

Целями Проекта OSTIS являются:

- Разработка Технологии OSTIS, позволяющей быстро и качественно разрабатывать семантически совместимые компьютерные системы, управляемые знаниями, и способные создавать временные коллективы компьютерных систем для распределенного решения сложных задач.
- Определение круга актуальных приложений таких систем.
- Использование Технологии OSTIS как основы практико-ориентированной подготовки студентов и магистрантов.
- Уточнение принципов взаимодействия науки, образования, инженерии и бизнеса в развитии рынка компьютерных систем, управляемых знаниями.

Проект OSTIS, направленный на создание семантической технологии компонентного проектирования компьютерных систем, управляемых знаниями, и на применение этой технологии имеет следующие особенности:

- Предлагаемая технология является универсальной, т.к. любую компьютерную систему можно построить на ее основе, сутью предлагаемой технологии является новая парадигма построения компьютерных систем, в которой доминирующую роль играют не программы, а обрабатываемая информация, имеющая в памяти системы онтологически унифицированное смысловое представление, основанное на согласованной системе понятий. При этом хранящаяся в памяти информация включает в себя как непосредственно обрабатываемую часть, так и часть, обеспечивающую управление процессом обработки информации, т.е. управление агентами, работающими над памятью (их инициирование и организацию взаимодействия).
- Развитие и расширение сфер применения предлагаемой технологии проектирования систем, управляемых знаниями, есть не что иное, как переход к компьютерным системам принципиально нового поколения, обладающих существенными преимуществами по сравнению с системами, построенными по традиционным технологиям.

Развитие и расширение сфер применения предлагаемой технологии проектирования систем, управляемых знаниями, и, в частности, интеллектуальных систем (ИС), требует комплексного подхода и согласованного взаимодействия науки, образования, инженерии и бизнеса.

Для того, чтобы говорить о создании предлагаемой технологии компонентного проектирования интеллектуальных систем (которую будем называть **Технологией OSTIS** – Open Semantic Technology for Intelligent Systems), необходимо, прежде всего, уточнить, что мы будем называть такой технологией. С одной стороны, указанную технологию можно трактовать как специальным образом организованную деятельность по проектированию интеллектуальных систем. Такую комплексную деятельность будем называть **Проектом OSTIS**.

С другой стороны, **Технологию OSTIS** можно трактовать как комплекс моделей, средств и методов и средств, предназначенных для разработки интеллектуальных систем, а также для постоянного обновления и совершенствования самой этой технологии. Актуальность и принципы, лежащие в основе предлагаемой нами

технологии компонентного проектирования интеллектуальных систем, рассматривались в докладах на 1-ой и 2-ой конференциях OSTIS [Голенков, 2011], [Голенков, 2012].

В основе *Технологии OSTIS* лежит применение в качестве способа представления знаний унифицированных семантических сетей с базовой теоретико-множественной интерпретацией их элементов. Такой способ представления знаний назван **SC-кодом** (Semantic Code), а семантические сети, представленные в SC-коде, названы **sc-графами**. Унифицированные семантически модели интеллектуальных систем и их компоненты, в основе которых лежат sc-графы, названы **sc-моделями**. Частными видами sc-моделей являются:

- **sc-модели интеллектуальных систем;**
- **sc-модели различного вида знаний;**
- **sc-модели баз знаний;**
- **sc-модели машин обработки знаний;**
- **sc-модели памяти машин обработки знаний** (sc-память, sc-хранилище);
- **sc-модели агентов обработки знаний;**
- **sc-модели пользовательских интерфейсов;**

В предлагаемой технологии указанный комплекс моделей, средств и методов реализуется в виде интеллектуальной метасистемы, которая строится по той же самой предлагаемой технологии проектирования интеллектуальных систем, и, соответственно этому, названа **Метасистемой IMS.OSTIS** (Intelligent Metasystem of Open Semantic Technology for Intelligent Systems). Это означает, что комплекс моделей, средств и методов, предназначенных для постоянного обновления и совершенствования предлагаемой технологии, есть не что иное, как комплекс моделей, средств и методов постоянного обновления и совершенствования указанной интеллектуальной метасистемы, который может быть использован не только для развития и сопровождения этой метасистемы, но и любых других интеллектуальных систем, построенных на основе предлагаемой технологии.