Участие во внебюджетных темах, научно-исследовательских проектах, грантах и сотрудничестве

- Интеграционный проект №33 "Обь-Иртышская бассейновая система: формирование, антропогенная трансформация, экологическое состояние и стратегия водопользования" (2000-2002);
- Интеграционный проект "Изменения климата и природной среды Сибири в голоцене и плейстоцене в контексте глобальных изменений" (1997-1999);
- Интеграционная Программа №74 "Основные закономерности региональных и глобальных изменений природной среды и климата в позднем кайнозое Сибири" (2000-2003).
- Международный проект ИНТАС №93-134 "Тектоника континентального рифта и эволюция осадочного бассейна Телецкого озера"
- Международный проект Wetlands International №37/2001."Сохранение водно-болотных угодий и видового состава их обитателей на юге Западной Сибири" (2001);
- Международный проект "Пойма 1999, 2000, 2001"
- Интеграционный проект №167 "Глобальная и региональная трансформация водного и химического стока в бассейне Оби под воздействием природных и антропогенных факторов" (2003)
- Проект INTAS/RFBR-950646
- Грант РФФИ № 96-05-65053. Комплексные лимнологические исследования Телецкого озера
- Грант РФФИ № 00-05-64632. Состав, структура, функционирование и эволюция экосистемы Телецкого озера.
- Грант РФФИ № 00-05-98542 "Ведущие научные школы": Тема "Гидрологические, гидрохимические и гидробиологические процессы в реках, озерах, водохранилищах и их водосборных бассейнах; мониторинг и управление качеством воды"
- Грант РФФИ № 04-04-49257 "Макрофиты как средообразующий фактор литоральных биоценозов Телецкого озера"
- Грант Президента Российской Федерации для поддержки ведущих научных школ Российской Федерации № НШ-22.2003.5" (2003-2005)

2003-2007 гг.

- Грант РФФИ № 01-04-49893 «Гидролого-гидрохимические и сукцессионные закономерности вариации биоразнообразия основных компонентов водных экосистем озер юга Западной Сибири» (2001-2003 гг.) исполнитель;
- Грант РФФИ № 04-04-63072к «Организация и проведение экспедиционных исследований литоральных биоценозов Телецкого озера» исполнитель;
- Грант РФФИ № 05-04-63025к «Экспедиционные исследования литоральных биоценозов Телецкого озера» исполнитель;
- Грант РФФИ № 06-04-63095 «Организация и проведение экспедиционных исследований структуры и функционирования биоценозов зарастающих мелководных и глубоководных участков Телецкого озера» исполнитель.

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ ГРАНТЫ СО РАН:

- 2003 г. «Экспедиционные исследования пространственной и временной организации водных экосистем бассейна Телецкого озера» исполнитель;
- 2004 г. «Комплексные экспедиционные исследования пространственной и временной организации Телецкого озера и водных экосистем его водосборного бассейна» исполнитель;
- 2005 г. «Оценить влияние литоральных биоценозов на функционирование экосистемы Телецкого озера» руководитель;

- 2006 г. «Выявить и оценить условия формирования экосистемы Телецкого озера» руководитель.
- 2007 г. «Выявление закономерностей формирования и функционирования экосистемы глубокого проточного Телецкого озера как результата внутриводоемных процессов и их зависимости от состава и уровня развития биоценозов озер и рек его бассейна» руководитель.

2008-2013 гг.

1. Госбюджетные проекты:

Проект 7.9.1.4. Гидрологические и экологические процессы в реках, озерах и водохранилищах, разработка научных основ использования и охраны водных ресурсов Сибири

2008 г.: Блок 2. Оценить влияние биоценозов озер и рек бассейна Телецкого озера на формирование его экосистемы;

2009 г.: Блок 5. Оценить влияние ландшафтных условий на состав и структуру экосистем рек бассейна Телецкого озера.

Проект VII.62.1.1. Исследование гидрологических, гидрохимических, гидробиологических и экологических процессов в водных объектах Сибири с учетом антропогенных факторов и изменения климата.

