



***Разработка САПР в России.
Свой путь, или интеграция в
мировое разделение труда?
Опыт АСКОН***

Владимир Захаров

23.06.2004

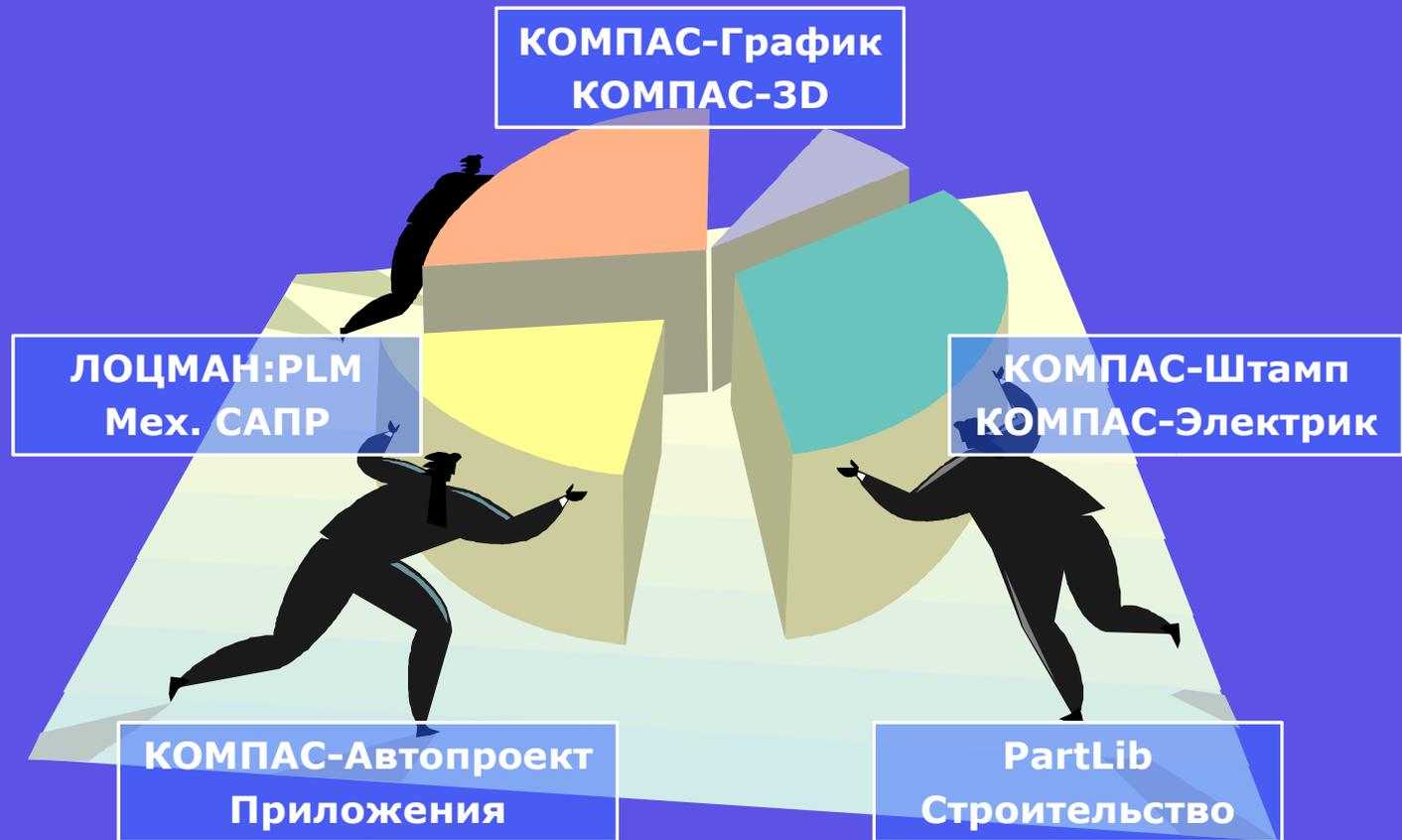
IsiCAD, Новосибирск



Продуктовая политика, как зеркало реальности

Автоматизация локальных мест	XX-DOS	Turbo-среда	КОМПАС 3.X КОМПАС 4.X
Локальные сети для совместного ведения проектов и библиотек	Win 3.X Win 9X	Borland C++ и Delphi	КОМПАС 5.x КОМПАС-Менеджер 5.x
Интегрированные системы подготовки производства и сопровождения на всех этапах ЖЦ изделия	Win 200X	MS Visual C++ Borland Delphi	КОМПАС V ЛОЦМАН:PLM
<i>Гетерогенная интегрированная среда управления с глобальным доступом?</i>	???	???	Адекватные решения

Подразделения разработки АСКОН



Что лучше?

A large green female symbol (a circle with a vertical line and a cross at the bottom) is positioned on the left side of the slide. Inside the circle, the text "Делать все самим" is written in white.

Делать
все
самим

A large green male symbol (a circle with an arrow at the top right) is positioned on the right side of the slide. Inside the circle, the text "Брать готовые модули" is written in white.

