

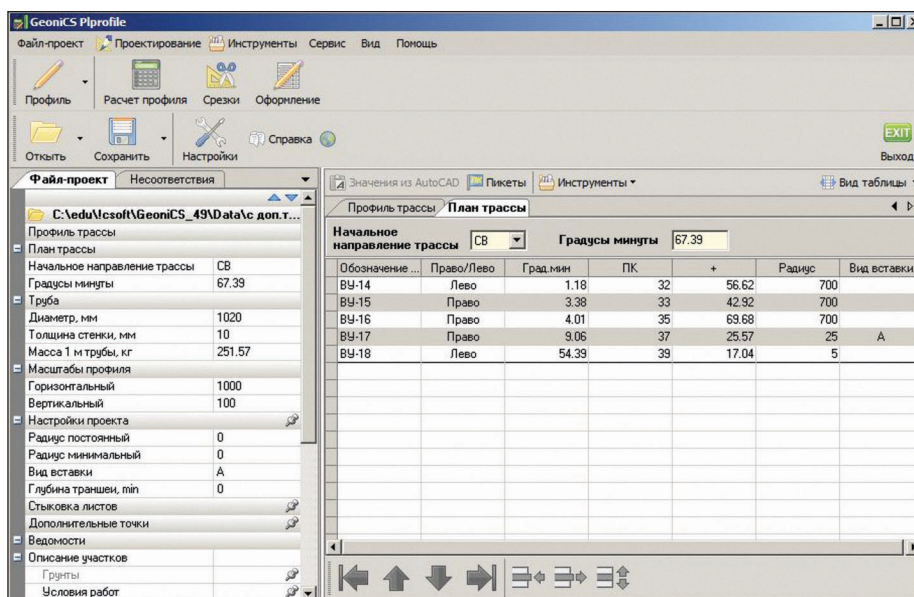
➤ GEONICS PLPROFILE – ПРОГРАММА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО И БЫСТРОГО ЛИНЕЙНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



Критериев оценки приобретаемого программного продукта может быть много. Однако при этом, как правило, во внимание не принимается такой фактор, как удовольствие пользователя, в данном случае — простого труdia-проектировщика, получаемое от работы с новым продуктом.

Да и о каком удовольствии может идти речь! Мало того, что приходится держать в голове сотни ГОСТ, СНиП, РД, ВСН, СТТ, СТУ, ОТГ — это само по себе дано не каждому. А тут еще надо осваивать новый программный продукт, имеющий сотню кнопок с надписями что-то вроде "Использование прототипа" или вообще без надписи — мол, достань ту книжку из трехсот страниц, найди эту картинку и прочти, для чего нужна данная кнопка. И что, разве такой программный продукт способен облегчить участь проектировщика?

Но, к сожалению, вопросам удобства работы с ПО до сих пор уделяется недопустимо мало внимания. Вот и пользователи GeonICS Plprofile рассуждают обо всем: о возможных дополнительных функциях, о получении новых отчетных форм... и ничего не говорят о реконст-



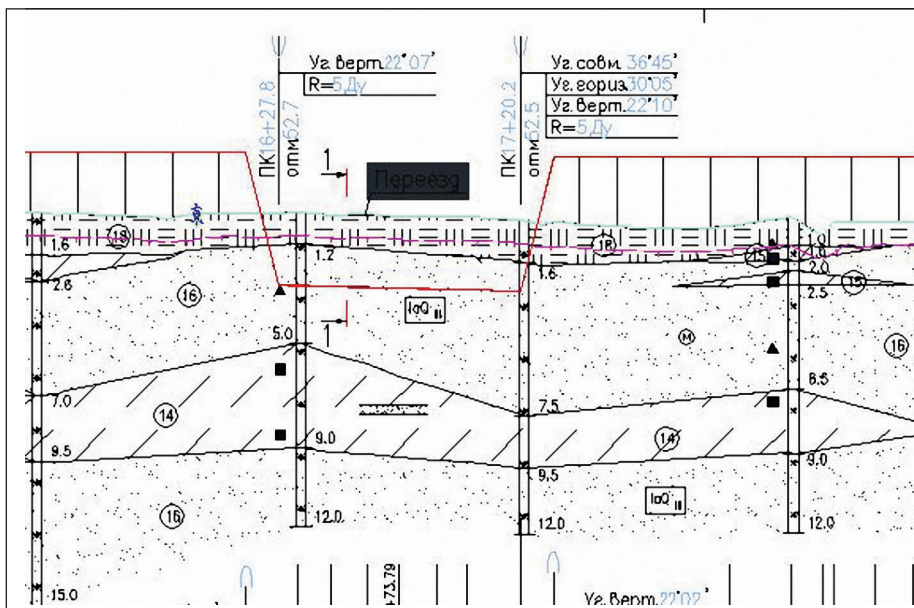
рукции системы ввода, переименовании кнопок в разделе проектирования или оформления!

С чего начать?

