

РcVue

Решения для SCADA систем



- Промышленность
 - Строительство/Энергоснабжение
 - Инфраструктура

Add new Dimensions
to your Projects



PcVue V8.10 является новейшим поколением программных средств диспетчерского управления от компании ARC Informatique. Этот продукт характеризуется современной эргономикой и инструментальными средствами на базе объектной технологии, призванными сократить и оптимизировать процесс создания приложений. Разработанный с использованием новейших инструментальных средств от Microsoft® (технологий Visual C#, MFC, ActiveX® и .Net™), он соответствует стандартам пользовательского интерфейса, рекомендованным Microsoft®, и использует преимущества принципов безопасности ОС Windows XP™ Professional Edition и Server 2003™. PcVue V8.10 продолжает выгодно использовать обширный опыт ARC Informatique в секторе автоматизации производства и рекомендации пользователей, интеграторов и производителей комплексного оборудования, сохраняя при этом совместимость с PcVue версий 6 и 7. Начиная с версии 8, новшества PcVue делают его первым программным пакетом диспетчерского управления, предлагающим средства простого создания элементов 3D HMI. Продукты этого ряда также содержат набор Web-услуг для облегчения создания портала и интеграции с другими приложениями предприятия. Этот сервис поддерживает системы MES (Manufacturing Execution System), CMMS (Computerised Maintenance Management System), SCM (Supply Chain Management) и ERP (Enterprise Resource Planning). PcVue V8.10 поддерживает обработку данных в корпоративной базе данных SQL Server Microsoft® 2005 и поставляется с изданием SQL Server 2005 Express Edition. В совокупности с компонентом WebVue PcVue V8.10 предлагает решение для "тонкого" клиента, которое является доступным из обычного Web-браузера через интранет или Интернет. Сервер WebVue полностью интегрируется со средствами и мерами безопасности системы межсетевой защиты предприятия. PcVue V8.10 является гибким решением для диспетчерования производственных процессов, централизованного управления стройплощадкой/зданием и управления инфраструктурой. Достигая промышленных стандартов надежности и производительности, это решение удовлетворяет запросы как приложений для простых одиночных станций, так и клиент-серверных приложений с возможностями избыточности и безопасности.

✓ Разработка для Windows XP™ Professional Edition и Server 2003™, ✓ Динамическая конфигурация, ✓ Графический интерфейс, продуманный с использованием архитектуры Document/View, ✓ 2D и 3D мнемосхемы, ✓ Автономные и клиент-серверные конфигурации, ✓ Подтверждение на Windows Terminal Server™, ✓ Избыточные серверы сбора данных, ✓ Тренды исторические и реального времени, ✓ Усовершенствованный менеджер тревог, ✓ Система прав доступа, совместимая с 21 CFR Part 11, ✓ Структурированная база данных, ✓ Широкое использование объектной технологии, ✓ Модуль рецептов, ✓ Генератор отчетов, ✓ Планировщик, ✓ Расписания, ✓ Возможности VCR (видеозаписи), ✓ Оптимизированная управляемая событиями коммуникация, ✓ Соединения OPC™ DA XML, ✓ LNS Turbo Edition, ✓ ActiveX® и Java™ Bean контейнер, ✓ Импорт/экспорт конфигураций и данных в формате .CSV, ✓ Историческая регистрация в СУБД Microsoft® SQL Server 2005 через ADO®, ✓ Пользовательские программы на языке Microsoft® VBA, ✓ Интерфейс мультимедиа, ✓ Web-сервис на базе технологий Microsoft® .Net™.

