



РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ AUTOCAD CIVIL 3D
НАСТРОЙКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШАБЛОНОВ
ОБУЧЕНИЕ И КОНСАЛТИНГОВЫЕ УСЛУГИ



GeoSolution 2017

Примечания к релизу 17.0.14.0

ООО «ПОИНТ Инжиниринг»
115230, Москва, 1-й Нагатинский проезд,
дом 10, стр.1;
Тел.: (495) 781-54-81 (многоканальный)
Факс: (495) 781-54-81
E-mail: geosolution@pointcad.ru
<http://www.geo-solution.ru>

1. Общие сведения

Релиз: 17.0.14.0.

Дата выпуска релиза:

2. Общие изменения

- 2.1 В связи с добавлением новых данных изменилась версия базы геологических скважин *geodw+*. Текущая версия базы: **31**. Требуется конвертирование всех рабочих баз *geodw+_** до текущей версии. См файл **Инструкция по обновлению *GeoSolution* до 17.0.14.0.pdf**.

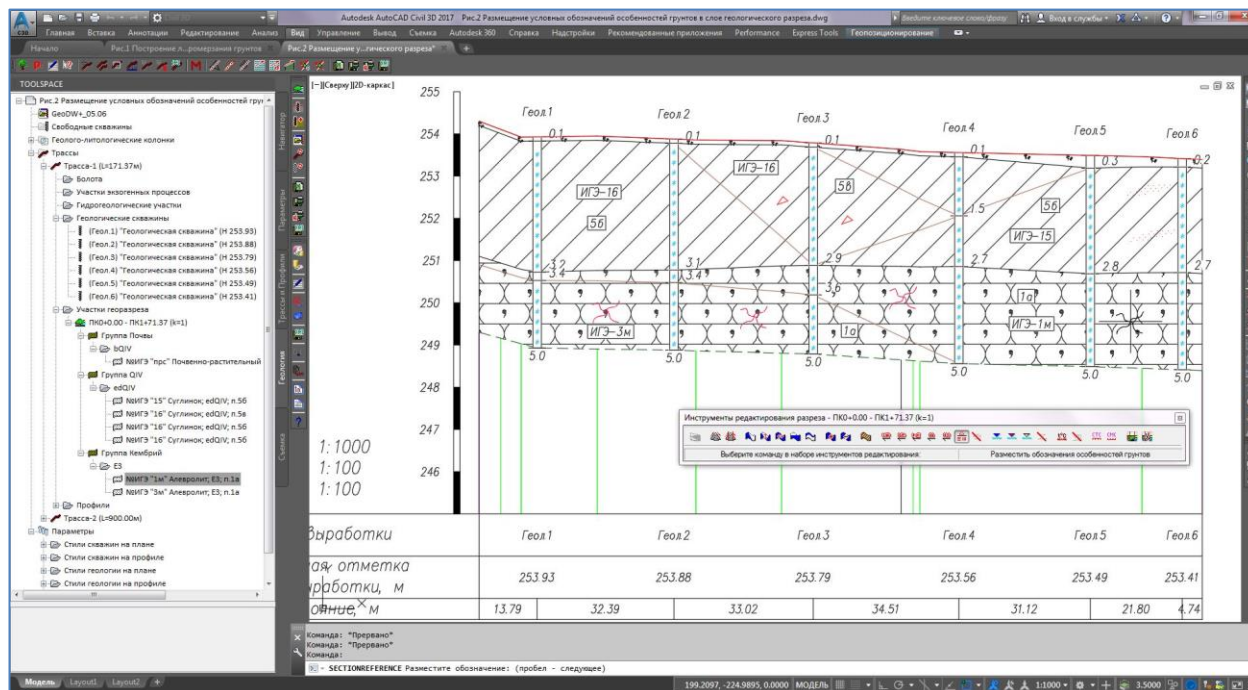
3. Изменения в модуле *GS.Trace&Profile*

Примечание. В документации к модулю *GS.Trace&Profile* разделы с описаниями новых функций помечены маркером **NEW!!!**, новых параметров – **+NEW!!!**.

