



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

Владимир Захаров

23.06.2004

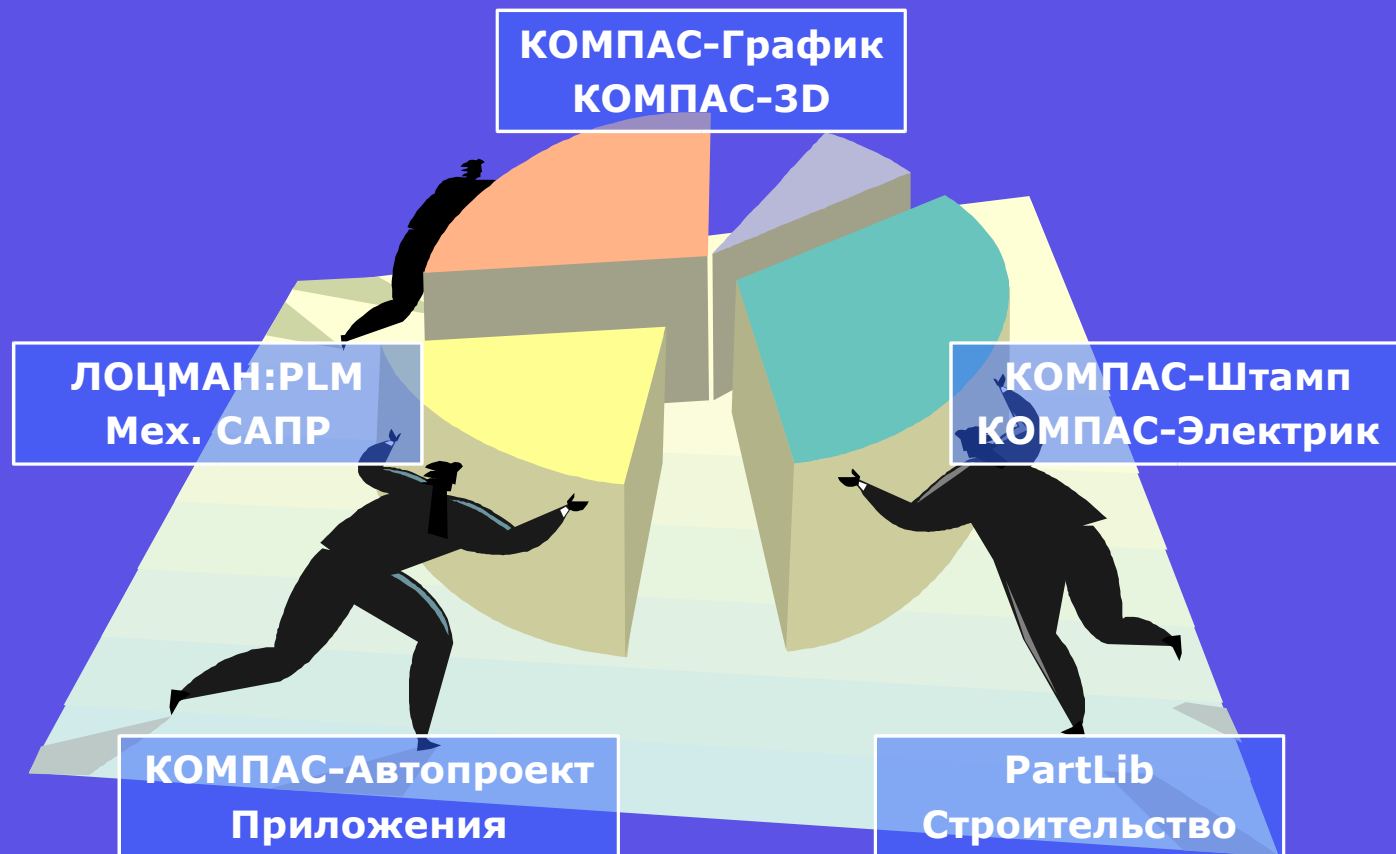
IsiCAD, Новосибирск



# ***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





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

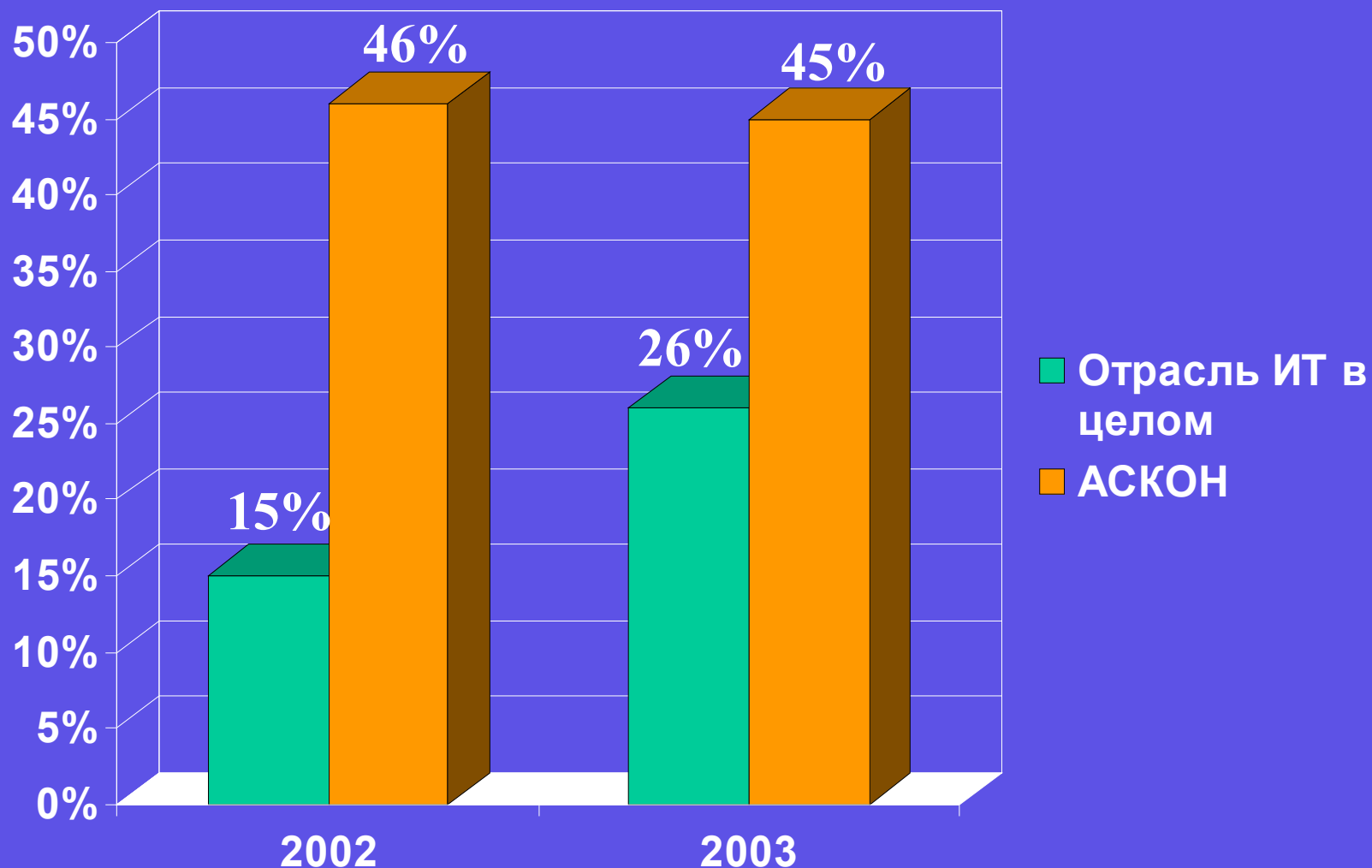


# ***Инструменты и вспомогательные средства***

- 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
- Опережающий рост рынка САПР требует соответствующего управления
- Отрасль консолидируется для противодействия внутренним (пираты, ограничения экспорта/импорта) и внешним угрозам (конкуренты)