Ответить на вопрос "Чем заканчивается проектирование линейных трубопроводов?" легко — оформлением чертежей пла-

нов и продольных профилей, выпуском ведомости объемов работ и заказной спецификации. Пояснительную записку марки "ТКР" отложим в сторону. А вот вопрос "С чего начать?" заставляет задуматься...

После запуска GeonICS Plprofile задумываться не приходится. Перед нами — все данные: диаметр трубы, толщина стенки,



Мы понимаем вас как никто другой!

Или еще один пример. Зачем помнить значение радиуса отвода по ГОСТ 24.950 для диаметра укладываемой трубы? Просто укажите — "холодное". GeoniCS Pprofile использует сленг линейщика!

Ох уж эти расчеты, будь они ладны

Расчет профиля трубопровода выполняется без усреднения данных по правилам механики трубы, с соблюдением требований ГОСТ 24950 "Отводы гнутые и вставки кривые на поворотах линейной части стальных магистральных трубопроводов". Расчет параметров плановой линии трубопровода производится по круговым кривым и ГОСТ 24950. Знать, как рассчитывается угол естественного изгиба надо... но теоретически. Практически это знает GeoniCS Pprofile и делает это за вас. Теорию, даже с картинками, можно найти в документации к программе. Там мы открываем тайну расчета совмещенного угла.

Реализованный в программе модуль "Балластировка" выполняет расчеты по СНиП 2.05.06-85 и РД05.0045.21.30 КТН007105 "Ведомственные строительные нормы и правила по использованию балластирующих устройств при проектировании и строительстве магистральных нефтепроводов".

Очень часто проектировщики сталкиваются с ошибками при переводе значений в нужные единицы измерений. В GeoniCS Pprofile приведены справочные показатели всех значений (и угол сцепления для песка и суглинка, и плотность сосны). Не согласны? Считаете, что футеровочная рейка из сибирской сосны имеет другую плотность? Исправьте и сохраните другое значение!

Искать значение коэффициентов в книгах нормативных документов — дело тоже непростое... И не надо! Все коэффициенты в GeoniCS Pprofile даны с подсказками: для каких условий, согласно какому пункту какого документа...

В документации к данному модулю приведены рассуждения на тему "Вес грунта обратной засыпки", где рассматриваются положения всех действующих нормативных актов. После ознакомления с ними вам решать — использовать эту функцию или нет. А там, где и решать нечего (например, в русле реки, где использовать в расчете вес грунта обратной засыпки запрещено нормативами) — параметры недоступны для ввода. Мы ведь понимаем, что вы не можете помнить все нормы, а на изучение документации к программе у вас катастрофически не хватает времени.



Трудозатраты? Нет, не слышали...

При работе с GeoniCS Pprofile проектировщик освобождается от необходимости проведения рутинных арифметических расчетов, а само проектирование становится более интеллектуальным и наглядным. По сравнению с ручным проектированием программа обеспечивает впечатляющее сокращение трудозатрат: от пяти до восьми раз. В каждом конкретном случае это зависит от рельефа местности и количества осложняющих факторов (обводненность, стесненные условия трассы). Возможность рассчитывать варианты укладки трубы по профилю, несомненно, наилучшим образом сказывается на качестве проектных решений.

Кажется, все знают, чем это заканчивается: оформленным чертежом

Программа оформляет нормальные и укрупненные продольные профили для трубопроводов газоснабжения, соответствующие положениям ГОСТ 21.610-85 "СПДС. Газоснабжение, наружные газопроводы. Рабочие чертежи". Ведомость кривых искусственного гнутья формируется автоматически.

Удобный и гибкий инструмент для создания подвала таблицы позволяет быстро оформить эту часть профиля в соответствии с требованиями проекта. Взаимодействие с AutoCAD строится на использовании его объектной модели (объекты описаны в системе COM) путем транслирования в среду разработки библиотеки типов AutoCAD. Таким образом, исключены проблемы промежуточных форматов, конвертации данных и т.п.

Слова "оформленный чертеж" идеально подходят для GeoniCS Pprofile. Используя эту программу, вы забудете о многих "увлекательных" вещах, таких как удаление лишних элементов, образовавшихся при конвертации чертежа в AutoCAD, двухчасовое исправление наложенного текста, переименование слоев под стандарты вашего предприятия ... и о прочих несущественных мелочах! Все это вы сможете настроить в любой момент проектирования ("сразу после запуска программы" — это кредо разработчиков!).

Сказка со счастливым концом

С момента поступления первой версии GeoniCS Pprofile в продажу (2005 год) количество пользователей программы неуклонно растет. За последний год к ним присоединились:

- ЗАО "СибНИПИРП" (Сибирский научно-исследовательский и проектный институт рационального природопользования);
- ОАО "Стройпроекттехнология";
- Группа компаний "РусГазИнжиниринг".

И еще. Мы понимаем, что нет предела совершенству, поэтому принимаем от наших пользователей все пожелания и даже реализуем их!

*Валентина Чешева,
ГК "СиСофт",
директор направления
"Инфраструктура
и градостроительство",
к.т.н., доктор философии*

*Данил Пожидаев,
специалист
Тел.: (495) 913-2222
E-mail: chesheva@csoft.ru*