4. Изменения в модуле *GS.Geology*

- 4.1 База скважин *geodw+*. Для работы со списком выработок добавлена команда **Переместить** выработки в другой участок или другой объект. Расширены возможности команды **Копировать**. Теперь можно копировать выработки в другой объект вместе с классификатором ИГЭ. Добавлена возможность создавать ссылки на выработки в разных объектах и участках с помощью ярлыков по принципу, применяемому в файловой системе.
- 4.2 Добавлены функции **Переместить в участок** и **Копировать в участок**, позволяющие выполнить операции в базе скважин *geodw+* для множества выбранных в чертеже выработок.
- 4.3 Редактор списка элементов теперь работает и с геолого-литологическими колонками, что позволяет переопределить стиль или удалить несколько колонок. Ранее эти действия, изменение стиля и удаление, выполнялись для каждой колонки отдельно.
- 4.4 База скважин *geodw+*. В диалоги **Параметры ИГЭ** и **Параметры слоя скважины** добавлен выбор блоков, обозначающих литологические особенности грунтов, например трещиноватость, заторфованность, единичные включения в основную породу, прослои и пр. Библиотека блоков создается на стороне пользователя. Наименование блока можно ввести вручную, выбрать *dwg*-файл, а также составить список выбора имен блоков в файле *pjournal_geology.xls*.

4.5 В основной части программы блоки, обозначающие особенности грунтов, интерактивно размещаются пользователем в слое разреза на этапе редактирования. При этом достаточно вызвать функцию, указать слой и на курсоре появится блок, имя которого соответствует блоку, указанному для данного слоя ИГЭ в базе скважин:

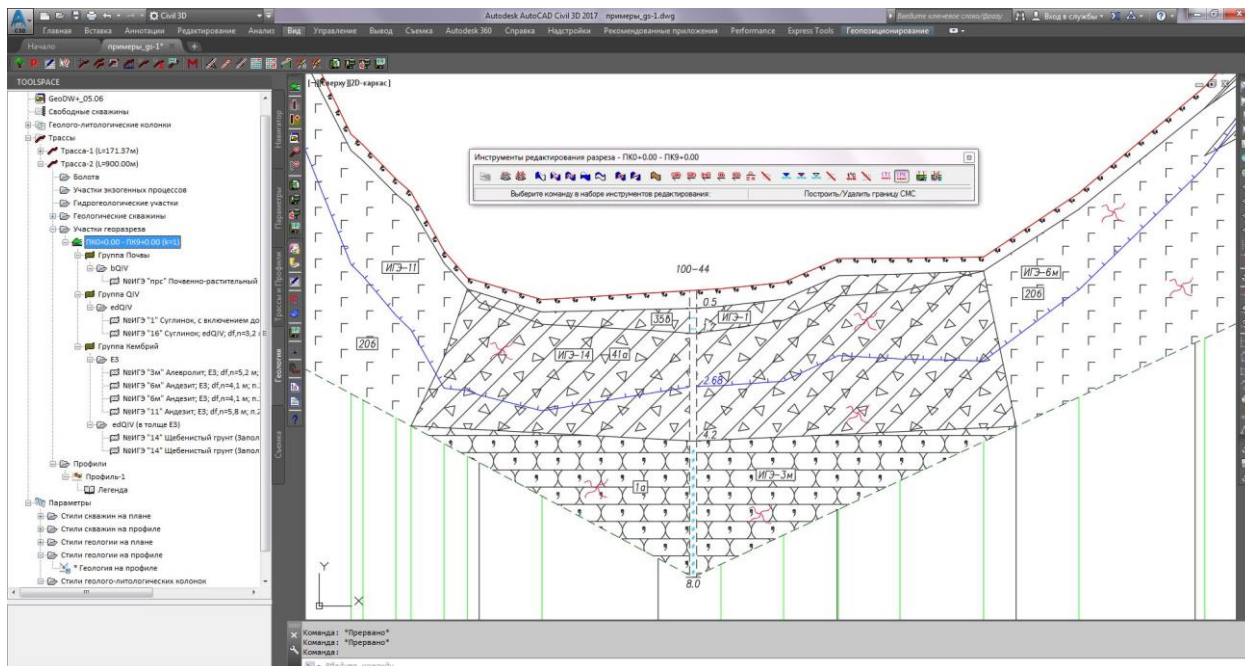


Пользователь размещает блок, и если возможно, в штриховке создается островок. Таким образом блоки и штриховки не накладываются друг на друга.

