

# Pythagoras **CAD** +GIS



Современные геодезические технологии

**Самый простой способ  
решения задач  
геодезистов и строителей**



# Pythagoras CAD +GIS

**От полевых работ к готовому чертежу,  
Пока другие делают шаг,  
Мы делаем прыжок**

**Самый простой способ  
решения задач  
геодезистов и строителей**

Pythagoras позволяет Вам создать чертеж прямо в поле. Вы задаете свои собственные коды описания точек, а Pythagoras превращает Ваши полевые данные в готовый чертеж. Точки, условные знаки, надписи и линии будут автоматически появляться в выбранном цвете, стиле и слое. Pythagoras предлагает расширенные возможности кодирования, с помощью которых Вы сможете наиболее эффективно помещать в чертеж любые виды полевых измерений.

## **Pythagoras решит любые задачи геодезиста**

### **Совмещенные функции вычислений и черчения**

Pythagoras не является программой для уравнивания сетей, он специально создан для решения геодезических и инженерно-строительных задач. Во время подготовки чертежа Вы можете определять точки пересечений, площади, расстояния и т.п. Pythagoras предлагает Вам массу преимуществ. Все операции предельно просты, какая бы сложная и трудоемкая задача не стояла перед Вами. Простой щелчок мышкой и набор вычислительных и чертежных инструментов у Вас под рукой.

### **Уникальные функции черчения**

К топографическому чертежу во все времена предъявлялись особые требования. Pythagoras оперирует большим количеством точечных и линейных условных знаков, а также штриховок. Pythagoras дает Вам уникальную возможность определения этих элементов чертежа в выбранном масштабе на экране и на бумаге. Забудьте про потери времени при масштабировании. Вы хотите, чтобы Ваши текстовые надписи и условные знаки оставались в горизонтальном положении, даже когда Вы вращаете чертеж? Pythagoras может делать и это. Основные функции созданы специально под задачи геодезиста: черчение перпендикулярных и параллельных линий, дуг, полигонов, формирования систем координат, слоев, и т.п. Никогда раньше Вы не выполняли свой чертеж так быстро и просто!

## **Pythagoras: мощный, но простой в использовании**

Pythagoras является частью нового поколения графических программных продуктов CAD. Вместо сложных команд - интуитивные и простые функции.

### **Интеллектуальный курсор**

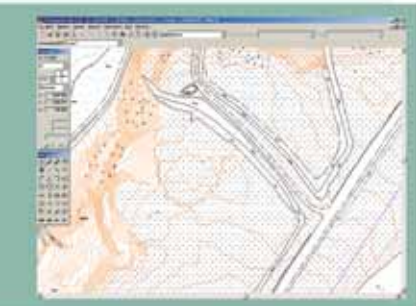
Всякий раз, когда курсор приближается к объекту на экране, появляется особый указатель. Форма указателя зависит от типа объекта и положения курсора на этом объекте. Таким образом, курсор автоматически определяет точки (в том числе касания), линии и т.п. В тот же момент точная информация об объекте отображается на панели управления. Нескольких простых щелчков мышью достаточно для получения расстояния между точкой и дугой, радиуса дуги, превышения между двумя точками и т.п. Скорость выполнения этих операций зависит только от быстроты пользователя.

### **Панель управления**

Панель управления является Вашей приборной панелью, пока Вы создаете чертежи, выполняете расчеты и т.п. Контекстная информация на панели управления Pythagoras изменяется в соответствии с тем объектом, который Вы хотите вычертить и в зависимости от связи этого объекта с другими. Благодаря этому с помощью мыши Вы можете элементарно создать любой объект.

### **Стандартная графическая среда**

Pythagoras - программа, полностью совместимая с любой операционной системой Windows. Она обеспечивает одновременную работу с несколькими чертежами, а также возможность отбора данных, печать и т.д. Все эти функции выполняются так же как и в других стандартных приложениях для Windows.



