

Геолог 5

Геолог 5 это новое программное обеспечение для обработки инженерно-геологической информации, разработанное «с чистого листа». Геолог 5 объединил в себе, существенно усовершенствовал и расширил возможности, которые удовлетворяют требования геологов и грунтоведов.

Геолог 5 это первый шаг на пути обновления всех продуктов в составе комплекса Система Трубопровод. При разработке Геолог 5 основные усилия прилагались по двум направлениям. Во-первых, это разработка принципиально новой архитектуры позволяющей быстро реагировать на нововведения в области инженерно-геологических изысканий. Новый фундамент позволит быстрее наполнять систему функциями, которые нужны именно Вам. Во-вторых, это разработка модели совместной работы, которая предлагает различные способы взаимодействия участников проекта, включая удаленное взаимодействие при ненадежном сетевом соединении.

Документная, серверная и комбинированная модели работы

Новый Геолог 5 обеспечивает базовые средства для развертывания на предприятии информационной среды для эффективной обработки инженерно-геологической информации. Поддерживаются три модели работы: документная, серверная и комбинированная.

Наиболее простой является документная модель, когда проекты размещаются в отдельных файлах с расширением GEOL. Документная модель проста в использовании, не требует установки дополнительного программного обеспечения и поддержки со стороны департамента ИТ. Документная модель подходит для небольших проектов, в которых задействованы всего несколько специалистов. Также используйте документную модель при изучении Геолог 5.

Серверная модель предполагает размещение проектов на сервере СУБД (требуется установка и настройка MSSQLServer). Используйте серверную модель, когда требуется обеспечить надежное централизованное хранение данных, одновременный доступ к данным всех участников проекта, формирование архива выполненных проектов.

При комбинированной модели работы основная копия проекта размещается на сервере, а пользовательские копии проекта хранятся в файлах на компьютерах пользователей. Геолог 5 обеспечивает средства для загрузки измененных данных из файла проекта в проект на сервере и в обратную сторону. Используйте комбинированную модель работы в следующих случаях:

- При работе с субподрядными организациями и удаленными подразделениями, например полевой лабораторией.
- При отсутствии надежного и постоянного сетевого соединения, например, для передачи полевых данных.

Геолог 5 позволяет реализовать совместную работу так, чтобы всем участникам проекта можно было работать одновременно, не мешая друг другу, при этом сохраняет весь объем проектных

данных в целостном и непротиворечивом состоянии. Тем самым повышается уровень организации работы, качество отчета и сокращаются строки выпуска.

Новый интерфейс Avalon

Геолог 5 имеет абсолютно новый пользовательский интерфейс Avalon. Новый интерфейс позволяет комфортно работать с большими объемами данных, можно представить на экране компьютера любую комбинацию инженерно-геологической информации. Какую бы работу вы не делали в поле, в лаборатории или камеральную обработку, всегда можно настроить интерфейс так чтобы видеть то, что нужно и там, где нужно. Теперь вы ограничены лишь размерами и количеством мониторов.

Новая инженерно-геологическая модель

Чем больше проект, тем сложнее уследить за взаимным соответствием инженерно-геологической информации. Теперь эту тяжелую работу Геолог 5 выполняет за вас, благодаря новой инженерно-геологической модели данных спроектированной так, чтобы в процессе работы над проектом пользователи могли одновременно или в произвольном порядке редактировать полевую информацию, вносить данные лабораторных испытаний или выполнять камеральную обработку. Геолог 5 следит за тем, чтобы весь объем проектных данных находился во взаимно непротиворечивом и согласованном состоянии. Например, вы изменили классификацию ИГЭ или границу литологического слоя в скважине, это сразу отразится на результате статистической обработки данных статического зондирования.