Условные обозначения особенностей грунтов приводятся в легендах разрезов, а также в геолого-литологических колонках скважин.

4.6 База скважин *geodw+*. В диалог **Параметры ИГЭ** добавлена вкладка **СТС/СМС**, в поля которой вводятся значения нормативных глубин сезонного оттаивания и промерзания грунта $d_{th,n}$ и $d_{f,n}$. Эти значения используются в расчете значений $d_{th,n}$ и $d_{f,n}$ в скважине по нескольким слоям.

4.7 В основной части программы на этапе редактирования участка геологического разреза по расчетным значениям $d_{th,n}$ и $d_{f,n}$ в скважинах с помощью новых функций **Построить границу СТС** и **Построить границу СМС** выполняется автоматическое построение линий нормативных глубин оттаивания и промерзания:



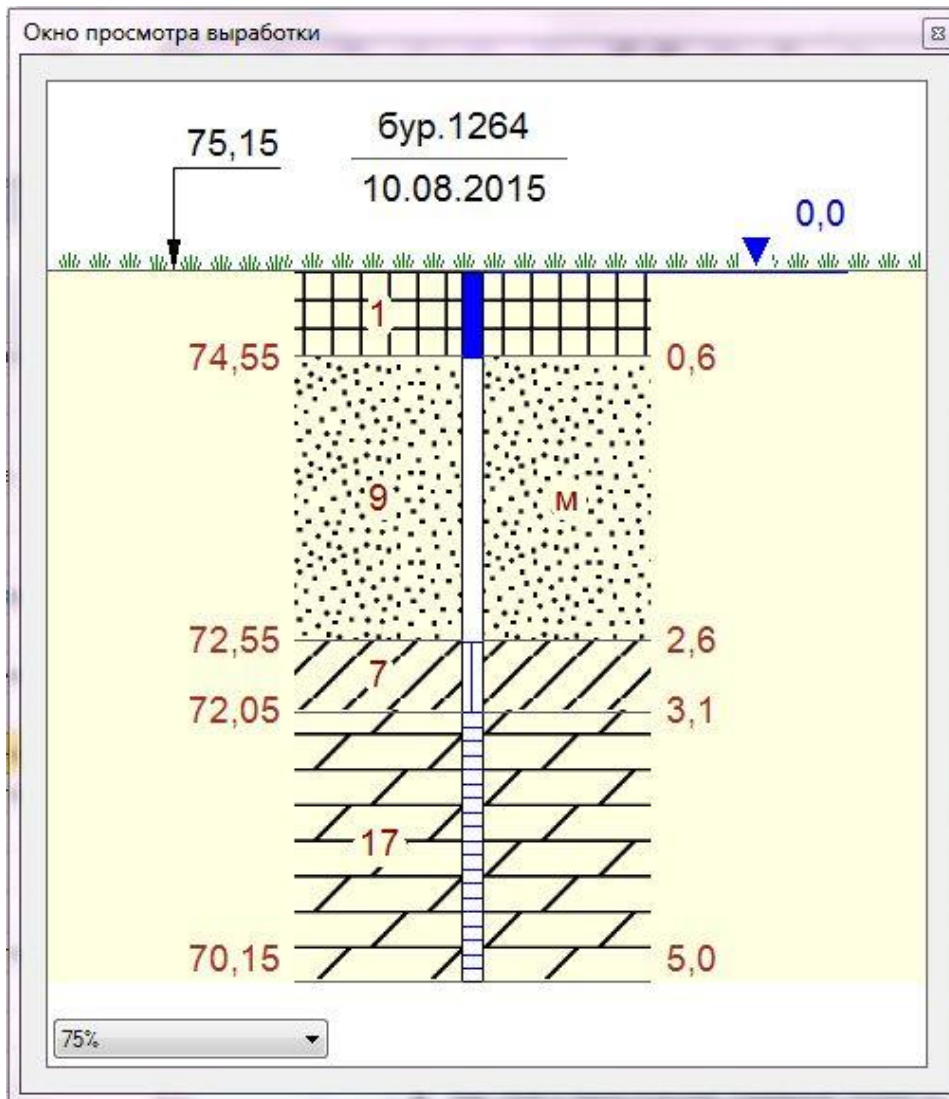
Расчет глубины выполняется в каждой точке трассы (профиля). Узлы линий доступны для редактирования. Изображение линий соответствует настройкам компонент стиля геологии на профиле.