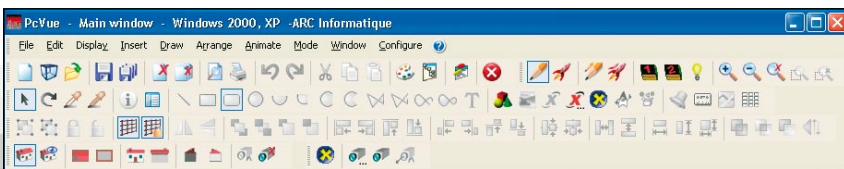
Дружественность интерфейса

• **Непосредственность ознакомления**
Чтобы минимизировать график обучения, процесс конфигурирования использует стандартные правила презентации для сред Windows XP™ и Server 2003™: вкладки связанных свойств, мастера конфигурации, контекстные меню, редактирование "drag and drop" и т.д. PcVue поставляется с примером типового проекта и обучающей программой. Совместно с интерактивным справочником это обеспечивает превосходное руководство для разработки приложения.

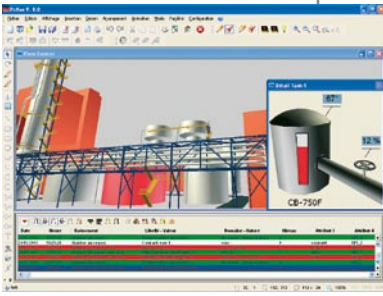
• **Динамическое конфигурирование**
Все аспекты конфигурации, включая графический интерфейс, структурированную базу данных и даже промышленные и межстанционные коммуникации, могут

быть изменены и введены в действие в режиме онлайн, в то время как SCADA система продолжает работать. Вы можете изменять ваше представление процесса одновременно с управлением вашей установкой, обнаружением тревог и организацией исторических данных. Как только изменения введены в действие, они могут быть ширококестельно переданы ко всем станциям, выполняющим приложение.

• **Предварительно сконфигурированные анимации**
PcVue оперирует мощными, предварительно сконфигурированными анимациями, использующими одиночные переменные, группы переменных и вычисляемые выражения. Доступный диапазон анимаций простирается от простого изменения цвета до мощных макроанимаций, используемых для создания дисплеев трендов, тревог и журналов событий. Все анимации имеют множество опций, доступных через дружественные диалоговые окна. Оперирова с отдельными графическими объектами или их комбинациями, анимации предоставляют несравнимую гибкость без необходимости дополнительного программирования.



Полностью графический интерфейс



- **Мощность и простота**
PCVue имеет графический инструмент, который на рынке признается одним из самых мощных и в то же время самым легким в использовании. Многие особенности выделяют новое поколение пользовательского интерфейса: векторная графика, импортируемые из программ CAD изображения и объекты 3D DirectX, вставка видеоклипов и элементов ActiveX® с модифицируемыми во время выполнения свойствами, свободное вращение текста и графики, прозрачные цвета и т.д. Несколько представлений одной и той же мнемосхемы могут быть открыты одновременно в режимах рисования и исполнения (с использованием архитектуры Microsoft® Document/View). Функции, которые включают изменение масштаба, копирование, слои отображения, скроллинг внутри мнемосхем и объектное управление, предоставляют Вам обширную область видимости для настройки отображения.

- **Безопасность и эргономика**
Способность сворачивать в иконки ваши анимированные мнемосхемы и использовать всплывающие окна уменьшает риск перекрытия критической информации. Шаблоны для компоновки и характера поведения гарантируют однородность ваших мнемосхем. Многоуровневые меню и права доступа, ассоциируемые с каждым пользователем, гарантируют, что навигация в вашем приложении специализирована для потребностей и полномочий каждого пользователя. Свойства трассировки и контроля действий пользователей облегчают разработку приложений в соответствии с требованиями 21 CFR Part 11 FDA (U.S. Food and Drug Administration).

- **Тренды исторические и реального времени**
Любое число диаграмм исторических трендов или трендов реального времени может быть встроено в мнемосхему и манипулировать широким диапазоном стандартных инструментов: изменение размеров окна, курсоры,

динамическое назначение переменных трассам и т.д. Различные уровни конфигурации позволяют разработчику приложения и, выборочно, конечному пользователю настраивать и управлять поведением трендов.

