



**SGI – мир уникальных высокопроизводительных технологий и продуктов, которые решают самые сложные задачи 21-го века!**

**sgi<sup>®</sup>**

**ARBYTE<sup>®</sup>**  
SGI National Distributor

# ARBYTE

SGI National Distributor

Компания Arbyte- национальный дистрибьютор SGI предлагает продукты, технологии и решения Silicon Graphics для различных отраслей, которые позволят Вам реализовать проекты быстрее, лучше и проще чем раньше.



***В настоящее время SGI предлагает набор технологий, продуктов и решений, которые не может предложить никакой другой производитель.***



## Научные исследования

***Решения SGI для научных отраслей промышленности, исследовательской работы и образования позволяют сократить время изучения проблемы, ускорить процесс и увеличить точность принятия решения.***

Сочетание высокопроизводительных вычислений и технологии управления данными с уникальными возможностями визуализации позволяет инженерам и исследователям получать новые знания посредством эффективных средств и коллективного анализа данных.

SGI предлагает Вам полный набор необходимых инструментов и профессиональных услуг для:

- оценки медицинских изображений
- диагностики болезней
- изобретения новых лекарственных или химических препаратов
- изучения погоды и окружающей среды
- проведения исследований в университетах и лабораториях
- обучения людей в научных центрах, музеях и планетариях, и др.

## Производство

***SGI обеспечивает наивысшее качество и производительность во всем диапазоне сложных и требовательных к вычислительным ресурсам приложений, таких как:***

- цифровая разработка товаров,
- твердотельное моделирование,
- автоматизированное проектирование,
- концептуальный и крупноблочный дизайн,
- моделирование производственных процессов
- инженерные расчеты.

SGI лидирует в области высокопроизводительных вычислений и совершенных многопользовательских решений по визуализации, благодаря взаимодействию с пользователями и стратегическими разработчиками программного обеспечения. Длительное сотрудничество в производственной сфере автомобильной, авиационной, электронной и других индустриях позволило SGI приобрести уникальный опыт и знания. Именно по этой причине наиболее успешные производители и поставщики полагаются на SGI как на партнера, способного разрешить их наиболее сложные проблемы.

## Энергетика и нефтегазовая отрасль

***SGI предлагает отрасли набор технологий, продуктов и решений, которые не может предложить никакой другой производитель.***

Поскольку объемы сейсмических данных зачастую превышают несколько терабайт, зависимость нефтегазовых компаний от современных методов проведения расчетов и визуализации продолжает повышаться. Высокопроизводительные системы SGI, технология управления данными и уникальные возможности визуализации позволяют сэкономить нефтегазовым компаниям миллионы долларов за счет более точной обработки и интерпретации сейсмических данных, моделирования скважин и резервуаров. Службы SGI Reality Center дают ученым возможность визуализировать большие, имеющие высокое разрешение трехмерные модели и совместно работать с ними. Такие модели создаются на основе сейсмических данных и позволяют выявить структуру земной коры. С помощью этой технологии геологи могут при меньшем уровне затрат более точно определить места бурения скважин, провести анализ запасов полезных ископаемых или разработать проект нефтеперерабатывающего завода. Это позволяет сократить цикл разработки, число пустых скважин и необнаруженных месторождений, что значительно увеличивает уровень возврата инвестиций.

## Медиа

*С помощью решений SGI клиенты из областей кинематографии и телевидения получили больше творческих возможностей.*

SGI предлагает самое производительное в индустрии решение для хранения, управления и совместного использования данных, в основе которого лежит SGI CXFS – общая гетерогенная файловая система с высочайшей производительностью. Функция GRIOv2 (ввод/вывод с гарантированной скоростью) позволяет нескольким приложениям работать в реальном времени (24 кадра в секунду) с разрешением 2K (300 МБ/сек.) или 4K(1200 МБ/сек.) без перегрузки хранилища. Это революционный скачок, который позволяет компаниям полностью пересмотреть их технологический процесс, обеспечить высокоскоростной многопользовательский доступ к информации, полностью перейти на безленточные технологии, что в конечном итоге приводит к повышению качества выпускаемой продукции и существенной экономии средств.

## Технологии SGI

Сервера SGI Altix, построенные с использованием архитектуры «Глобальной Общей Памяти» - **SGI NUMAflex**, непревзойденные по производительности и возможностям масштабирования. Эти системы способны масштабироваться до 512 процессоров Intel® Itanium® 2, 6 ТБ глобальной общей памяти и способны совершать операции ввода-вывода со скоростью до 7ГБ/сек. И все это под управлением единого образа операционной системы Linux. Гибкая модульная архитектура с самым быстрым в индустрии интерконнектом SGI NUMAlink (6,4ГБ/сек) системы SGI Altix позволяет масштабировать ресурсы независимо друг от друга – будь то процессоры, память или устройства ввода-вывода в зависимости от потребностей заказчика.