Полевые исследования грунтов

На текущий момент реализованы следующие методы полевого определения характеристик грунтов:

- Статическое зондирование (ГОСТ 30672, 19912)
- Динамическое зондирование (ГОСТ 30672, 19912)
- Штамповые испытания (ГОСТ 30672, 20276)
- Вращательный срез крыльчаткой (ГОСТ 30672, 19912)
- Измерение температуры грунта в скважине (ГОСТ 30672, 25358)

Для каждого вида исследований Геолог 5 имеет специализированный интерфейс для ввода, обработки и сохранения данных.

Лабораторные испытания

Инструментальные средства Геолог 5 для работы с данными лабораторных испытаний позволяют создавать опыты и вносить данные испытаний. Расчет результатов выполняется на лету. Для каждого опыта Геолог 5 имеет специализированный интерфейс.

- Определение физических и органических характеристик грунтов (ГОСТ 5180, 12536, 23740)
- Определение модуля деформации, модуля деформации при повторном нагружении, модуля упругости, параметров набухания методом компенсации, характеристик просадочности в компрессионном испытании (ГОСТ 12248, 23161)

- Определение НН и КД прочности в опытах на срез (ГОСТ 12248)
- Определение характеристик набухания-усадки (ГОСТ 12248)
- Определение химического состава воды и водных вытяжек
- Определение механические свойства скальных грунтов (ГОСТ 24941)
- Определение максимальной плотности при оптимальной влажности методом стандартного уплотнения (ГОСТ 22733)
- Определение предельно длительного значения эквивалентного сцепления по глубине погружения шарикового штампа (ГОСТ 12248)
- Определение коэффициента сжимаемости и коэффициента оттаивания (ГОСТ 12248)

Расчеты

Геолог 5 производит большой объем расчетов. Расчеты производятся в соответствии с действующими нормативными документами и установившейся практикой.

- Расчет параметров талых и мерзлых грунтов с формированием подробной строки классификации (ГОСТ 25100, СНиП 2.02.01 (СП 22.13330), СНиП 2.02.04 (СП 25.13330))
- Расчет статистической информации по результатам полевых и лабораторных исследований (ГОСТ 20522)
- Расчет прочностных, деформационных характеристик, а также вероятности разжижения песков при динамических нагрузках по данным статического и динамического зондирования (СП 11-105-97)
- Расчет агрессивностей грунта и грунтовых вод (ГОСТ 9.602, СП 28.13330)
- Расчет типа грунтовых условий по просадочности (СНиП 2.02.01 (СП 22.13330))
- Расчет несущей способности свай (СНиП 2.02.03 (СП 24.13330))

Выполнение расчетов на лету экономит время и гарантирует точное соответствие каждого рассчитанного значения имеющимся в проекте данным.

Шаблоны отчетов

Геолог 5 создает 25 отчетов, которые чаще всего требуются в проекте. Все отчеты генерируются на основании шаблонов, которые можно настроить под требования конкретного заказчика. Отчеты создаются на основании инженерно-геологической информации, целостность и взаимное соответствие которой поддерживает Геолог 5, поэтому все отчеты находятся в согласованном состоянии. Это улучшает качество документации и снижает количество замечаний экспертизы.

Совместимость с Геолог 4.1 и GeoDraw 2012

Геолог 5 можно устанавливать параллельно с Геолог 4.1 или более ранними версиями. Геолог 5 включает функцию для импорта проектов из файлов GEO в формате Геолог 4.1, а также команды для загрузки тарировочных данных лабораторных приборов. Используя функции импорта можно создать архив выполненных проектов в новом формате данных. Вы можете поместить архив в базе данных или в файловой системе.

Ближайший выпуск GeoDraw 2012 будет поддерживать работу с форматом данных Геолог 5.

Техническая поддержка

Геолог 5 предоставляется бесплатно на 3 месяца и работает одновременно с предыдущими версиями Геолог 3 и Геолог 4. Просим Ваши вопросы, предложения и замечания направлять по адресу geolab@uniservice-europe.co.uk

Для запуска Геолог 5 нужно выполнить процедуру прошивки ключа. Инструкция по прошивке ключа находится в прикрепленном файле.