## От полевых данных к окончательному чертежу - профессиональный результат

Rythagoras работает в соответствии с принципом "Получаешь то, что видишь". Таким образом, все, что Вы видите на экране будет точно также выглядеть на листе бумаги после печати. Добавление рамочного оформления тем более не проблема: Вы чертите ее в координатах листа непосредственно на нем, не беря в расчет масштаб чертежа. А если выбрать другой формат листа? Координаты на Вашем чертеже не изменятся, и рамка будет подогнана под размер листа. Каков результат? Безукоризненный вывод на печать Ваших полностью оформленных чертежей.

## Rythagoras: все необходимые геодезисту функции объединены в одной программе

### Растровые изображения

Rythagoras обеспечивает безупречное сочетание растровых и векторных данных, предлагает многочисленные возможности при создании различных планов, технических проектов и тематических карт, а также оцифровку сканированных картматериалов. Rythagoras подготавливает растровые данные для приведения в соответствие топографическим задачам. Он преобразовывает графическую подложку в выбранную систему координат, настраивает ее масштаб и т.д. Rythagoras может соединять в одном чертеже тысячи различных подложек.

### Цифровая модель рельефа

Rythagoras делает возможным вычисление горизонталей, продольных разрезов, откосов, объемов выемок и насыпей, а также представление местности в трехмерной проекции. Оперируя десятками тысяч точек и разделительными линиями, Rythagoras может создавать модель рельефа, используя сглаженные горизонталы с заданным шагом по высоте, цветом и типом линий. Поперечники и профили могут быть в заданном масштабе и размещены в удобном месте чертежа. Rythagoras позволяет вычислять объемы по данным двух моделей рельефа.

### Дорожное проектирование

Rythagoras также является мощным и, вместе с тем, удобным для пользователя инструментом для проектирования дорог. В проектном окне Вам показаны полевые данные, а приспособленная для проектирования панель управления помогает создать профиль. Результат - законченные поперечники, профили и значения рабочих отметок.

### Вычисления

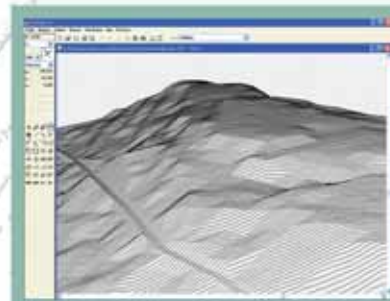
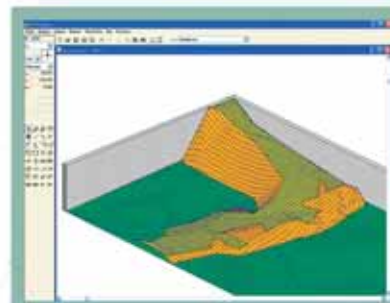
Для большинства расчетов Rythagoras не требует от Вас каких-либо специальных команд. Исключения составляют преобразования координат, обработка теодолитных ходов, прямые и обратные засечки...

### Преобразования координат

В Rythagoras используются пространственные координаты. Поэтому и системы координат тоже трехмерные. Также как и другие пространственные CAD-программы, система координат Rythagoras всегда находится в горизонтальной плоскости, которая соответствует координатам, используемым в поле. Rythagoras позволяет Вам работать в любой системе координат, задаваемой несколькими общими точками. Передачу данных между чертежами обеспечивают функции копирования и вставки. Все объекты, точки, линии, и.т.п имеют координаты, соответствующие по точности полевым измерениям. Rythagoras автоматически вычисляет все параметры преобразования.

### Программируемость

Rythagoras позволяет Вам обмениваться чертежами с другими приложениями CAD различными способами (например, через формат DXF). Rythagoras - полностью открытая программа, позволяющая программистам создавать прямые связи между Rythagoras и другими приложениями. Особенность - в наличие функций, определяемых пользователем и в объединении с другими информационными системами.



