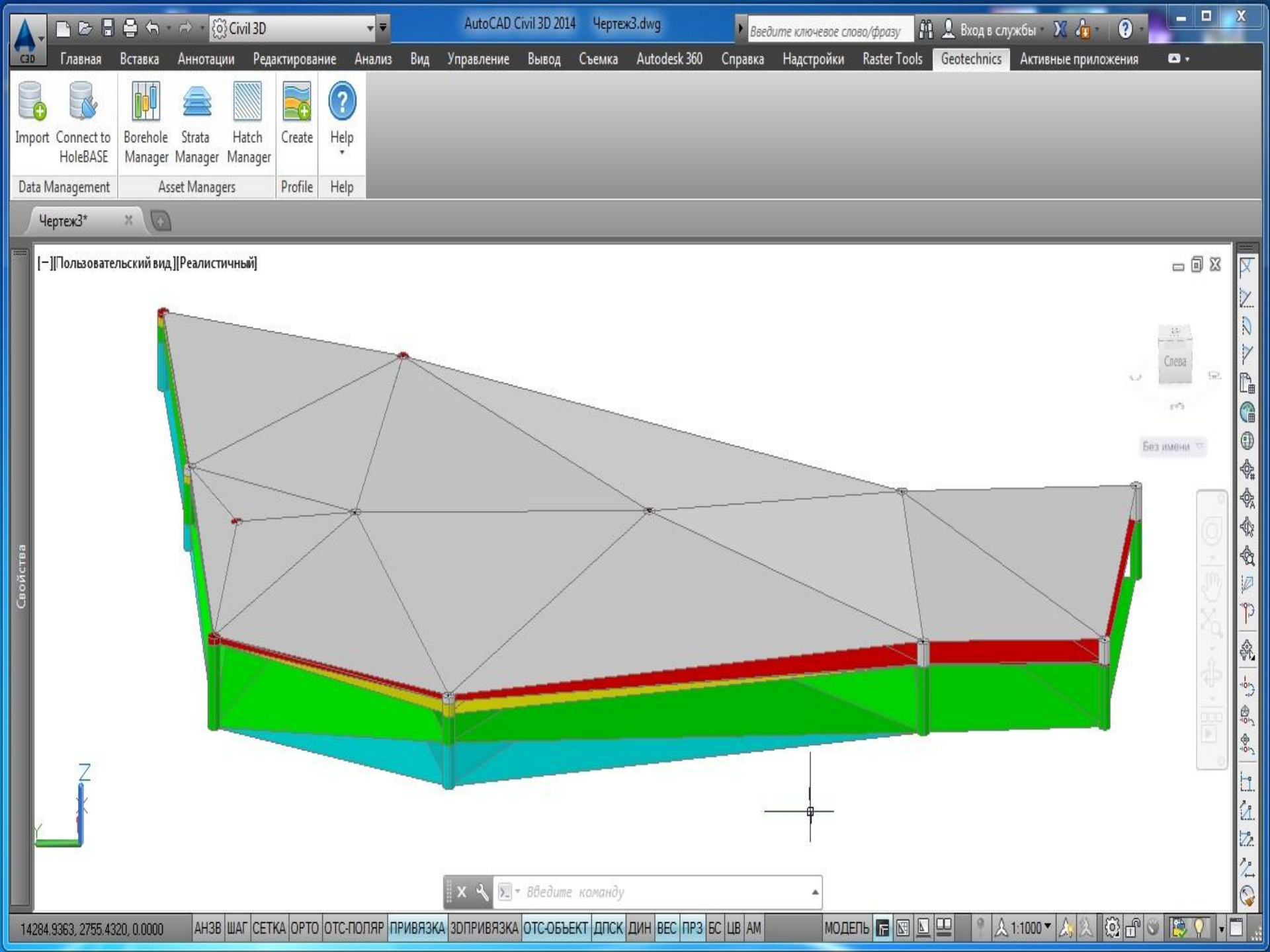
Готово | 85%

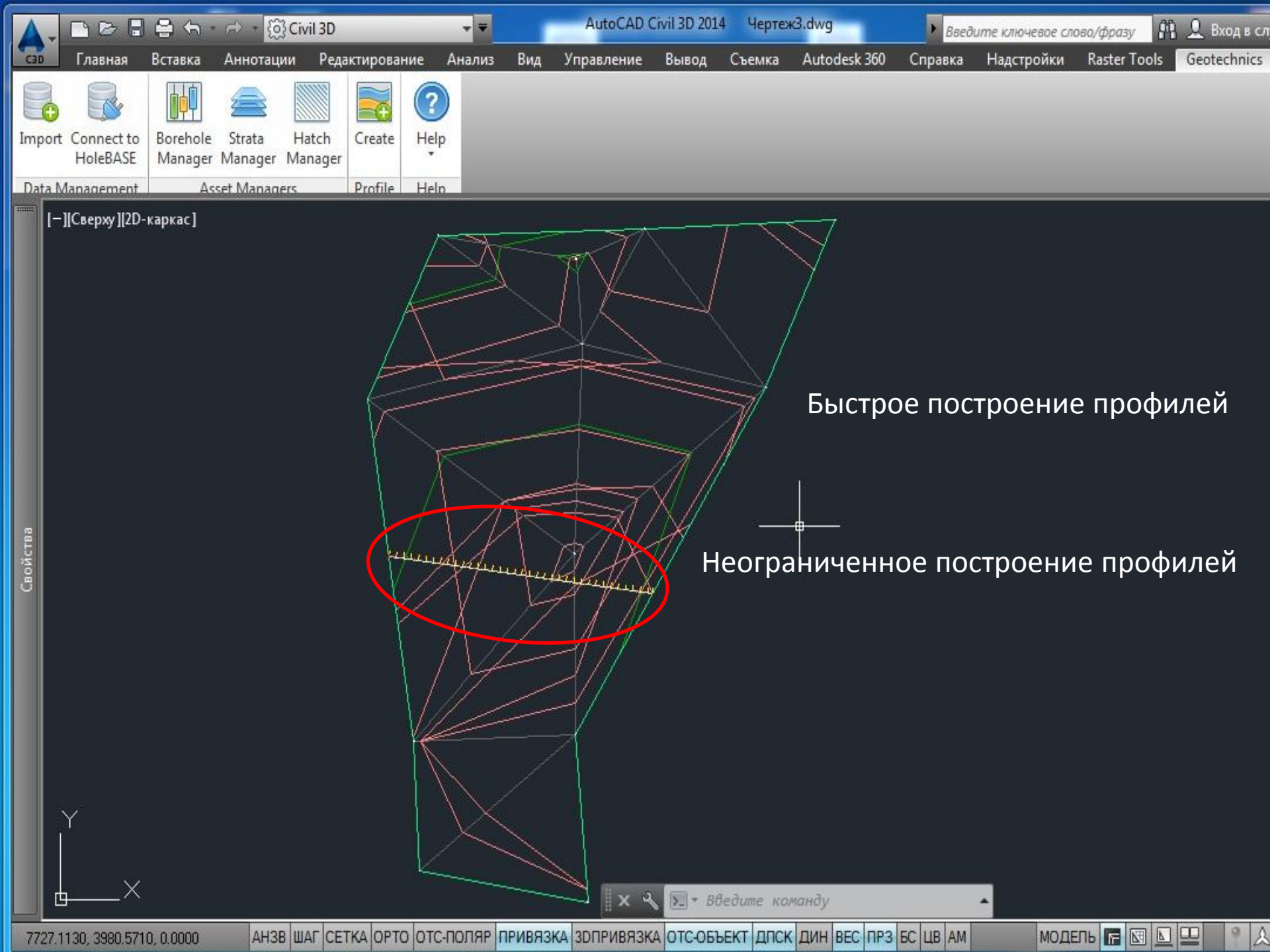

Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014
Чертеж3 колонки скважин.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Главная
Вставка
Аннотации
Редактирование
Анализ
Вид
Управление
Вывод
Съемка
Autodesk 360
Справка
Надстройки
Raster Tools
Geotechnics
Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3 колонки скважин*
Свойства
Справа
Введите команду
-26551.6832, 18624.9850, 0.0000
АНЗВ
ШАГ
СЕТКА
ОРТО
ОТС-ПОЛЯР
ПРИВЯЗКА
3DПРИВЯЗКА
ОТС-ОБЪЕКТ
ДПСК
ДИН
ВЕС
ПРЗ
БС
ЦВ
АМ
МОДЕЛЬ
1:1000