- **Генерация отчетов и воспроизведение**
PCVue включает интегральный генератор отчетов. Отчеты могут быть напечатаны в режиме реального времени или заархивированы для последующей печати. Генерация отчета имеет три режима: циклический, управляемый событиями или по запросу пользователя. Функция VCR позволяет воспроизводить исторические события через ваши мнемосхемы как в пошаговом режиме, так и непрерывно, не нарушая выполняющуюся операцию.

- **Менеджер тревог**
Для удовлетворения сегодняшних разнообразных потребностей форматы и представления тревог имеют высокую степень конфигурируемости. Тревожные сообщения могут быть распечатаны, просмотрены в списках тревог и заархивированы. Вы можете конфигурировать поведение тревог, используя группы, фильтры, сортировку, подтверждение и маскирование. Вы можете также создать счетчики тревог и связывать с тревогой специфические действия. Тревоги могут быть подтверждены непосредственно из мнемосхем и автоматически ширококовцовально переданы всем узлам сети.

- **Планировщик**
Функция планировщика разрешает Вам автоматизировать вызов выполнения действий в указанное время. Посылка простых команд или сложных рецептов, выполнение скриптов - все это может быть запланировано для осуществления в указанные даты и время, циклически, с учетом периодов исключения наподобие выходных дней и других календарных событий. В соответствии с правами доступа пользователя выбираемые параметры могут быть изменены во время выполнения.



Объектная технология

- **Библиотеки объектов**
PCVue предоставляет библиотеки преданимированных 2D и 3D объектов. Каждый объект в библиотеке может быть легко изменен и сохранен без специализированных инструментальных средств. При изменении формы, цвета и других свойств объекта или при добавлении к нему новой переменной Вы можете создать новый объект многократного использования, полностью адаптированный к вашему приложению.

Кроме того, любая модификация объекта автоматически размножается в рамках приложения без компиляции, ручной модификации или редактирующего скрипта. Гибкость инструментальных графических средств и возможность импортирования внешних изображений обеспечивают простое создание библиотек объектов, настроенных для удовлетворения ваших потребностей.



- Иерархическая база данных

База данных PcVue позволяет структурировать ваши данные в модели, которая максимально близко отражает реальный мир. Поиск информации и навигация через различные области приложения осуществляется проще и более естественно, чем в неструктурированной базе данных. Атрибуты управляющего домена (Область) и природы каждой переменной (Характер) обеспечивают критерии ее детального выбора.

Структурирование данных способом, который отражает внешний мир, обеспечивает дополнительные выгоды при создании приложений, которые получают проще в понимании и сопровождении.

- Общие объекты

Преданимированные объекты вместе с иерархической базой данных позволяют Вам без труда формировать общие объекты и окна. Эти компоненты непосредственно и многократно используются с наследованием операционного контекста, без дополнительной компиляции или модификационных скриптов. Любая модификация модели автоматически распространяется на каждый объект и мнемосхему, которые она затрагивает. При использовании общих объектов PcVue гарантирует однородность представления и поведения компонентов вашего приложения.

СВЯЗНОСТЬ И ГИБКОСТЬ

- Оптимизированная промышленная коммуникация

PcVue поддерживает широкий диапазон популярных протоколов последовательной и TCP/IP коммуникаций для основных изготовителей на рынке индустриального оборудования. Управление коммуникациями оптимизируется для предотвращения всех излишних обменов данными. PcVue поддерживает все версии LNS от Echelon и среди других выгод позволяет сетевую модификацию баз данных LON (опрос/связывание). Современные средства индустриальной коммуникации PcVue включают временные отметки данных PLC с точностью до миллисекунды, управление избыточным сбором данных и поддержку функции удаленного доступа TAPI. Каркас драйвера и соответствующий комплект разработки гарантируют Вам возможность создания и интеграции ваших специфических протоколов.