4.8 В контекстное меню геологические скважины добавлена команда **Обновить виртуальные скважины по разрезу**. При выполнении этой команды все виртуальные скважины пересчитываются по актуальному состоянию разреза, что отменяет необходимость их повторного создания. Команда не выполняется для виртуальных скважин, записанных в базу скважин *geodw+* и имеющих уникальный идентификатор (*guid*).

4.9 В диалоговое окно **Стиль скважины на профиле** добавлено поле для ввода префикса к номерам скважин для изображения на профиле. Добавлена компонента **Температура мерзлых грунтов на глубине 10м**, которая отвечает за вывод в колонке скважины на профиле значения температуры на глубине 10 м по данным термомаротажа в базе скважин *geodw+*.

4.10 В стиль геолого-литологических колонок добавлены компоненты **Глубина СТС** и **Глубина СМС** для вывода значений dth,n и df,n по выработке под нижней границей колонки.

4.11 База скважин *geodw+*. Добавлено окно просмотра данных по выработке. Окно просмотра не блокирует работу приложения, автоматически обновляется, позволяет контролировать ввод данных на этапе заполнения базы без использования основной части программы:



4.12 Модифицирован диалог **Стиль скважины на плане**, добавлены новые компоненты для изображения на плане, такие как: **Мощность торфа**, **Глубина УГВ** (уровня грунтовых вод), **Глубина СТС** (сезонно-талого слоя), **Глубина СМС** (сезонно-мерзлого слоя) и пр:

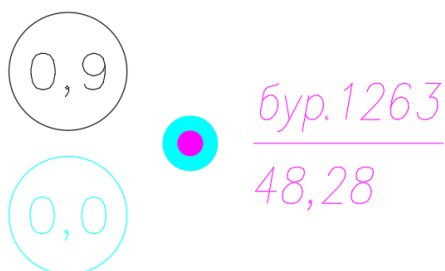


Рис. Пример скважины на плане с поверхностным обводнением и слоем торфа мощностью 0,9 м.

Примечание. В документации к модулю *GS.Geology* разделы с описаниями новых функций помечены маркером **NEW!!!**, новых параметров – **+NEW!!!**.

5. Исправления в модуле *GS.Geology*

В релизе **17.0.14.0** относительно **17.0.13.0** исправлены следующие ошибки:

5.1 База скважин *geodw+*. В диалоге **Параметры слоя скважины** сбрасываются глубины консистенций/степени водонасыщения при любом изменении параметров ИГЭ. Ошибка возникает в случае, когда в описании ИГЭ указано несколько характеристик консистенции/степени водонасыщения или ни одной.

5.2 *GS.Geology*, **Гидрогеологические участки**, функция **Добавить автоматически**. Ошибка автоматического определения категории гидрогеологического участка по глубине УГВ на участках разреза без линии УГВ. Такие участки теперь относятся к наинизшей по глубине категории.

Примечание. При обнаружении ошибок в программе, пожалуйста, сообщите о них разработчикам: geosolution@pointcad.ru. Спасибо!