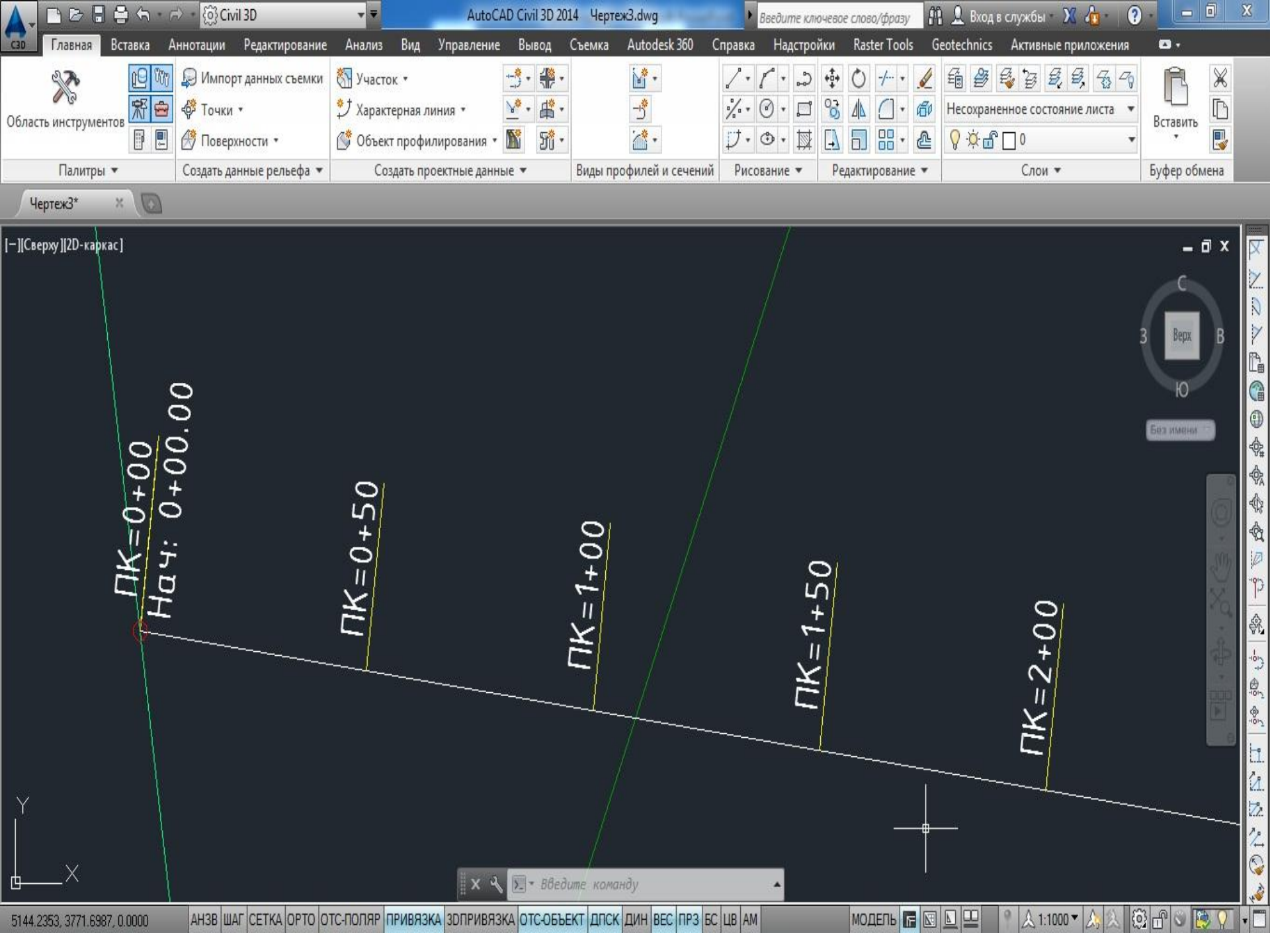

Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3 колонки скважин.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Вход в службы
Главная
Вставка
Аннотации
Редактирование
Анализ
Вид
Управление
Вывод
Съемка
Autodesk 360
Справка
Надстройки
Raster Tools
Geotechnics
Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3 колонки скважин*
Свойства
Справа
Без имени
Нажмите ESC или ENTER для выхода, либо щелкните правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню.
3DОРБИТА
Нажмите ESC или ENTER для выхода, либо щелкните правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню.

