

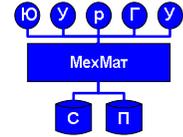
Разработка компонентно-ориентированных CAEBean-оболочек для пакета ANSYS CFX

Г.И. Радченко, А.В. Шамакина
ЮУрГУ,
кафедра системного программирования



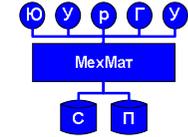


Система поддержки CAE в GRID



Требования:

- ∅ Адаптируемость к конкретному инженерному пакету
- ∅ Адаптируемость к конкретной проблемной области
- ∅ Независимость от программно-аппаратных платформ
- ∅ Поддержка сервисно-ориентированного подхода в грид



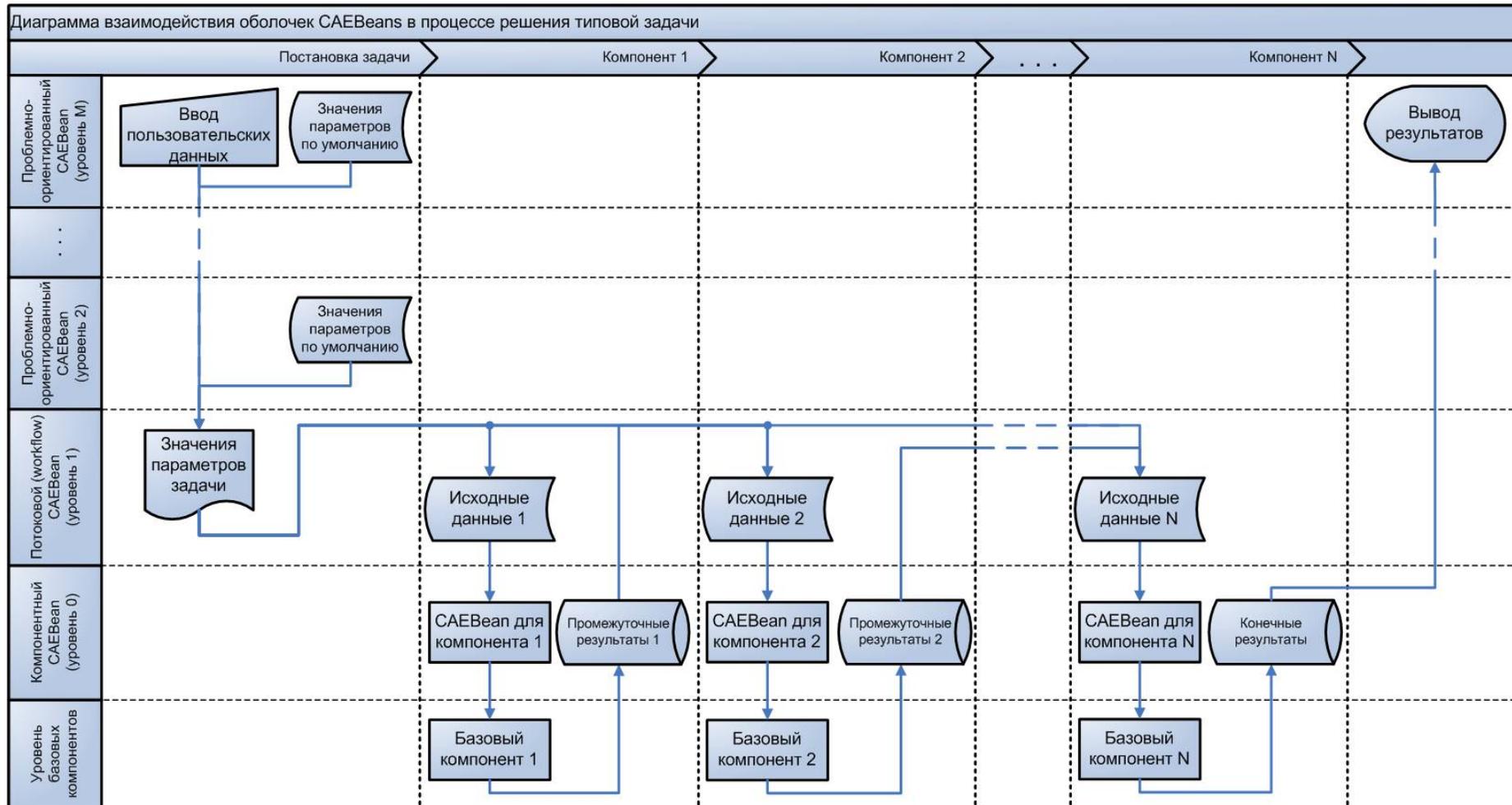
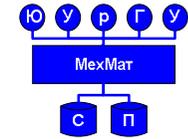
Предлагаемое решение

