

## **Реферат**

магистерской аттестационной работы

на тему:

«Основанный на онтологии выбор Грид-ресурсов»

Ломакина Андрея Николаевича

### **Цель работы**

Целью данной работы является исследование подходов к выбору Грид - ресурсов, проведения анализа особенностей применения онтологий при описании ресурсов и запросов пользователей в Грид-системах, проведение сравнительного анализа различных моделей планирования ресурсов.

### **Актуальность проведенных исследований**

Рассматриваемая тема имеет бесспорную актуальность, ведь Грид - технологии и всемирная Грид-сеть идут на смену уже привычным Интернету с его web-услугами как средство совместимого использования вычислительных мощностей и хранилищ данных. Сфера применения технологий Грид не ограничивается только решением сложных научных и инженерных задач. Из развития Grid проникает в промышленность и бизнес, претендуя на роль универсальной инфраструктуры для обработки данных, в которой функционирует множество служб, которые не только позволяют решать конкретные прикладные задачи, но и предлагают услуги по поиску необходимых ресурсов, сбора информации о состоянии ресурсов, хранение и доставки данных. В данной работе и был проведен анализ выбора Грид ресурсов на основе существующих работ современных ученых и исследователей, чтобы дать объективную оценку этих методов, является полезным для будущего использования Грид ресурсов в Грид- инфраструктуре в целом.

### **Решаемые в работе задачи**

Рассмотрена работа представляет теоретические сведения о существующих методах выбора Грид-ресурсов, сделано исследование трудов в данной области, анализ различных подходов к этой проблеме, был сделан обзор и сравнение существующих систем обнаружения ресурсов, выделены их достоинства и недостатки. Акцент ставился на работы специалистов со всего мира, использовался материал из многих источников, что дает более широкий взгляд на те задачи, которые были рассмотрены.

### **Достигнутые результаты**

Результатом проведенной работы является проведенный анализ проблемы выбора Грид-ресурсов на основе трудов в этой области. Были рассмотрены особенности применения онтологий при описании ресурсов и запросов пользователей в Грид-системах. Сделаны рекомендации по пользованию найденных методов выбора ресурсов. Рассмотрены работы по данной тематике и проведены опыты собранные в работе позволяют решить проблемы при выборе Грид-ресурсов.

### **Научная новизна**

Научная новизна работы заключается в анализе различных моделей планирования ресурсов, сделаны выводы относительно их преимуществ и недостатков. Даны рекомендации по созданию онтологического брокера ресурсов.

### **Практическая ценность**

Практическая ценность работы заключается в анализе проблемы поиска Грид ресурсов, что является полезным как для пользователей системы, так и

дальнейшего развития Грид.

### **Выводы**

Дипломная работа посвящена анализу, основанных на онтологии, существующих средств планирования Грид-ресурсов. Были рассмотрены особенности применения онтологий при описании ресурсов и запросов пользователей в Грид-системах. Проведен сравнительный анализ различных моделей планирования ресурсов, сделаны выводы относительно их преимуществ и недостатков. Даны рекомендации по созданию онтологического брокера ресурсов.

Работа на 122 страницах содержит 29 иллюстраций. При подготовке использовалась литература с 24-рех источников.

Ключевые слова: Грид, онтология, ресурсы, анализ, брокер ресурсов.