- OPC™

PcVue действует как OPC™ Data Access Client и OPC DA XML Client для обмена данными реального времени с коммуникационными серверами, и как OPC™ DA Server для обмена данными с приложениями независимых изготовителей, типа управления по вызову и автоматизированного сопровождения.

- Пользовательские скрипты

PcVue имеет несколько стандартных опций для создания и выполнения структурированных программ. При написании скриптов на языках Microsoft® VB, VBA или SCADA BASIC Вы можете приспособить функции изделия к вашим специфическим потребностям. Вы можете обращаться к методам, событиям и свойствам элементов ActiveX®, интегрированных в ваше приложение, совместно с проектной средой, переменными базы данных, собственными графическими элементами PcVue и внешними программами DLL. Эти скрипты могут быть выполнены по событиям, циклически или по плану.

- ActiveX®

PcVue является контейнером для элементов ActiveX® и Java™ Beans. Разработчик приложения может просто интегрировать в любую мнемосхему компоненты от независимых разработчиков или изготовителей оборудования.

Свойства ActiveX® могут быть связаны непосредственно со значениями реального времени переменных базы данных без дополнительного программирования.

- Множественные станции и избыточность

Когда PcVue используется в сетевом многостанционном приложении, он использует общедоступную систему базы данных. Изменение с автономной конфигурации к распределенной архитектуре на сети Ethernet TCP/IP с избыточными серверами данных столь же просто, как регистрация в LAN.

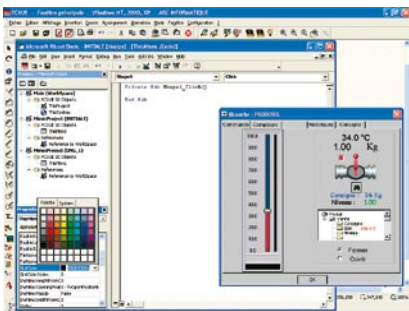
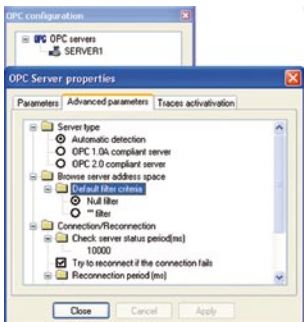
Используя встроенную поддержку избыточности, PcVue позволяет гарантировать непрерывность сбора данных в случае отказа системного компонента. PcVue также поддерживает дублированные сети и для коммуникации с полевым оборудованием, и между станциями PcVue.

Каждый компонент и каждая станция в конфигурации имеют состояние достоверности, чтобы упростить Вам обзор кондиционности системы в режиме реального времени.

- Централизованное конфигурирование

Управление многостанционными системами требует, чтобы современные инструменты гарантировали когерентность данных конфигурации и развертывания на всех станциях, особенно для географически распределенных приложений.

Централизованное конфигурирование PcVue гарантирует управление и трассируемость различных версий приложений и их модификаций. Также поддерживается автоматическое обновление станций, которые составляют управляющую систему. При каждом запуске станции в сети PcVue автоматически выполняет проверки непротиворечивости версий в использовании.



• Архивирование в СУБД[®]

Вы можете управлять историческими данными в системе управления базой данных Microsoft® SQL Server 2005 через стандартный интерфейс ADO[®]. Затем эти данные доступны из любой другой станции сети для обращения или для использования сторонними приложениями типа MES или ERP.

Менеджер БД PcVue помогает Вам непосредственно конфигурировать процессы для дублирования данных, с тем чтобы сгладить кратковременные прерывания обслуживания базы данных и контролировать процессы из супервизора.

Использование PcVue запросов ADO для обмена данными с СУБД является простейшим и самым универсальным решением на рынке. Это позволяет приспособлять и настраивать конфигурацию и содержимое обменных данными с другими приложениями.