Технология CAEBeans

Построение иерархии проблемно-ориентированных оболочек CAEBeans над CAE-пакетом в GRID-среде

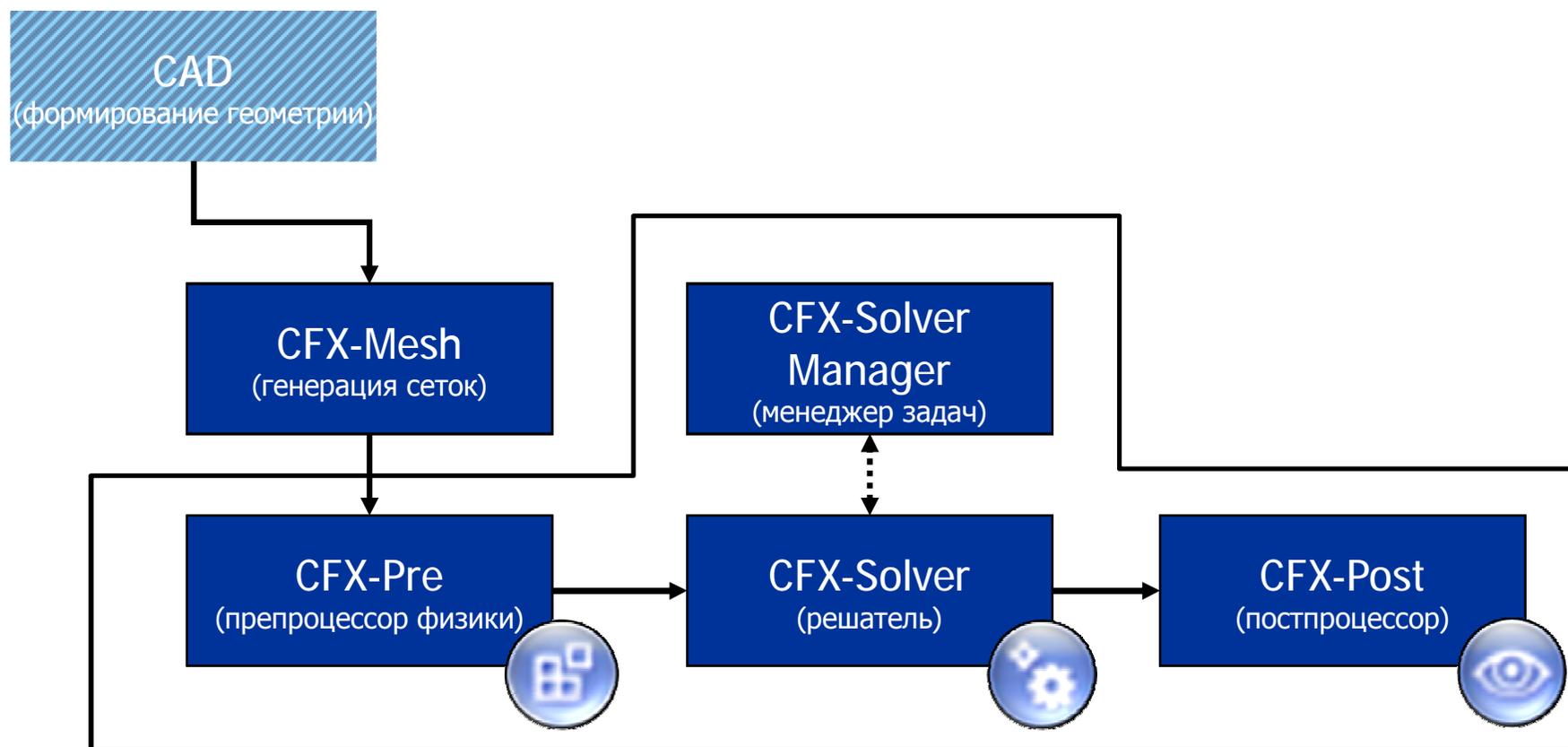
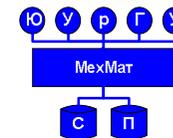