### Создание пространственных данных

Pythagoras позволяет Вам импортировать и объединять данные из разных источников: DXF/DWG, Shape, чертежей Pythagoras, (Geo)TIFF, JPEG и т.д. Вы можете комбинировать и векторные, и растровые данные, объединять тысячи различных карт в одном чертеже. Pythagoras использует различные типы объектов: точки, линии, дуги, окружности, полигоны, полилинии и текстовые надписи. Любые из этих объектов могут быть связаны с базами данных.

### Создание баз данных

Документ Pythagoras может содержать неограниченное количество таблиц. Программа поддерживает работу со связными и несвязными таблицами. Все поля в таблицах могут быть проиндексированы, позволяя выполнять быстрые запросы, анализы и создание отчетов. Вы можете получать доступ к внешним базам данных, используя встроенный интерпретатор Pythagoras VBA и драйвер ODBC.

### Формирование запросов

Вам не нужно иметь специальных знаний для формирования ... запросов с помощью нескольких щелчков мышкой. Запросы могут быть построены на основании информации, содержащейся в полях базы данных и пространственных географических данных. Результат выполнения любого запроса может использоваться для экспорта данных, создания отчетов или оформления документов по шаблону. Например, для автоматической подготовки и печати извещений всем землепользователям, чьи земельные участки находятся в водоохранной зоне.

### Анализ пространственных данных

Pythagoras предоставляет для пространственного анализа различные возможности: создание тематических карт и статистических сводок.

### Тематические карты

Любые условные обозначения, стили линий, шаблоны заполнения полигонов, созданные Вами в программе Pythagoras могут быть использованы при оформлении тематических карт в любом масштабе и цвете. С их помощью информация из баз данных также представляется в графическом виде. И в завершение тематическая карта дополняется детальной легендой.

### Совершенная CAD-программа для геодезистов и строителей

#### Pythagoras: надежное капиталовложение в будущее

Как Вы уже заметили, Pythagoras - капиталовложение, которое быстро окупается. Долго привыкать к программе не придется, потому что она ориентирована именно на пользователя. Однако, что готовит будущее? Какие компьютеры и операционные системы будут превалировать в течение ближайших нескольких лет? Компания ADW Software уже имеет ответы на эти вопросы, заранее подготовившись к ним.

Уже сегодня ADW Software имеет богатый опыт совместимости операционных систем и персональных компьютеров. ADW Software решительно следует за прогрессом и делает всё для того, чтобы Pythagoras учитывал новейшие разработки в мире компьютерных технологий.

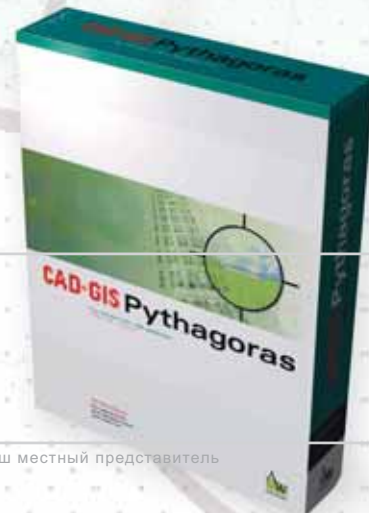
#### Требуйте демонстрацию Pythagoras!

Вам необходимо больше времени, чтобы принять решение? Спрашивайте персонально для себя демонстрацию программы. Такая демонстрация убедит Вас, что никогда раньше Ваши задачи не решались так быстро и просто.

**Не сомневайтесь: Свяжитесь с нами сегодня.  
И позвольте Pythagoras убедить Вас!**



125993, Россия, Москва, ГСП-3, А-80  
Волоколамское шоссе, дом 4  
тел.: (495) 901-91-91  
факс: (495) 926-97-79  
survey@prin.ru, www.prin.ru



Ваш местный представитель