• Интеллектуальный Генератор для конфигурации

Интеллектуальный Генератор позволяет автоматизировать генерацию полного SCADA приложения или его части, используя информацию из независимого программного обеспечения, наподобие применяемого для разработки программ PLC. Это позволяет создавать и связывать переменные базы данных, общие модели структур переменных и автоматически разрабатывать интерфейс HMI (объектные модели, мнемосхемы, эргономические аспекты и т.д.) на основе predetermined правил. Применение Интеллектуального Генератора в средах Schneider Electric Unity, Wago Codesys или использование общего формата импорта XML обеспечивает экономию времени как разработки, так и сопровождения, создавая надежные системные управляющие данные ваших приложений.

• Компонент WebVue

WebVue является решением, которое обеспечивает доступ к данным приложения PcVue через соединения в интранет или Интернет. В отличие от обычного PC, работающего под управлением Windows™, Linux или другой операционной системы, тонкий клиент WebVue не нуждается ни в каком дополнительном локальном приложении, кроме стандартного Web-браузера, для обеспечения доступа к мнемосхемам, данным реального времени и историческим данным PcVue. Станция Web-сервера PcVue использует технологию Microsoft® IIS для управления безопасностью совместно с межсетевой защитой предприятия. Полностью поддерживается управление правами пользователя и процессами аутентификации. Вы можете удаленно подтверждать тревоги, просматривать графики трендов и реализовывать удаленные команды без разработки новых мнемосхем.

• Web-сервис

Ваши приложения для электронного производства, электронного сопровождения или портала предприятия могут взаимодействовать с историческими данными и данными реального времени PcVue. Сервисы пяти классов можно вызывать из интерфейса PcVue Web Services. Они основаны на технологии XML/SOAP через протокол HTTP или HTTPS для обмена зашифрованными данными (SSL V2). Эти классы реализуют управление сеансами (безопасность, идентификация и т.д.) и доступ к данным реального времени, тревогам (создание, подписка со списками ...), журналам событий (производственные события, действия пользователя, входы в систему и т.д.) и к историческим трендам (изменения значений и т.д.).



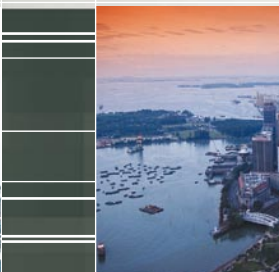
Все Необходимые Вам Решения в Одном Программном Пакете!

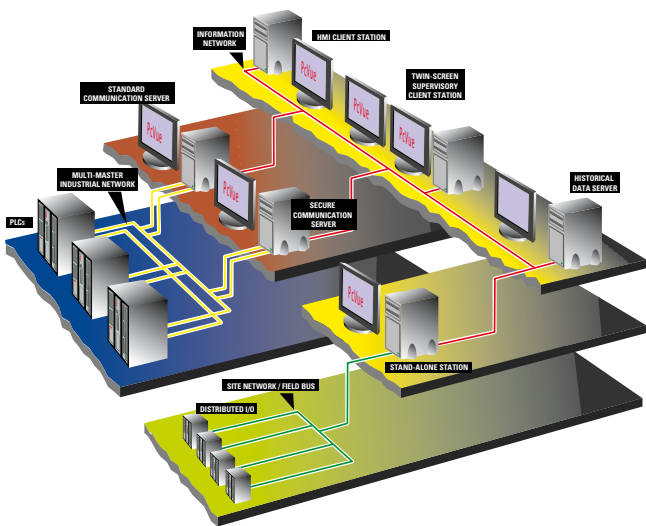
ПРИМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ PcVue

В диапазоне от недорогой версии для проектов с несколькими точками ввода - вывода до комплексной, избыточной, многостанционной архитектуры с множественными экранами в каждой станции и десятками тысяч точек ввода - вывода, PcVue представляет среду, идеально приспособленную к вашим потребностям:

- ✓ Пригодность к использованию под ОС Windows XP Professional Edition™ (SP 2), Windows Server 2003™ и Windows Server 2003™ (SP 1); сертифицировано под ОС Windows™ Terminal Server™.
- ✓ Оптимальное использование многопроцессорной архитектуры.
- ✓ Начальная версия PcVue с 75 точками вводами - выводами.
- ✓ Автономные станции, связанные серверы, управляющие клиентские станции, серверы исторических данных.
- ✓ Тонкий клиент для интранета и Интернета.
- ✓ Многостанционные версии для любой TSP/IP-совместимой сети.
- ✓ Избыточные системы с конфигурируемым широкоэшелонным обменом сообщений и пользовательских действий через сеть.
- ✓ Исторические данные через ADO[®] в базах данных SQL: Microsoft SQL Server 2005 Workgroup Edition, Standard Edition, Enterprise Edition и свободная версия SQL Server 2005 Express Edition.
- ✓ Многоэкранные конфигурации в качестве стандарта (до 4 экранов на PC).
- ✓ Общедоступная база данных с конфигурацией прав доступа для каждой точки ввода - вывода.

Коммуникационные интерфейсы для: ABB, APPLICOM, ALLEN-BRADLEY, BACNET, CEGELEC, CERBERUS, CROUZET, ECHELON, EIB, ELSAG BAILEY, FACTOR, FISHER, GE-FANUC, IDEC IZUMI, JOHNSON CONTROLS, JUMO, KEPWARE, KROHNE, MATSUSHITA, MOELLER, MITSUBISHI, MODICON, OMRON, PERAX, PHOENIX CONTACT, PROFIBUS, ROCKWELL, ROSEMOUNT, SAIA, SAUTER, SATCHWELL, SCHNEIDER, SIEMENS, SOFREL, TCS, WAGO, YOKOGAWA и т.д.





Экспертиза

Известная как одна из ведущих европейских компаний, разрабатывающих проекты для SCADA, HMI и MES систем, ARC Informatique имеет целью предоставление своим клиентам решений, которые позволяют им существенно уменьшить издержки производства и увеличить производительность их инсталляций. Компания специализируется на долгосрочных инвестициях и интеграции новых технологий в свои изделия. ARC Informatique имеет офисы в Европе, США и Юго-Восточной Азии, имеет представление через сеть дистрибьюторов и партнеров во всем мире. Торговые марки PcVue, PlantVue, FrontVue, WebVue и DataVue принадлежат изделиям, разработанным ARC Informatique. Для получения дополнительной информации: → www.arcinfo.com



Клиенты, выбравшие PcVue ...

- AEROSPATIALE
- AIR CANADA
- AIR FRANCE
- AIRBUS
- ALCATEL
- ARAMCO
- ASF
- AVENTIS
- BANCO DE PORTUGAL
- BASF
- BAYER
- BG TRANSCO
- BOSCH
- BSN
- BRUSSELS AIRPORT
- CABOT OIL & GAS
- CARGILL
- CERN
- COCA COLA
- DALKIA
- DOW CORNING
- ECA
- EDF
- EGYPTALUM
- EIFFEL
- ELECTRABEL
- ENERGOMASH
- ENICHEM
- FAURECIA
- FIRMINICH
- GAZPROM
- GENEVA AIRPORT
- HENKEL
- HUTCHINSON
- HYDROQUEBEC
- IBERDROLA
- JAKARTA RAILWAYS
- LAFARGE
- LAVAZZA
- L'OREAL
- MAC KEY
- MASTER FOODS
- MEXICO CITY SUBWAY
- NESTLE
- PARIS AIRPORT
- PDVSA
- PEMEX
- PETROBRAS
- PROCTER & GAMBLE
- PSA
- PUBLIACQUA
- RENAULT
- RHENALU PECHINEY
- RHODIA
- SAINT GOBAIN
- SAINT LOUIS SUCRE
- SANOFI SYNTHELABO
- SAPN
- SEAGATE
- SEITA
- SERONO
- SERVIER
- SINGAPORE METRO
- SNCF
- TAIPEI 101
- TEFAL
- THALES
- THYSSEN
- TOTAL FINA ELF
- UBS
- UGINE
- VALEO, etc.