Архитектура системы оболочек CAEBeap



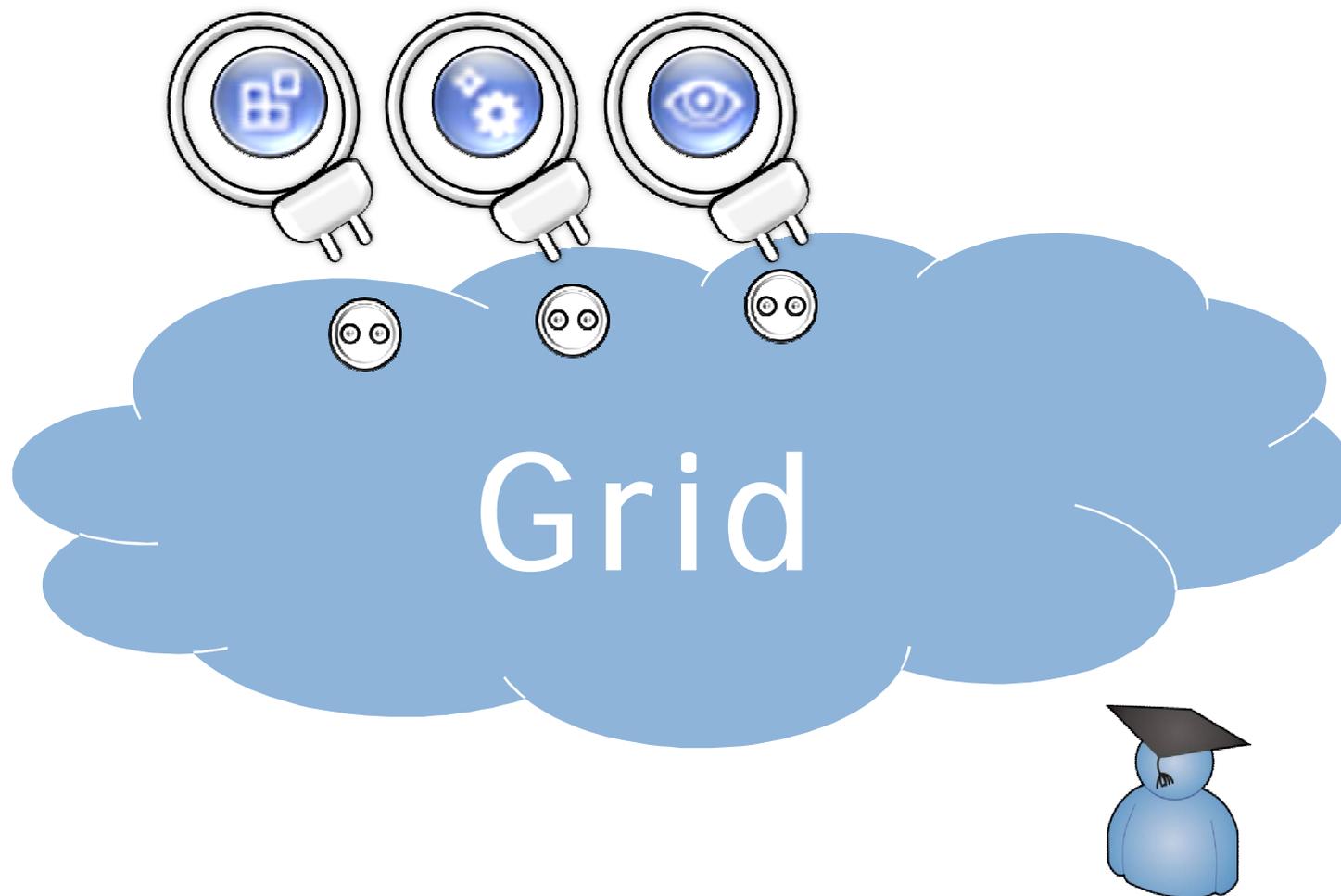
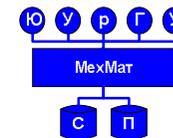