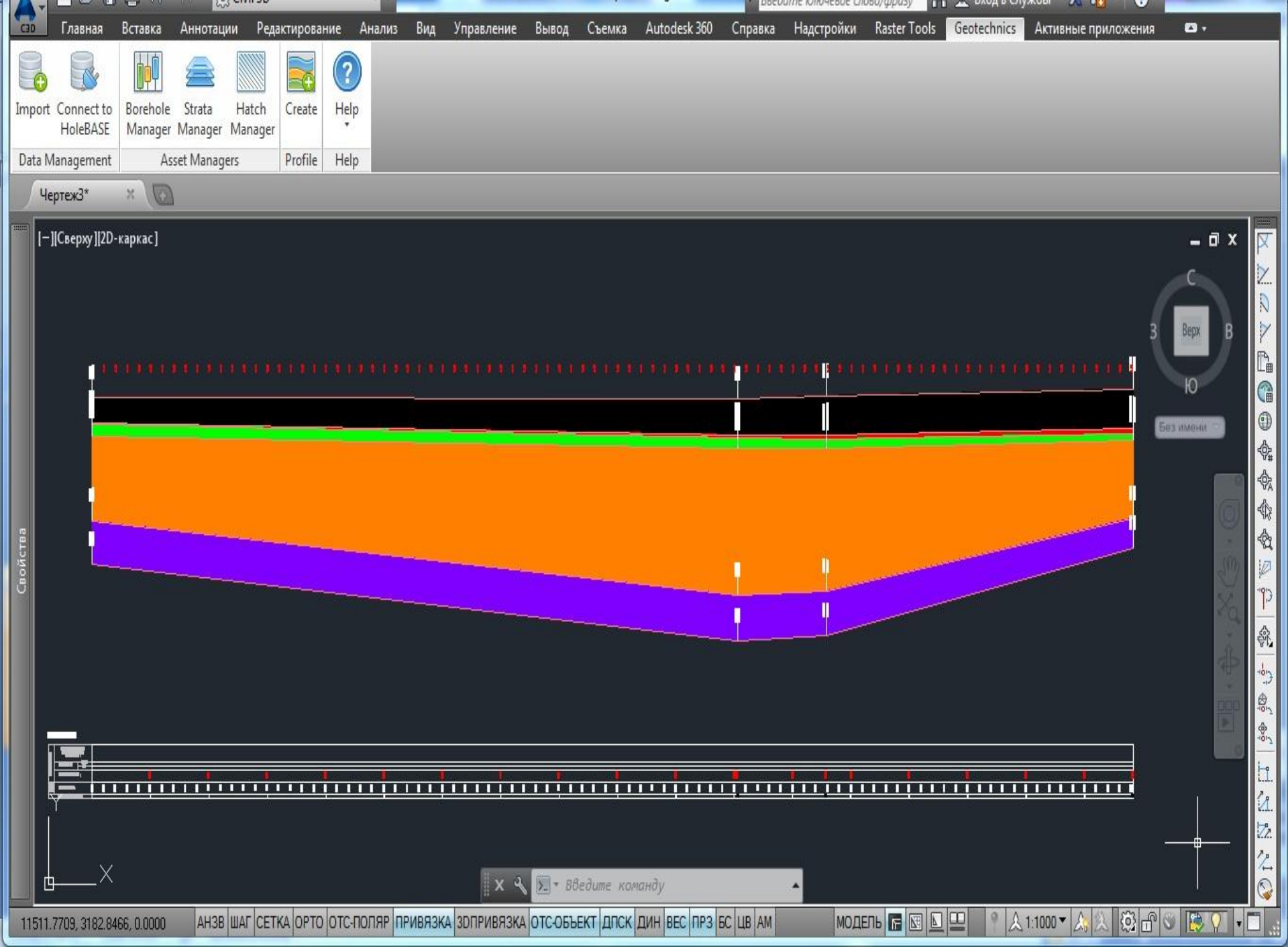

AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3.dwg
Civil 3D
Введите ключевое слово/фразу
Вход в службы
Главная Вставка Аннотации Редактирование Анализ Вид Управление Вывод Съемка Autodesk 360 Справка Надстройки Raster Tools Geotechnics Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3*
[−][Сверху][Реалистичный]
СКВ 47
8
738.75
0.00
0.30
0.50
1.60
5.00
торф
супесь IV
суглинок IV
суглинок III
песок III
02 СП 11+53.98м -1420.11м
Свойства
Введите команду
6296.8707, 5065.4094, 0.0000
АНЗВ ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА 3DПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС ПРЗ БС ЦВ АМ
МОДЕЛЬ
1:1000


Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3 колонки скважин.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Вход в службы
Главная
Вставка
Аннотации
Редактирование
Анализ
Вид
Управление
Вывод
Съемка
Autodesk 360
Справка
Надстройки
Raster Tools
Geotechnics
Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3 колонки скважин*
Свойства
Нажмите ESC или ENTER для выхода, либо щелкните правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню.
3DОРБИТА
28630.7386, -8787.7864, 0.0000
АНЗВ ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА 3DПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС ПРЗ БС ЦВ АМ
МОДЕЛЬ
1:1000


Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Вход в службы
Главная Вставка Аннотации Редактирование Анализ Вид Управление Вывод Съемка Autodesk 360 Справка Надстройки Raster Tools Geotechnics Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3*
[−][Пользовательский вид][Реалистичный]
Свойства
Слева
Без имени
Введите команду
14284.9363, 2755.4320, 0.0000
АНЗВ ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА 3DПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС ПРЗ БС ЦВ АМ
МОДЕЛЬ
1:1000


Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Вход в сл
Главная Вставка Аннотации Редактирование Анализ Вид Управление Вывод Съемка Autodesk 360 Справка Надстройки Raster Tools Geotechnics
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
[–][Сверху][2D-каркас]
Свойства
Быстрое построение профилей
Неограниченное построение профилей
Y
X
Введите команду
7727.1130, 3980.5710, 0.0000
АНЗВ ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА 3DПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС ПРЗ БС ЦВ АМ
МОДЕЛЬ


Civil 3D
AutoCAD Civil 3D 2014 Чертеж3.dwg
Введите ключевое слово/фразу
Вход в службы
Главная
Вставка
Аннотации
Редактирование
Анализ
Вид
Управление
Вывод
Съемка
Autodesk 360
Справка
Надстройки
Raster Tools
Geotechnics
Активные приложения
Область инструментов
Импорт данных съемки
Точки
Поверхности
Участок
Характерная линия
Объект профилирования
Несохраненное состояние листа
Вставить
Палитры
Создать данные рельефа
Создать проектные данные
Виды профилей и сечений
Рисование
Редактирование
Слои
Буфер обмена
Чертеж3*
[-][Сверху][2D-каркас]
С
З
Верх
В
Ю
Без имени
ПК=0+00
Нач: 0+00.00
ПК=0+50
ПК=1+00
ПК=1+50
ПК=2+00
Y
X
Введите команду
5144.2353, 3771.6987, 0.0000
АНЗВ
ШАГ
СЕТКА
ОРТО
ОТС-ПОЛЯР
ПРИВЯЗКА
3DПРИВЯЗКА
ОТС-ОБЪЕКТ
ДПСК
ДИН
ВЕС
ПРЗ
БС
ЦВ
АМ
МОДЕЛЬ
1:1000


Главная
Вставка
Аннотации
Редактирование
Анализ
Вид
Управление
Вывод
Съемка
Autodesk 360
Справка
Надстройки
Raster Tools
Geotechnics
Активные приложения
Import
Connect to HoleBASE
Borehole Manager
Strata Manager
Hatch Manager
Create
Help
Data Management
Asset Managers
Profile
Help
Чертеж3*
[−][Сверху][2D-каркас]
Свойства
Введите команду
11511.7709, 3182.8466, 0.0000
АНЗВ ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА 3DПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС ПРЗ БС ЦВ АМ
МОДЕЛЬ
1:1000

Спасибо за внимание!!!