... и Партнеры

- ALSTOM
- CEGELEC
- FIREFLY
- JUMO REGULATION
- KROHNE
- SCHNEIDER ELECTRIC
- VEOLIA WATER
- YOKOGAWA, etc.

Офисы

FRANCE ARC Informatique – Головной офис в Париже
 2 avenue de la Cristallerie - 92310 Sèvres - France
 Тел.1 + 33 1 41 14 36 00 - факс + 33 1 46 23 86 02 – Горячая линия: Tel +33 1 41 14 36 25
 email: arcnews@arcinfo.com - web: www.arcinfo.com

DEUTSCHLAND PcVue GmbH
 Mohnweg 2 A
 84079 Bruckberg
 Deutschland
 Тел. + 49 8765 938 435
 Факс+ 49 8765 938 437
 email: info@pcvue.de
 web: www.pcvue.de

SWITZERLAND PcVue GmbH
 Harzachstrasse 2b
 8404 Winterthur
 Switzerland
 Тел. + 41 52 682 19 38
 Факс + 41 52 682 19 58
 email: info@pcvue.ch
 web: www.pcvue.ch

UK Control Technology International
 Regal Chambers
 49/51 Bancroft, Hitchin
 Hertfordshire, SG5 1LL England
 Тел. + 44 1 462 45 77 00
 Факс + 44 1 462 45 33 77
 email: info@ctiweb.co.uk
 web: www.ctiweb.co.uk

USA PcVue Inc
 10 Tower Office Park,
 Suite # 204
 Woburn, MA 01801 - USA
 Тел. + 1 781 569 0646
 Факс +1 781 569 6105
 email: pcvueinc@arcinfo.com
 web: www.pcvueinc.com

SINGAPORE PcVue Sea
 371 Beach Road
 #02-12 Keypoint
 Singapore 199597
 Тел. + 65 6396 9186
 Факс + 65 6296 0943
 email: pcvuesea@pacific.net.sg
 web: www.pcvue-sea.com
 Горячая линия: Tel + 60 3 7957 5187

CHINA PcVue China
 Представительство в Китае
 1 WanHangDu Road, Building B,
 Office 702, Jing An District,
 200040, Shanghai, P. R. China
 Тел. + 86 21 3214 0708
 Факс + 86 21 3214 0733
 email: n.trang@arcinfo.com

Франция - Офис в Осере
 Тел. + 33 4 42 52 36 83
 Факс + 33 4 42 29 74 55
 email: arcaix@arcinfo.com

Франция - Офис в Гренобле
 tel + 33 4 76 18 29 12
 fax + 33 4 76 41 06 71
 email: arcgrenoble@arcinfo.com

Франция - Офис в Лионе
 Тел. + 33 4 78 35 93 93
 Факс + 33 4 78 35 35 92
 email: arclyon@arcinfo.com
 hotline: Tel + 33 4 78 35 93 54

Франция - Офис в Страсбурге
 Тел. + 33 3 88 21 02 10
 Факс + 33 3 88 21 02 11
 email: arcstrasbourg@arcinfo.com

А также: Аргентина, Австралия, Бенилюкс, Бразилия, Венесуэла, Греция, Индия, Индонезия, Испания, Италия, Канада, Кувейт, Китай, Латвия, Литва, Малайзия, Марокко, ОАЭ, Пакистан, Польша, Португалия, Россия, Сирия, Тайвань, Таиланд, Тунис, Турция, Украина, Финляндия, Чили, Южная Африка и др.



ПЕЧАТЬ ДИСТРИБЬЮТЕРА
РЕСЕЛЛЕРА