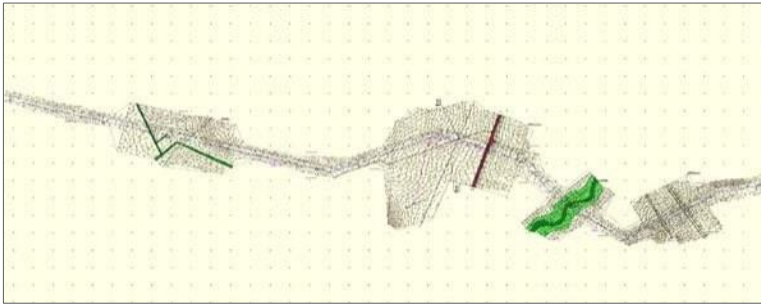


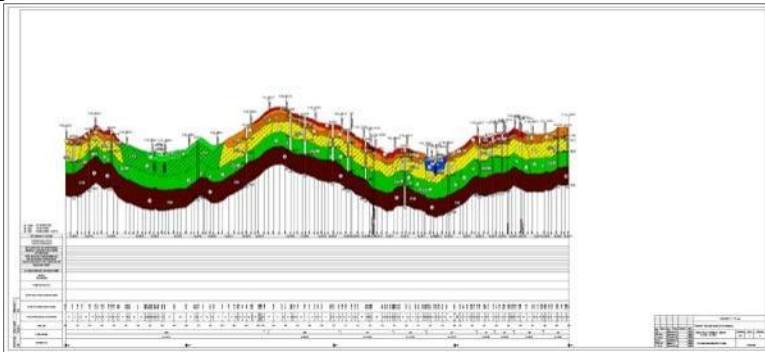
ТОПОСЪЕМКА ТРАССЫ

В данном примере выполнен комплекс изыскательских работ по трассе газопровода для проектирования второй очереди газопровода Ямал-Европа.



Проект разработан в модуле ИЗЫСКАНИЯ.

Цифровая модель местности создана в масштабе 1:1000.



Продольный профиль и чертеж продольного профиля газопровода созданы в масштабах: Горизонтальный – 1:5000, Вертикальный – 1:200.

Для открытия Набора проектов выполните следующие действия:

- Запустите модуль **ИЗЫСКАНИЯ**.

- В меню **Данные** выберите команду **Открыть Набор проектов**.
- В диалоге открытия выберите из выпадающего списка тип документов *Файл обмена для Набора проектов (*.obx)*.
- Укажите путь к файлу **Топосъемка трассы.obx** (папка **Топосъемка трассы** по месту загрузки примеров модуля).
- Нажмите кнопку **Открыть**.
- В окне запроса о разделяемых ресурсах нажмите кнопку **Да**.

Загрузить данные примера можно перетаскив файл в окно системы из Проводника или другого файлового менеджера.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Для создания цифровой модели местности (ЦММ) использовались материалы топографо-геодезических изысканий, полученные в процессе выполнения полевых работ, а также растровые картматериалы исполнительных и топографических съемок прошлых лет в масштабах от 1:1000 до 1:10000.

Вдоль трассы выполнена топографическая съемка полосы шириной 50 м и переходов на сложных участках трассы в масштабах 1:1000.

Материалы обработаны в модуле КРЕДО ДАТ. Далее, уже непосредственно в модуле ИЗЫСКАНИЯ, созданы набор проектов и проект, в который импортированы GDS– файлы.

Растровые картматериалы обрабатывались в модуле ТРАНСФОРМ и, по мере необходимости, загружались из файлов TMD (как внешние) в соответствующие слои проекта в модуле ИЗЫСКАНИЯ. После завершения работ по созданию ЦММ подложки были удалены.

ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ МЕСТНОСТИ (ЦММ)

Создание ситуации и рельефа выполнено с разнесением объектов по слоям. Работа со слоями (команды **Организатор слоев** и **Свойства слоя**, фильтры и переключатели видимости) позволила эффективно управлять множеством различных данных проекта.

С помощью команд меню **Построения** были созданы точечные, линейные, площадные тематические объекты (ТО) с заполнением их соответствующими условными знаками из классификатора, а также семантическими свойствами. Созданы необходимые подписи ТО.

Для создания поверхности использовались команды меню **Поверхность**. По точкам характерных элементов рельефа созданы структурные линии и группы треугольников. В параметрах групп треугольников установлены требуемые стили отображения поверхности для каждой из групп.

Для корректного отображения водотоков на разрезе (в профиле) поверхность дна создана в слое **Рельеф**, а водная поверхность (поверхность уровня воды) создана в слое **Гидрография**. По осям водотоков созданы ЛТО – *Ось водотока*, которые позволяют корректно отобразить пересечения с водотоками на профиле трассы (см. ПК 257+38, ПК 258+20, ПК 278+42).

Все коммуникации имеют профиль (команда **Построения/Профилирование линейного объекта**), отражающий их положение по высоте и обеспечивающий их корректное отображение при пересечении с трассой (ЛЭП на ПК 271+48, кабели связи на ПК 273+23, ПК 273+32, ПК 296+12, водопровод на ПК 294+91).

Трасса имеет два участка рублености: расстояние между целыми пикетами более 100 метров (от ПК 263 до ПК 264 = 323м) и менее 100 метров (от ПК 280 до ПК 291 = 47м).

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА

Для перехода в окно профиля трассы служит команда **Дорога/Профиль Трассы АД** (указать трассу газопровода). При этом настраивается создание развернутого плана и передачи геологических данных (в окне параметров для проектов **Развернутый план** и **Разрезы ОГМ/Проекты «Разрез ОГМ»** укажите значение – *Не изменять*).

В окне профиля выполнено создание ординат, подписей, заполнены сетки, заданы необходимые параметры для создания чертежа профиля на участке от ПК 250 до ПК 300.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Геологические данные по трассе (скважины, геологические слои) получены в модуле ГЕОЛОГИЯ.

Созданы скважины, в которые введены данные по инженерно-геологическому строению местности. Информация хранится в проекте **Выработки Трасса газопровода (II очередь)**. Построена и отредактирована плоская геологическая полоса изысканий, которая доступна для просмотра через профиль трассы проектируемого линейного объекта **Трасса газопровода (II очередь)**.

ЧЕРТЕЖ ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

Для данного проекта создан чертеж продольного профиля трассы газопровода на участке от ПК 250 до ПК 300. Чтобы посмотреть чертеж, необходимо перейти в окно профиля, выбрать команду **Виды работ/Чертеж профиля**, затем команду **Сетка чертежей профиля/Просмотреть чертежи**.