Архитектура CAE-пакета ANSYS CFX



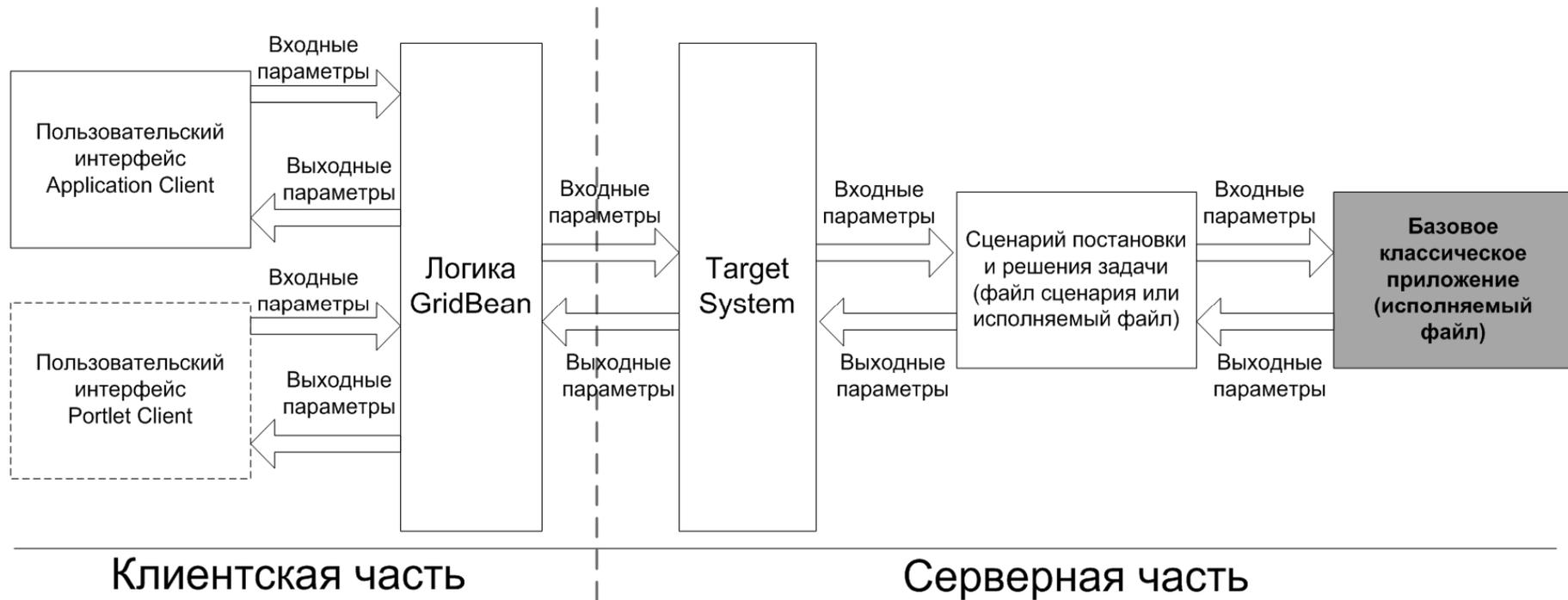
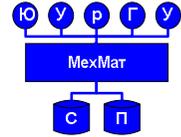