Брать
готовые
модули

АСКОН know-how

- Собственное ядро трехмерного гибридного моделирования
- Собственный геометрический решатель 2D и 3D
- Встроенный редактор текстовых конструкторских документов
- Интерфейсные решения, отсутствующие у других систем
- Уникальный модуль работы с конструкторской спецификацией



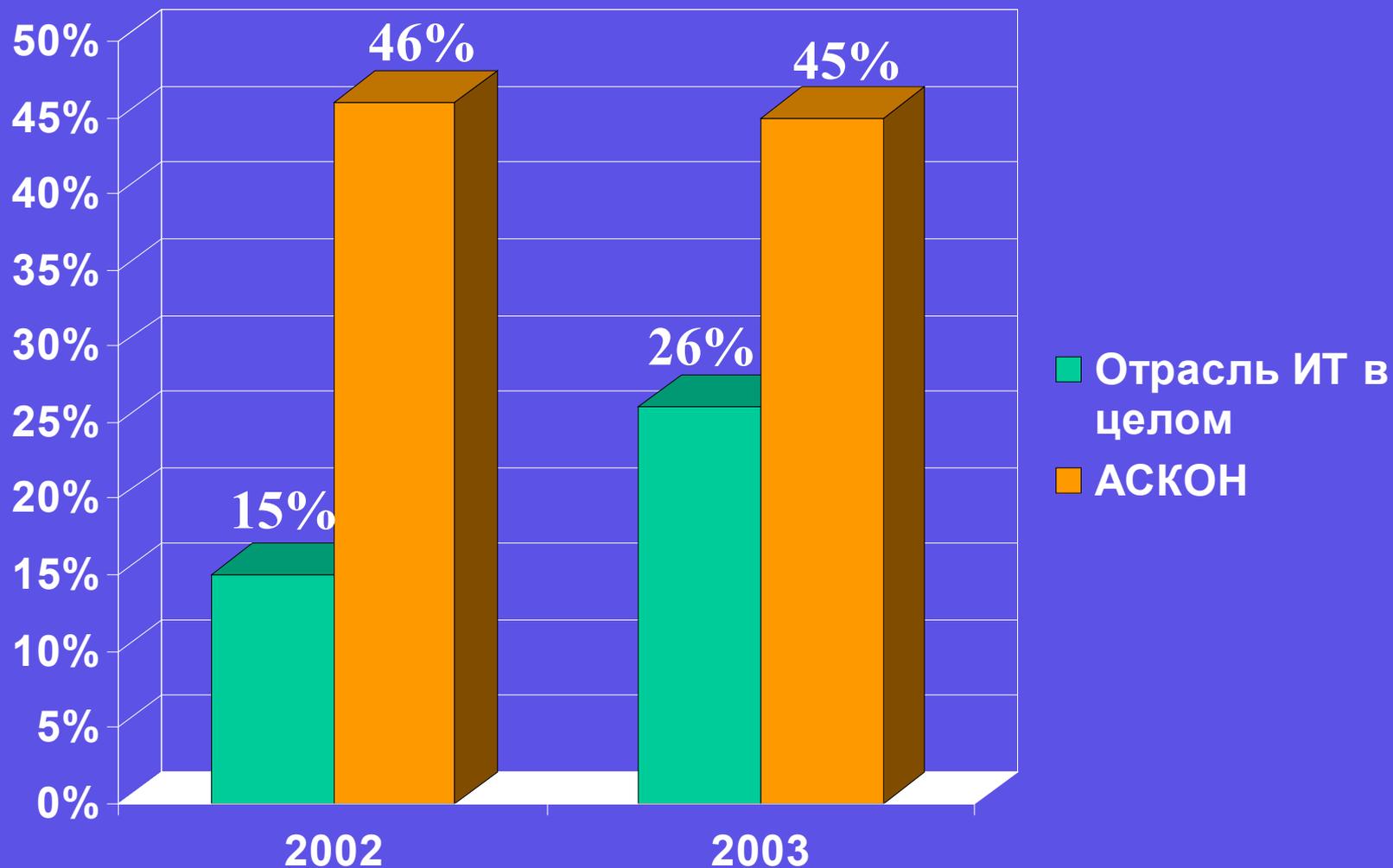
Сторонние технологии

- Интерфейсные библиотеки VCG
- Компоненты Open dwg Alliance
- Программно-аппаратный комплекс управления лицензиями Aladdin
- Компоненты интерфейса пользователя
- Генератор отчетов Fast Report
- Интерфейсные модули доступа к данным
- ...

Инструменты и вспомогательные средства

- MS Visual Studio
- MS Share Point
- MS SQL Server
- MS Office
- Borland Delphi
- MySQL
- Perl
- ...

Темпы роста IT-отрасли в России*



*Источник: IDC, АСКОН, 2004

Проблемы качества

- Общая нервозность отрасли никак не способствует улучшению качества
- Возрастают накладные расходы, связанные с качеством
- Проблемы взаимодействия удаленных команд разработчиков
- Проблемы использования различных инструментов разными командами
- Необходимость формализации процессов управления качеством (SW CMM, ISO 9000, PM BOK)

Резервы роста

- Повышение квалификации сотрудников (специальные, проектные и командные тренинги)
- Максимальное использование готовых сторонних компонентов
- Автоматизация стандартных процедур сборки и тестирования
- Использование распределенных систем управления проектами и знаниями



Выводы

- Технологии адаптируются к требованиям рынка
- Соотношение собственных и сторонних разработок оптимизируется
- Требования качества пока не являются определяющими в отрасли
- Пережающий рост рынка САПР требует соответствующего управления
- Отрасль консолидируется для противодействия внутренним (пираты, ограничения экспорта/импорта) и внешним угрозам (конкуренты)