

ПРОТОКОЛ

международного совещания с целью обсуждения общего плана деятельности сети УНИТВИН по водным ресурсам между Иркутским государственным университетом и ЮНЕСКО на перспективу до 2015 г.

10 декабря 2010 г.
г. Иркутск

В ходе совещания были заслушаны следующие доклады:

Аргучинцев А.Ф. (Иркутский государственный университет, **Россия**) «Иркутский государственный университет. Научно-образовательный центр «Байкал»

Хахинов В.В. (Бурятский государственный университет, **Россия**) «Гидрохимическая характеристика бассейна трансграничной реки Селенги»

Зилов Е.А. (Иркутский государственный университет, **Россия**), *Б. Болдгив* (Национальный университет Монголии, **Монголия**), *О. Йенсен* (Рутгерс Университет, **США**) «Озерные экосистемы в условиях глобальных изменений: Изменения озерных экосистем под воздействием климатических и антропогенных факторов»

Матвеев А.Н. (Иркутский государственный университет, **Россия**), *В. Алтанцэцэг* (Институт геоэкологии Монгольской Академии Наук, **Монголия**) «Структура рыбного населения водоёмов Восточной Сибири и Монголии и её изменения в результате антропогенного воздействия»

Вильмэн Т. (Савойский университет, **Франция**) «Образовательные и научные программы междисциплинарного исследовательского центра и кафедры ЮНЕСКО Савойского университета»

Зилов Е.А. (Иркутский государственный университет, **Россия**), *С.Э. Йоргенсен* (Копенгагенский университет, **Дания**), *Шу Фу-Лю* (Пекинский государственный университет, **Китай**), *А. Людовизи* (Университет Перуджи, **Италия**) «Применение термодинамических величин для оценки здоровья водных экосистем и их моделирования»

Шнейзер Г.М. (Иркутский государственный университет, **Россия**) «Нетрадиционное использование минеральных вод для получения лекарственных препаратов»

После обсуждения докладов в ходе Круглого стола участниками Совещания были приняты следующие предложения:

Предложения

В ходе совещания участники согласились, что уже сейчас есть ряд тем, по которым у участников накоплен большой опыт, возможна и необходима совместная (специалистов Иркутского и Бурятского государственного университетов, Университета Савойи и Национального Университета Монголии) работа:

1. Анализ и прогноз состояния водоемов и водотоков, показателей их химического, физического, биологического и экологического состояния в связи с глобальными изменениями. Вычленение климатических воздействий путем сравнения озер, подверженных климатическим изменениям, но испытывающих разную антропогенную нагрузку. На примерах озер Байкал, Хубсугул, озер Французских Альп, Дархатской котловины.

2. Антропогенное эвтрофирование водоемов и водотоков. Анализ поступления и накопления питательных веществ в водоемы и водотоки. Исследование условий формирования, образования, накопления биогенных и биологически активных веществ в водных объектах Байкальского региона и Французских Альп.

3. Усовершенствование системы мониторинга экологического состояния водоемов и водотоков. Разработка новых методов био-индикация, экотестирование, интегральных

индексов для оценки степени благополучия и/или загрязненности природных и сточных вод.

4. Оценка рыбных запасов, эколого-генетические и эколого-морфологические исследования приальпийско-горных рыб в центрах их активного формообразования (Байкальский регион и Альпы).

5. Установление взаимосвязи поверхностной и подземной гидросферы, изучение физико-химических равновесий, для выявления роли растворимости и осадкообразования в формировании химического состава природных и минеральных вод, эколого-геохимические, гидрохимические, радиологические, микробиологические исследования некоторых минеральных и термальных вод охваченных сотрудничеством регионов.

После получения положительных результатов по намеченным направлениям представляется перспективным расширение сотрудничества на следующие области научной работы:

6. Исследование влияния глобальных изменений климата и стихийных бедствий (наводнения, засуха) на изменение биоразнообразия и структуру биоты водных экосистем различного типа (разнотипные реки и озера, водохранилища, родники и др.).

7. Трансграничные водосборные бассейны и водотоки. Анализ степени техногенного воздействия как на поверхностные, так и на подземные воды исследуемых районов. Исследование влияния загрязнения в результате воздействия судоходства, туризма, бытовых и промышленных стоков, добычи золота и других полезных ископаемых на биоразнообразие и структуру биоты водных экосистем различных участков водосборного бассейна крупной реки (на примере рек Селенги, Роны) и разработка мер по их восстановлению.

8. Комплексное исследование наиболее перспективных месторождений минеральных вод с целью получения лекарственных препаратов.

9. Математическое моделирование экосистем и экологических процессов в водоемах и водотоках.

10. Создание банков данных по поверхностным и подземным водам исследуемых бассейнов.

Для достижения поставленных целей Совещание предлагает

1. Разрабатывать новые совместные учебные курсы и учебники для обучения магистрантов на английском языке, обмениваться этими материалами и распространять их среди партнерских учебных заведений. В частности, в ближайшее же время подготовить курсы лекций и учебные пособия по всем пяти выделенным направлениям первоочередного сотрудничества.

2. Подготовка совместных публикаций в высокорейтинговые международные журналы по всем пяти выделенным направлениям первоочередного сотрудничества.

3. Проведение совместных семинаров и круглых столов в ходе международных конференций.

4. Совместное участие в написании заявок на проведение научных исследований в отечественные и международные фонды.

5. Обмен магистрантами и аспирантами.

6. Совместное руководство научной работой аспирантов специалистами из партнерских университетов.

7. Обмен научными сотрудниками, лекторами, стажировки для участия в совместной работе, экспедициях и полевых работах.

8. Активное использование современных методов взаимодействия:

- телеконференции
- разработка DVD курсов
- разработка сетевых курсов для дистанционного обучения студентов

Для успеха предлагаемой работы необходимо

- Включение работы по координации настоящего проекта в оплачиваемые служебные обязанности научного координатора в соответствующих партнерских университетах
- Придание координатору дополнительной помощи в виде вспомогательного сотрудника на должности инженера
- Поиск соответствующих финансовых ресурсов для данной работы
- Поиск средств для покрытия транспортных и коммуникационных затрат участников
- Разработка соответствующего веб-сайта и/или использование веб-ресурсов университетов партнеров
- Заключение формальных двусторонних договоров между партнерскими университетами в пределах настоящей организации для облегчения обмена студентами и сотрудниками.

Председатель СОВЕЩАНИЯ,

Исполнительный директор Сети ЮНИТВИН ЮНЕСКО/Кафедры водных ресурсов
ЮНЕСКО при Иркутском государственном университете
профессор

Г.М. Шпейзер

Секретарь СОВЕЩАНИЯ,

Ученый секретарь Сети ЮНИТВИН ЮНЕСКО/Кафедры водных ресурсов ЮНЕСКО при
Иркутском государственном университете
Доцент

Т.В. Лиштованная