Концепция компонентных CAEBean над ANSYS CFX





Применение технологии GridBeans для удаленной постановки задач





Общая схема взаимодействия компонентных оболочек над системой ANSYS CFX

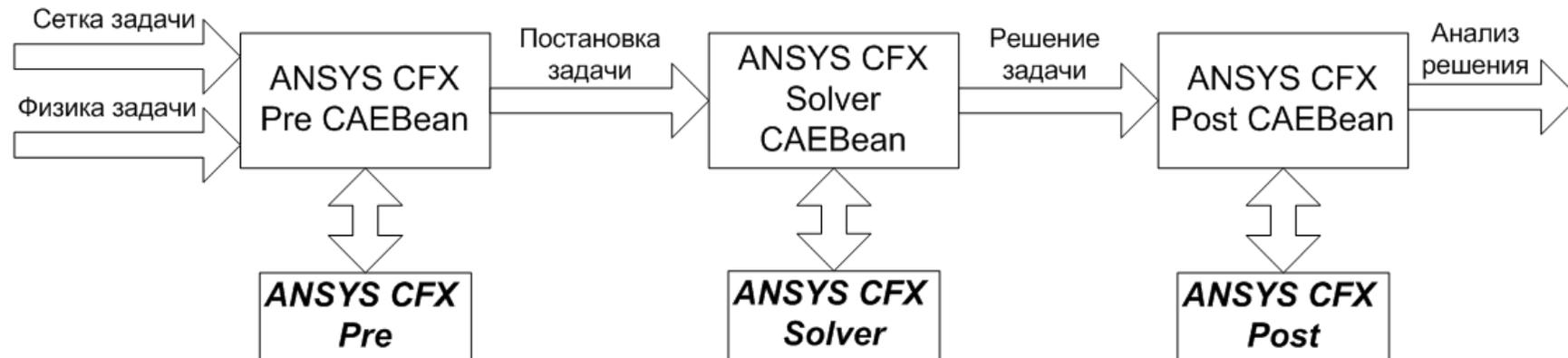
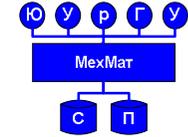




Схема взаимодействия компонентного CAEBean и ANSYS CFX Pre

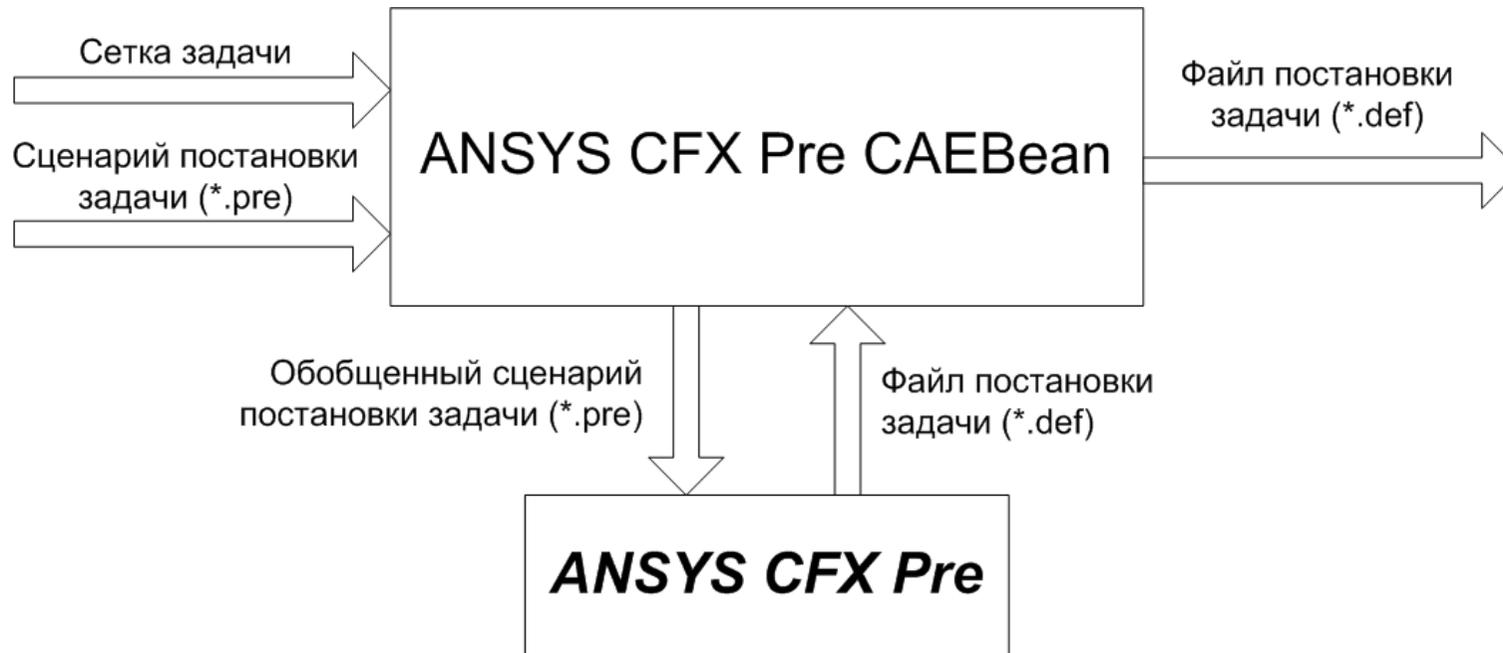
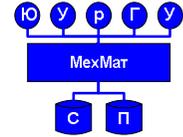




