

Подчеркнем, что технология проектирования технических систем любого класса является ключевым фактором взаимодействия и продуктом сотрудничества соответствующей области науки, образования, инженерии и бизнеса. (см. рисунок)

Разработка большинства компьютерных систем сталкивается с недостаточностью развития используемых технологий. Поэтому разработка каждой такой системы должна включать в себя совершенствование используемой технологии – это необходимое условие создания конкурентоспособной системы. Из этого следует, что технологии проектирования сложных компьютерных систем должны быть гибкими (легко расширяемыми и модифицируемыми) и должен быть организован открытый массовый процесс развития каждой такой технологии, охватывающий всех ее пользователей. Если разработчики прикладных компьютерных систем сами не участвуют в развитии соответствующей технологии, то их квалификация и, следовательно, конкурентоспособность разрабатываемых ими систем будет падать.

Если обучение студентов и магистрантов разработке прикладных компьютерных систем на основе заданных технологий не сочетается с формированием у них навыков совершенствования этих технологий, то у молодых специалистов не появится способность быстро адаптироваться к новым тенденциям и новым уровням развития информационных технологий. Для того, чтобы студентов и магистрантов можно было учить не только использовать, но и совершенствовать различные технологии, эти технологии должны быть открытыми. Можно выделить три уровня подготовки молодых специалистов по разработке сложных компьютерных систем:

- (1) способность выполнять четко поставленные и не всегда простые индивидуальные проектные задания;
- (2) способность эффективно участвовать в коллективных решениях нечетко поставленных проектных задач;
- (3) способность эффективно участвовать в совершенствовании используемой технологии, как минимум, путем передачи в нее своего приобретенного проектного опыта в виде различных типовых решений.

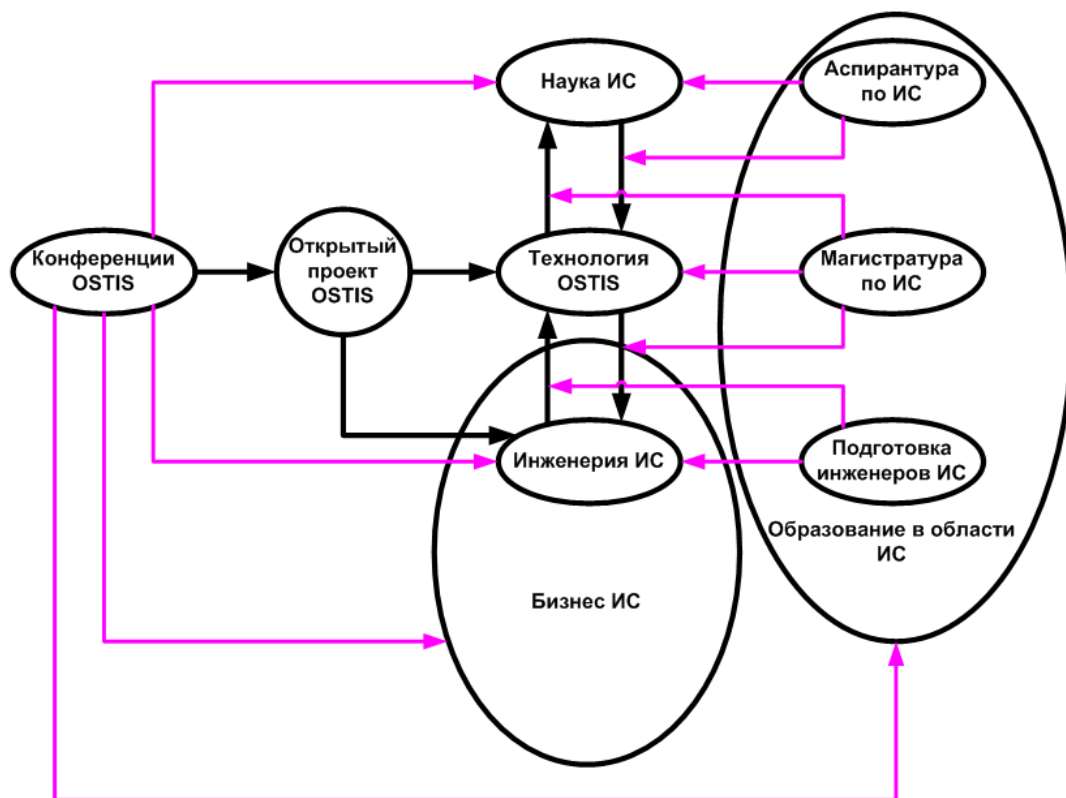


Рисунок – Проект OSTIS как модель взаимодействия науки, образования, инженерии и бизнеса, направленного на развитие рынка совместимых компьютерных систем, управляемых знаниями

