

## Оглавление

1 Менеджер активных проектов .....	2
2 Загрузка каталога скважин .....	3
3 Расчет коэффициента пористости по опытному кольцу в компрессионном опыте .....	4
4 Определение консистенции конусом Бойченко .....	5
5 Другие изменения и исправления .....	6
Порядок предоставления обновления .....	6

## 1 Менеджер активных проектов

В новой версии приложения Геолог 5 переработан механизм одновременной работы над несколькими проектами. Теперь при необходимости открытия более одного проекта не требуется запуск нескольких экземпляров ПО Геолог 5, все проекты открываются в одном приложении.

Переход между активными проектами осуществляется с помощью диалога **перейти к проекту**, вызвать который можно с помощью соответствующей кнопки, либо при помощи горячих клавиш Ctrl+P.

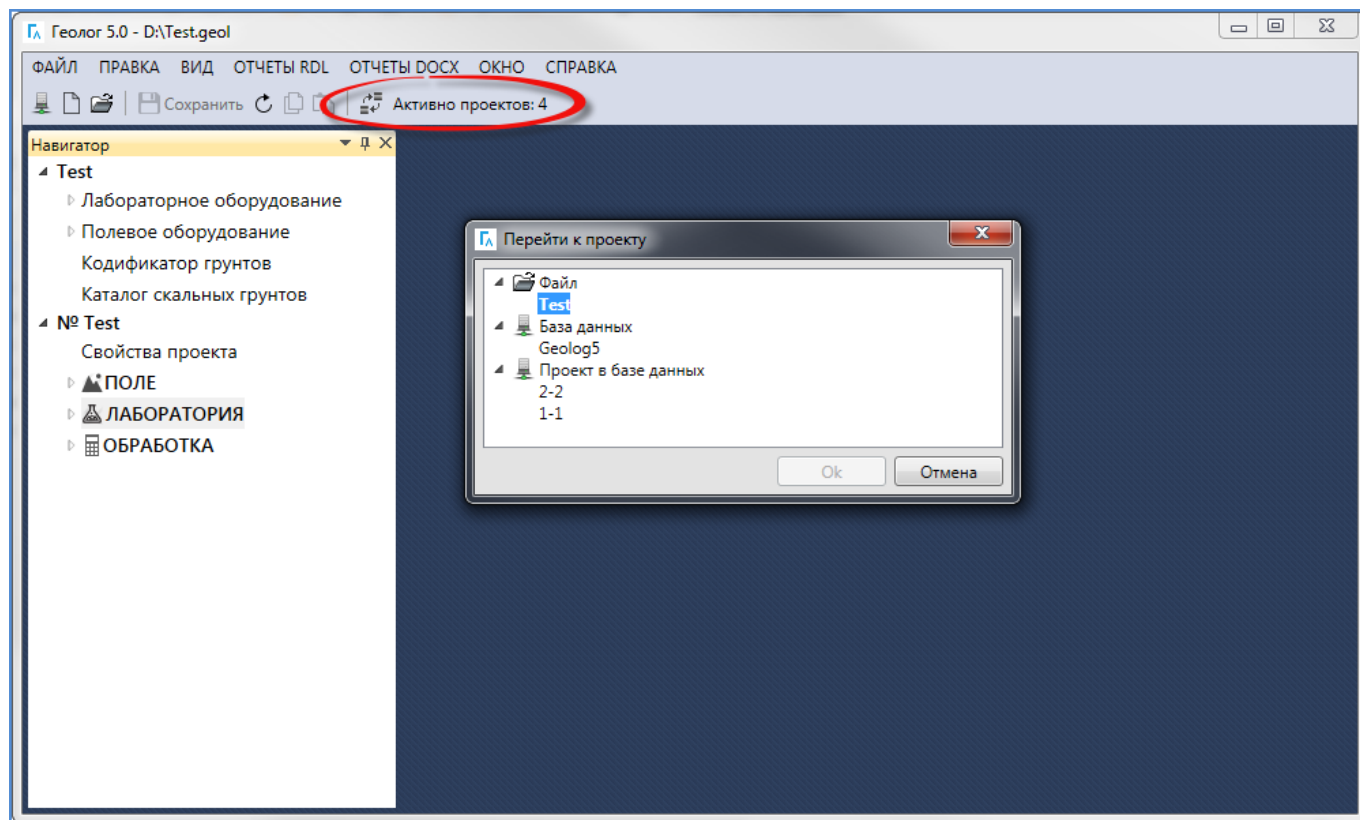


Рисунок 1

## 2 Загрузка каталога скважин из XML

В программу добавлена возможность загрузки Каталога скважин из документов MS Excel, по средствам создания XML-файла (по аналогии с загрузкой лабораторных данных). Кроме создания новых скважин в проекте, данный механизм позволяет частично заменять информацию в существующих скважинах (например, добавление координат, литологического описание и т.д.).