Схема взаимодействия компонентного CAEBean и ANSYS CFX Solver

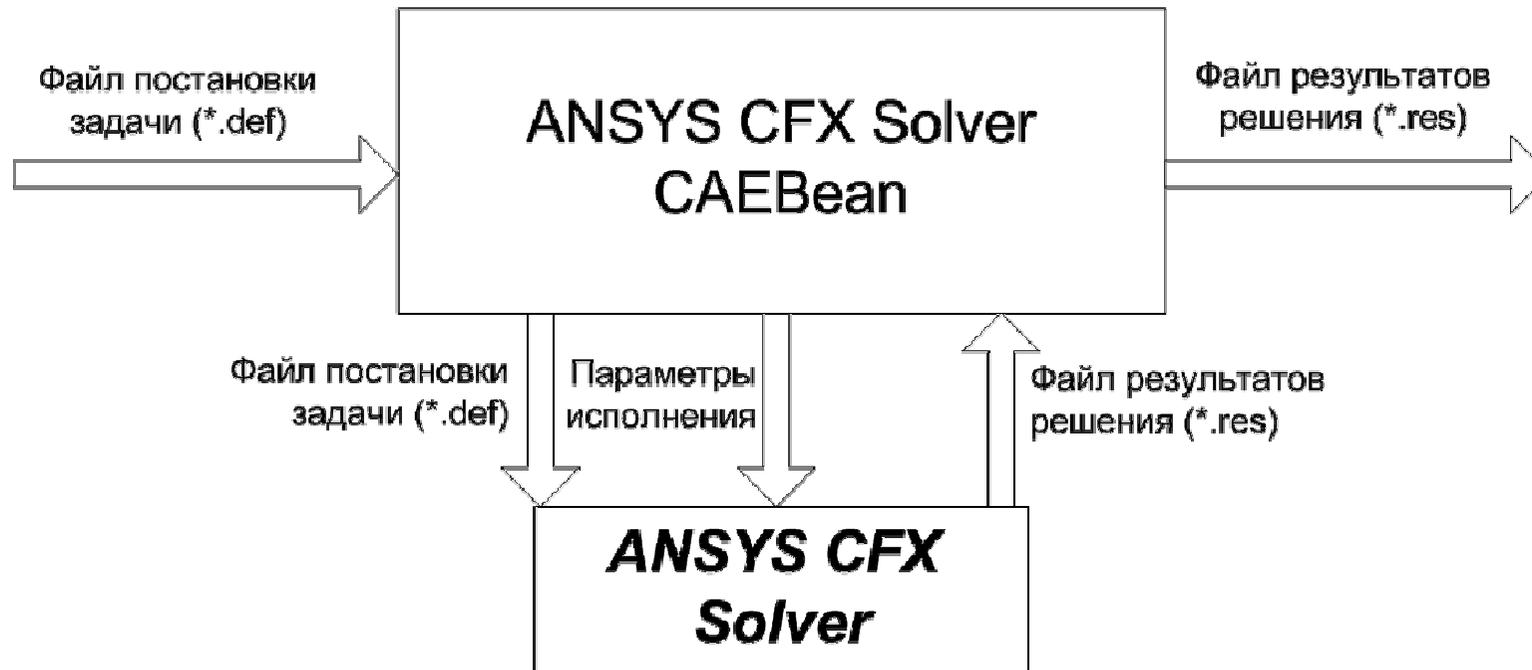
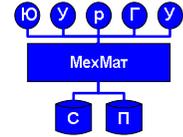