2010 г.: Блок 3. Определить значимость различных физических и химических факторов для процессов биологического продуцирования и самоочищения в разнотипных водных объектах Сибири (Лаборатория водной экологии).

2011 г.: Блок 3. Оценить влияние природных и антропогенных факторов на динамику экосистем р. Оби, Новосибирского водохранилища и Телецкого озера.

2012 г.: Блок 1. Оценить изменения гидрологического режима Новосибирского водохранилища в многолетнем разрезе, сформировать комплекс алгоритмов и программ для прогнозирования развития берегов крупных равнинных водохранилищ. Определить интенсивность, направленность и соотношение продукционных и деструкционных процессов, процессов самоочищения в озерах и водохранилищах бассейна Верхней Оби и Обь-Иртышского междуречья.

Проект VII.63.3.2. Ледники как индикаторы климатических изменений под влиянием вулканической деятельности.

Проект VIII.76.1.3. Исследование внутриводоёмных процессов и динамики экосистем водных объектов Сибири, включая субарктическую зону

2013 г.: Блок. 4. Анализ пространственно-временной организации водных экосистем Обь-Иртышского бассейна для обоснования систем их мониторинга и концептуальной модели

Проект VIII.77.1.5. «Климатические и экологические изменения в Сибири по данным гляциохимического, диатомового и спорово-пыльцевого анализа ледниковых кернов» (руководитель проекта д.х.н. Папина Т.С.)

2013 г.: Блок 2. Результаты спорово-пыльцевого и альгологического анализов ледниковых кернов массивов Белуха и Цамбагарав.

2. Интеграционные проекты:

Проект ОНЗ-13.6. «Короткопериодные вариации климата, восстановленные по природным палеоархивам Центральной Азии» – **2009 г.**

Междисциплинарный проект № 92. «Прогноз изменений климата Центральной Азии на основе анализа ежегодных записей в озерных осадках, древесных кольцах и ледниках региона»:

- **2010 г.:** Блок 1. Оценить температурные изменения и циркуляционные процессы на Алтае по данным диатомового анализа кернов высокогорных ледников и озерных осадков.
- **2011 г.:** Блок. Провести сравнительный анализ высокоразрешающих количественных реконструкций климата на Алтае по данным высокогорных ледовых кернов, донных осадков и дендрохронологических рядов.

Проект 16.12. Ледники как индикаторы опустынивания Центральной Азии.

Проект № 95. Комплексные исследования механизмов стратификации биологических, химических и физических компонент водных экосистем как основа для прогноза и управления качеством воды.

2011 г.: Блок 1. Выполнить комплексные натурные исследования стратификации физико-химических и биологических характеристик Телецкого озера в различные гидрологические сезоны.

Партнерский проект фундаментальных исследований СО РАН № 34. Динамика природной среды Сибири и Дальнего Востока в голоцене и ее сопряженность с глобальными атмосферными процессами: высокоразрешающие реконструкции как функция геохимического отклика современных морских и озерных отложений.

- **2012 г.:** Блок 1. Исследовать диатомовые водоросли в керне донных отложений Телецкого озера с подводного хребта Софьи Лепневой.
- **2013 г.:** Блок 1. Исследовать диатомовые водоросли в керне донных отложений Телецкого озера с подводного хребта Софьи Лепневой (0-1940 мм керна)

Проект Президиума РАН 4.4. Реконструкция процессов опустынивания в Центральной Азии по ледникам и ледниковым комплексам – **2012** г.

- 3. Гранты:
- **2008-2010 гг.:** Грант РФФИ № 08-05-98019 «Сравнительно-лимнологическое исследование и типизация озер как основа сохранения и рационального использования водных и биологических ресурсов Алтайского края».
 - 4. Экспедиционные гранты СО РАН:
- **2010-2011 гг.:** Организация и проведение гидрологических экспедиционных исследований в бассейне Верхней Оби;
- 2012 г.: Организация и проведение комплексных гидрофизических, гидрохимических и гидробиологических экспедиционных исследований на озере Телецкое.