Модульность архитектуры обеспечивает защиту инвестиций за счет:

- выбора конфигурации системы согласно требованиям сегодняшнего дня
- «расширения по необходимости»
- готовности системы к расширению с использованием будущих технологий.

SGI Altix занимает ведущие позиции в отрасли. Это доказывается вторым местом в списке top500 ( 500 самых производительных систем мира) 10240 процессорная система – проект Columbia в NASA и лидерством по результатам принятых в индустрии тестов производительности компьютеров – SPECfp\_rate2000, OMP2001, Streams Triad (больше 1ТБ/сек производительность работы с памятью), HPC Challenge Benchmar.

**Системы хранения данных SGI** (включая первый в индустрии 4Гбит/с Fibre Channel массив SGI TP9700) в сочетании с уникальными технологиями SGI SAN/CXFS и DMF позволяют центрам обработки данных усовершенствовать технологический процесс за счет эффективно высокоскоростного совместного использования огромных массивов данных.

**SGI CXFS** –легко масштабируемая высокопроизводительная кластерная файловая система позволяет обеспечивать совместное использование файлов между разными ОС (IRIX, Windows, Linux, Solaris, AIX, MacOSX). Она основана на отлично зарекомендовавшей себя 64-битной файловой системе SGI XFS с журналированием и позволяет создавать файловые системы размером до 18 миллионов терабайт и работать с файлами размером до 9 миллионов терабайт. Ее производительность превышает 10 гигабайт в секунду. С помощью CXFS все сервера в сети SAN имеют общий доступ к одним и тем же данным со скоростями SAN. Это позволяет не только устранить избыточность данных и задержки, характерные для традиционных IP сетей, но и по новому взглянуть на технологический процесс.

**SGI DMF (Data Migration Facility)** – система миграции/иерархического хранения данных составляет основу для управления жизненным циклом данных. Она позволяет уменьшить стоимость владения за счет автоматической миграции мало используемых данных на вторичные системы хранения (дисковые массивы с использованием SATA дисков, ленточные библиотеки) и создавать практически бесконечные и прозрачные для пользователей файловые системы, где все заголовки файлов видны всем пользователям. Скорость доступа к самим данным зависит только от текущего статуса и размещения файла.

*То, на что раньше требовался год работы лучших вычислительных систем, сейчас обрабатывается за несколько дней на системе Altix.*

10240 процессорная система SGI Altix в NASA была произведена и поставлена в течение 15 недель (по сравнению с 4х летним периодом для предыдущего лидера) и на тот момент занимала первое место в списке самых производительных компьютерных систем в мире. Эта система революционизировала плотность научных открытий в NASA по ряду дисциплин. На предыдущих суперкомпьютерах NASA моделирование, оценивавшее изменения температуры океана и уровней моря в течение пяти лет, потребовало 12 месяцев. Но на системе SGI Altix, ученые могли моделировать десятилетия океанских циркуляций всего за дни, при этом производя моделирование с большей точностью, чем раньше. Также, время, необходимое для оценки летных характеристик модели самолета, что вовлекает тысячи сложных вычислений, сократилось от нескольких лет до одного дня. Подобный скачек удивителен.





# ARBYTE®

SGI National Distributor



***Партнерство с лидерами в отрасли систем хранения данных (Engenio, Brocade, StorageTek, Adic, Legato, ApplQ), мировые рекорды по скорости резервного копирования (10ТБ/час) и восстановления (7ТБ/час), огромный опыт и уникальные разработки делают SGI ведущим игроком на рынке систем хранения данных.***

Системы визуализации Silicon Graphics Prism в очередной раз подтверждают лидерство SGI на рынке высокопроизводительной визуализации. Эти системы способны масштабироваться до 512 процессоров, 6 ТБ глобальной общей памяти и 16 графических каналов. 16 графических каналов могут использоваться одновременно для организации индивидуальных рабочих мест и для управления большими проекционными системами с эффектом погружения SGI RealityCenter. Кроме того, все эти 16 каналов могут работать над одним изображением и в сочетании с возможностями масштабирования процессорной мощности, глобальной общей памяти и систем хранения данными, позволяют решать ЛЮБЫЕ задачи.

**Технология SGI VAN** (Visual Area Network) предоставляет возможность проводить совместную работу удаленных пользователей, используя всю графическую и процессорную мощь систем визуализации SGI Prism, и все это с обычного персонального или даже карманного компьютера.

**Компания Arbyte- национальный дистрибьютор SGI в России.**

**Сайт: [www.arbyte.ru](http://www.arbyte.ru)**