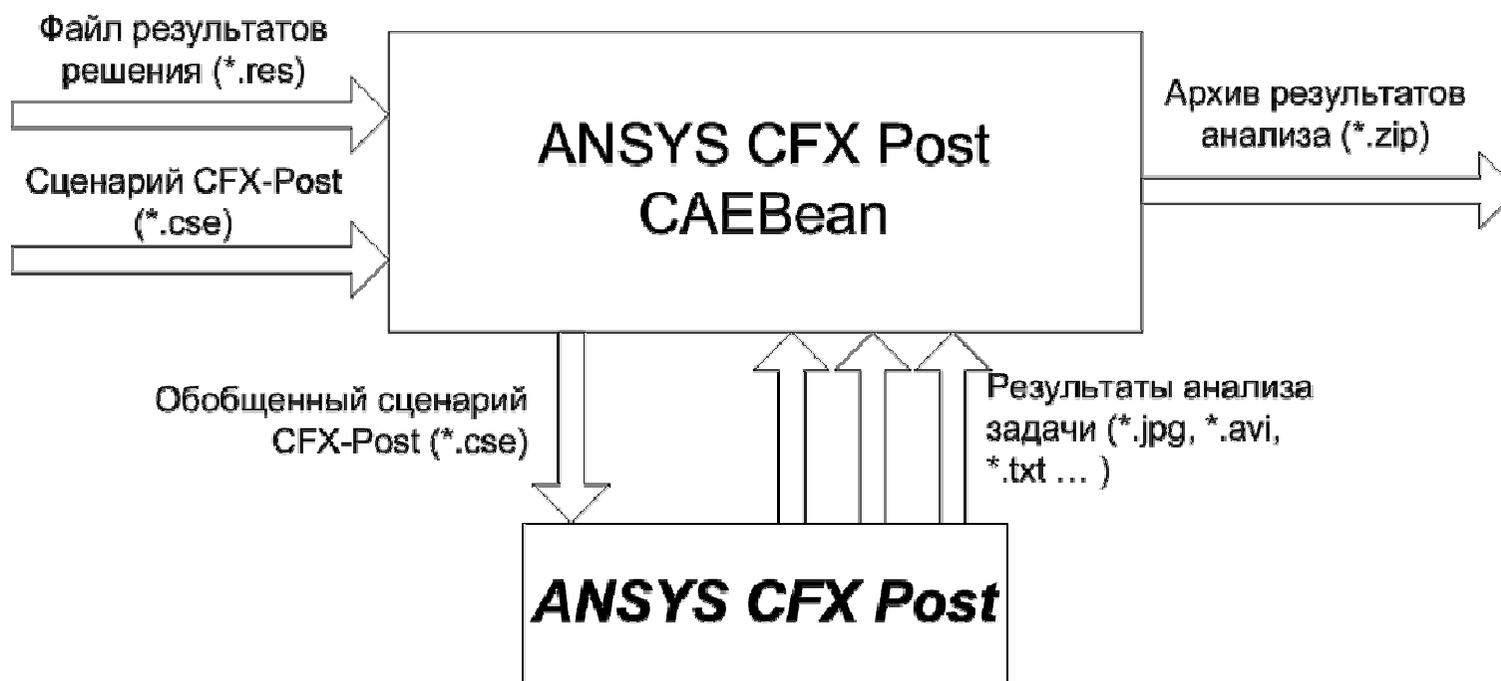
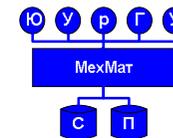
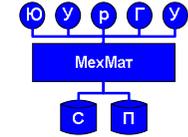