The screenshot displays the 'Geolog 5.0 - SQLGEO\_1 - 2-2' application window. A 'Parameters of well insertion' dialog box is open, showing the file path 'C:\Users\Unis4\Desktop\312.xml' and a list of parameters to be updated, including coordinates, absolute elevation, drilling method, diameter, and soil layers. Below the dialog, a table with columns A through J is visible, containing data for well parameters and descriptions.

	A	B	C	D	E Координаты		G	H	I	J	
1	N п/п	Номер скважины	Способ проходки	Дата	X	Y	Абсолютная отметка устья, м	Глубина залегания подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Номер ИГЭ	Полевое оп
2											
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	1	1	Колонковый	25.12.2016	555.00	444.00	25.13	1.20	1.20	1	Почва серо-корични полутвердая с корн кустарников и дере
5								2.30	1.10	2	Суглинок серо-кори дресвой (до 1 см) и 15%. Обломки магн пород серых кислог гранитоиды) средне малопрочных выве трещиноватых.
											Суглинок коричнево- галечниковый. Обл встречается прак

Рисунок 2

### 3 Расчет коэффициента пористости в компрессионном опыте

В компрессионный опыт добавлена возможность расчета итоговых параметров с применением коэффициента пористости, рассчитанного согласно данным кольца, используемого непосредственно в опыте.

Для активации данного алгоритма расчета в компрессионный опыт добавлен соответствующий флажок.

Геолог 5.0 - SQLGEO\_1 - 2-2

ФАЙЛ ПРАВКА ВИД ОТЧЕТЫ RDL ОТЧЕТЫ DOCX ОКНО СПРАВКА

Сохранить Активно проектов: 2

Пробы грунта

Создать Паспорт Переместить пробы... Без фильтра мг/100г Глинистые грунты

Всего объектов: 3

Тип	Номер	Скважи...	Глубина	ИГЭ	W	W <sub>l</sub>	W <sub>p</sub>	W <sub>h</sub>	I <sub>p</sub>	I <sub>l</sub>	ρ	ρ <sub>s</sub>	ρ <sub>d</sub>	N	e	W <sub>sat</sub>	S <sub>r</sub>	Гумус	I <sub>r</sub>
■	1	1	1.2	1	0.165	0.311	0.190		0.121	-0.21	1.79	2.72	1.54	43.51	0.770	0.283	0.58		
■	2	1	3	2	0.170	0.311	0.190		0.121	-0.17	1.79	2.72	1.53	43.75	0.778	0.286	0.59		
■	3	1	2	2	0.165	0.311	0.190		0.121	-0.21	1.79	2.72	1.54	43.51	0.770	0.283	0.58		

Проба грунта Лаб. № 1 Скв. 1 Глуб. 1.2 ИГЭ: 1. Пользователь: PC\_UNIS4\Unis4. Время модификации: 08.11.2016 9:59:10.

Общие Физические Органические **Компрессия** Срез Усадка Химанализ Грансостав Скальные Стандартное уплотнение Набухание Пучинистость

Компрессионное испытание

Прибор: РКР-10  Вторая кривая  Непросадочный  **Использовать коэффициент пористости из опытного кольца**

Кольцо (1-я кривая): 1 Высота кольца (1-я кривая), см: 2.448 К:

ρ	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	C <sub>попр</sub>	ε	e	m <sub>0</sub>	E	n <sub>1 зам.</sub>	n <sub>2 зам.</sub>	C <sub>попр зам.</sub>	ε <sub>зам.</sub>	e <sub>зам.</sub>	m <sub>0 зам.</sub>	E <sub>зам.</sub>	ε <sub>sl</sub>
0.000	0.000		0.000	0.000	0.770			-0.196		-0.196	-0.008	0.784			-0.008
0.050	0.220		0.220	0.009	0.754	0.318	3.338	0.073		0.073	0.003	0.765	0.389	2.730	-0.006
0.100	0.367		0.367	0.015	0.744	0.213	4.996	0.410		0.410	0.017	0.741	0.487	2.179	0.002
0.150	0.465		0.465	0.019	0.737	0.142	7.494	0.808		0.808	0.033	0.712	0.576	1.845	0.014
0.200	0.539		0.539	0.022	0.731	0.107	9.924	1.175		1.175	0.048	0.685	0.531	2.001	0.026
0.250	0.612		0.612	0.025	0.726	0.106	10.060	1.518		1.518	0.062	0.661	0.496	2.141	0.037

Рисунок 3

## 4 Определение консистенции конусом Бойченко

В состав программы добавлен лабораторный опыт по определению показателя консистенции грунта ненарушенной структуры с помощью конуса Бойченко методом лабораторной пенетрации.

