



Программа фундаментальных исследований Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН

Проект №3 “Технология интеллектуальной обработки пространственно-распределённых данных и создания высокопроизводительных информационно-вычислительных ресурсов для поддержки междисциплинарных фундаментальных исследований”



Организация-исполнитель: ИДСТУ СО РАН

Научный координатор проекта: директор ИДСТУ СО РАН
чл.-к. РАН **Бычков Игорь Вячеславович**

Тел. (3952) 42-71-00, факс (3952) 51-16-16
E-mail: dstu@icc.ru E-mail: dstu@icc.ru; web: www.dstu.irk.ru



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Создание распределенного информационно-вычислительного ресурса поддержки проведения междисциплинарных научных исследований в области природопользования на региональном уровне с использованием современной вычислительной и телекоммуникационной инфраструктуры
ИНЦ СО РАН



ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Разработка методов, технологий и инструментальных средств обработки и анализа тематических данных и создания интегрированных информационно-аналитических и вычислительных систем в области геоэкологии и природопользования Байкальской природной территории с использованием ГИС, SOA, GRID и WEB-технологий, для поддержки междисциплинарных исследований.



ИМЕЮЩИЙСЯ ЗАДЕЛ ПО ПРОЕКТУ

Научный задел по предлагаемому проекту отражен в результатах исследований, выполненных коллективом в 1998-2008 г.г. в рамках проекта СО РАН №4.5.2.1 «Интеллектуальные методы и инструментальные средства создания и анализа интегрированных распределённых информационно-аналитических и вычислительных систем для междисциплинарных исследований с применением ГИС, GRID- и Веб- технологий и» (2007-2009г.г.), интеграционного проекта СО РАН «Методы, технологии и инструментальные средства создания вычислительной инфраструктуры в Internet» (2003-2005 г.г.) , проектов РФФИ №08-07-00163 «Технологии интеллектуального анализа данных и высокопроизводительных информационно-вычислительных ресурсов для поддержки междисциплинарных фундаментальных исследований в области геоэкологии» (2008-2009г.г.), № 06-07-89038-а «Теоретическое и экспериментальное исследование средств и методов анализа потоков данных и функционирования приложений в крупных научно-образовательных сетях» (2006-2008г.г.), №05-07-97204-р_байкал_в «Методы и средства обеспечения распределенных высокопроизводительных информационно-вычислительных ресурсов в исследованиях озера Байкал (2005-2007г.г.) и др.



ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПРОЕКТУ

- Методы и инструментальные средства обработки и анализа тематических данных и создания интегрированных распределённых информационно-аналитических и вычислительных систем с использованием ГИС, SOA, GRID и WEB-технологий.
- Интегрированная база проблемно- и предметно-ориентированных тематических баз пространственно-временных данных институтов ИНЦ СО РАН в области геоэкологии и природопользования Байкальской природной территории (БПТ).
- Система сервисов геоданных ИНЦ СО РАН.
- ГИС-портал ИНЦ СО РАН в области геоэкологии и природопользования БПТ.
- Инструментальная среда для организации вычислительной сети GRID, предназначенной для решения ресурсоёмких фундаментальных и прикладных задач.