Схема взаимодействия компонентного CAEBean и ANSYS CFX Post

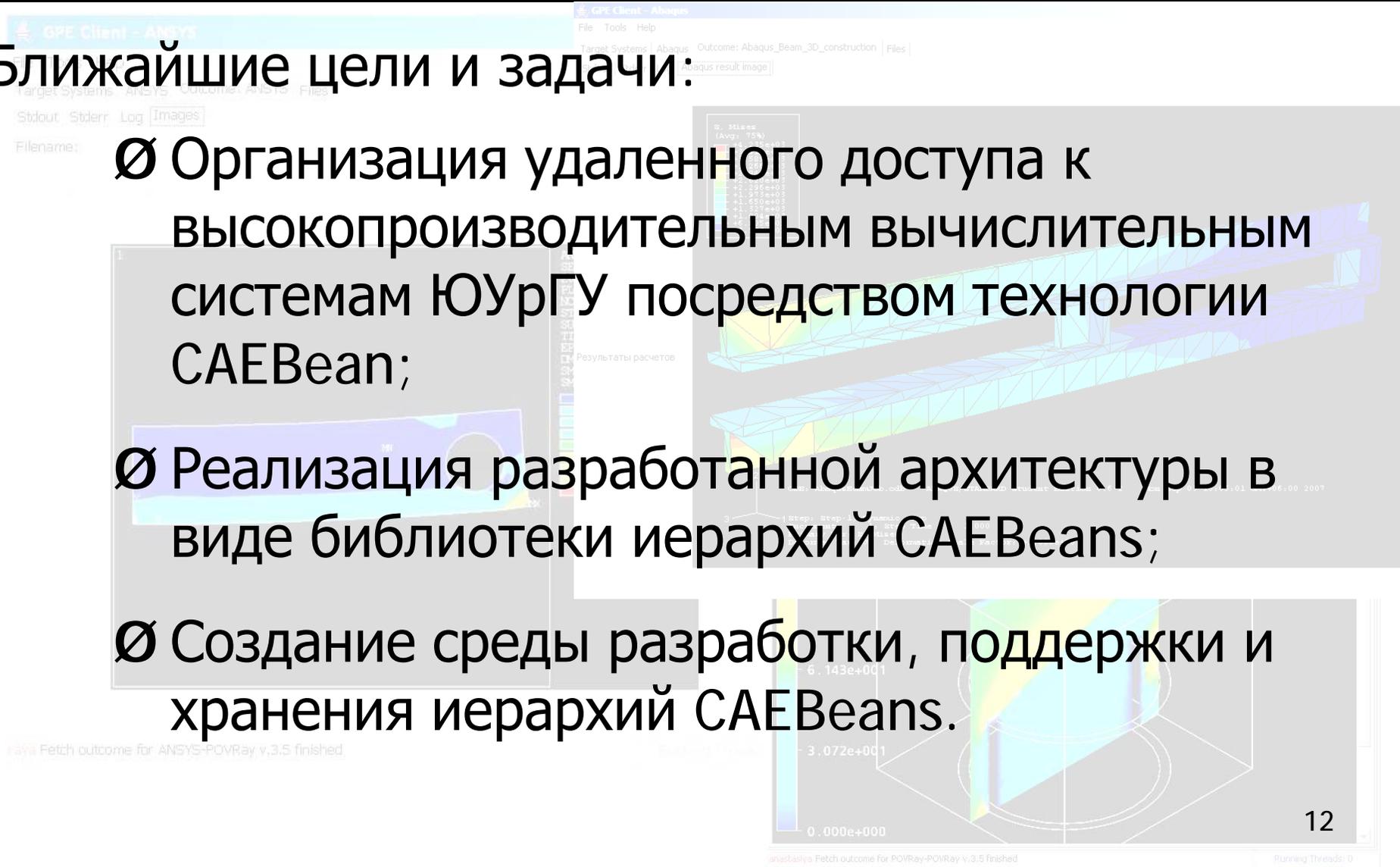


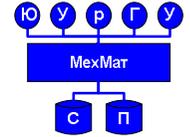


Что дальше?

Ближайшие цели и задачи:

- Ø Организация удаленного доступа к высокопроизводительным вычислительным системам ЮУрГУ посредством технологии CAEBean;
- Ø Реализация разработанной архитектуры в виде библиотеки иерархий CAEBeans;
- Ø Создание среды разработки, поддержки и хранения иерархий CAEBeans.





Спасибо за внимание!

Проект CAEBeans в интернете:

<http://caebeans.susu.ru>