Таблицы перехода от глубины погружения конуса к показателю консистенции грунта являются редактируемыми параметрами и могут быть настроены согласно конкретным требованиям. В стандартной поставке может быть использована таблица ОАО «Трест геодезических работ и инженерных изысканий» (Трест ГРИИ), г. Санкт-Петербург.

The screenshot displays the 'Геолог 5.0 - SQLGEO\_1 - 2-2' software interface. It features a navigation pane on the left, a central data table for cone tests, and a detailed view of a soil sample on the right.

**Конусы \* X**

Номер	Дата
1	27.06.2011

**Пробы грунта X**

Тип	Номер	Скважи...	Глубина	ИГЭ	W	W <sub>l</sub>	W <sub>p</sub>
■	1	1	1.2	1	0.165	0.311	0.19
■	2	1	3	2	0.170	0.311	0.19
■	3	1	2	2	0.165	0.311	0.19

**Конус Бойченко: 1. Пользователь: PC\_UNIS4\Unis**

Глубина, мм	Показатель консистенции
1.0	-0.27
1.2	-0.25
1.4	-0.23
1.6	-0.21
1.8	-0.19
2.0	-0.17
2.2	-0.16
2.4	-0.13
2.6	-0.12
2.8	-0.09
3.0	-0.08
3.2	-0.07
3.4	-0.05
3.6	-0.03
3.8	-0.01

**Проба грунта Лаб. № 1 Скв. 1 Глуб. 1.2 ИГЭ: 1. Пользователь: PC\_UNIS4\Unis**

Срез	Усадка	Химанализ	Грансостав	Скальные		
Стандартное уплотнение	Набухание	Пучинистость	Общие	Физические	Органические	Компрессия

**Консистенция по Бойченко (ненарушенная), Св**

Ins	Del	Итор
1		
Глубина погружения, мм	4.25	
Показатель консистенции	0.02	0.02

Рисунок 4

## **5 Другие изменения и исправления**

- В схему загрузки лабораторных данных из документов Excel добавлены – фракция грансостава менее 0.001 мм, влажность за счет незамерзшей воды, объемная заторфованность;
- Добавлен отдельный паспорт для проб просадочного грунта, с расширенным списком параметров;
- Добавлена общая ведомость для вывода опытных данных по сдвиговым и компрессионным испытаниям (для загрузки в стороннее ПО);
- Для паспорта пробы добавлена возможность построения столбцов для отображения значений абсолютной деформации и коэффициента сжимаемости для компрессионного испытания;
- Добавлен шаблон расчетной ведомости с возможность формирования документа по нескольким ИГЭ;
- В ведомости для крупнообломочного грунта добавлены коэффициенты фильтрации для максимально рыхлого и максимально плотного состояний;
- Обновлен способ расчета классификации по числу пластичности с учетом поправки к ГОСТ 25100-2011;
- Добавлена возможность ручного ввода высоты образца после компрессионного испытания, для корректировки автоматического расчета показателей после опыта;
- Механизм ручного присвоения классификации ИГЭ дополнен строками-оповещениями для отслеживания корректности данных для заполнителя, в соответствии с ГОСТ 25100-2011;
- Введен учет фиктивных скважин при автонумерации;
- Добавлена возможность сортировки данных в полевых коллекциях;
- Исправлена ошибка, возникающая при формировании ведомостей, связанная с недоступность последнего места сохранения отчетных документов;
- Исправлена ошибка копирования координат в связанные точки зондирования;
- Исправлена ошибка, приводящая к добавлению лишнего символа в ведомостях, содержащих данные о грансоставе;
- Исправлен расчет суммарной льдистости;
- Оптимизирован алгоритм сохранения форматирования для геологического индекса;
- Устранена ошибка учета знака для среднего значения показателя точности из примечания п.6.5 ГОСТ 20522-2012.

## **Порядок предоставления обновления**

Пользователи, с действующей подпиской технической поддержки могут бесплатно загрузить и установить программу Геолог 5 по следующей ссылке [uniservice-europe.co.uk/products/unis/geolog5/geolog.zip](http://uniservice-europe.co.uk/products/unis/geolog5/geolog.zip).

Если срок технической поддержки истек, установка новой версии ПО приведет к неработоспособности программы. В этом случае необходимо обратиться в службу технической поддержки для повторной активации ключа.