

**ПРОЕКТ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОЙ СЕТИ
ПО ГЛОБАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ НА 2005 ГОД
(APN 2005-05-NMY)**

***Влияние изменчивости климата и человеческой деятельности
на взаимодействие суши и моря в северо-восточной Азии
и их использование для управления прибрежной зоной.***

Конспект

Цель данного проекта - исследование реакций среды на искусственные изменения природных условий и социально-экономическое развитие в системе река-море на примере крупных рек Восточной Азии. Речной сток оказывает заметное влияние на биохимические компоненты прибрежной зоны, которые, в свою очередь, определяют сложность экосистем. Поэтому важно знать, какие изменения происходят в системе «река-море», и как человек влияет на эту систему.

Человеческая деятельность и изменения климата влияют на речной сток, перенос отложений и вещества, изменения параметров экосистем в речных бассейнах, эстуариях и прилегающих прибрежных районах морей. Будет исследован широкий спектр природных и антропогенных факторов, вызывающих изменения в речных бассейнах, эстуариях и сопредельных районах моря. Различия и общие черты факторов и происходящих под их влиянием изменений будут определены для крупнейших рек северо-восточной Азии. Основное внимание будет уделено крупнейшим рекам России в этом регионе – Амуру, Раздольной, Туманной. Связь процессов, происходящих в устьях этих рек с глобальными изменениями среды и климата будет определена с привлечением результатов изучения глобальных изменений, полученных в рамках других проектов.

Эти реки заслуживают дальнейшего исследования, особенно в контексте воздействий климатической изменчивости и человеческой деятельности. Основные вопросы, на которые необходимо ответить, следующие:

- (1) Как человек изменяет баланс воды, отложений, питательных веществ и загрязняющих потоков, и каковы последствия этого?
- (2) Как изменения землепользования, климата и уровня моря влияют на уровень воды в реке и положение ее русла, перенос взвесей в прибрежной зоне?
- (3) Как мы можем применить знания процессов и влияний биохимических и социально-экономических изменений, чтобы улучшить использование прибрежной зоны?

Исходя из этого, основные цели проекта следующие:

- (1) Оценить влияние рек Амура, Туманной и Раздольной на прибрежные зоны и сравнить их с крупнейшими реками Восточной Азии (в Корее – реки Хан; в Китае – рек Чангджианг (Янцзы), Хуанхэ и Жемчужной);
- (2) Оценить влияние человеческой деятельности на эстуарные экосистемы; (3) Исследовать долговременные климатические колебания в Восточной Азии относительно рек и прибрежной зоны;
- (4) Оценить сравнительные воздействия климатической изменчивости и человеческой деятельности на прибрежные зоны различных регионов в Восточной Азии;

(5) Разработать стратегии для использования прибрежных зон, особенно для районов устья рек Туманная и Раздольная.

Проект также будет способствовать: (а) обучению молодых ученых современным методам исследований глобальных изменений; (б) предоставлению информации административным руководителям по вопросам использования прибрежных районов; (в) применению этой информации для управления прибрежными зонами.

Будут выполнены следующие основные виды работ:

(1) Всесторонний анализ имеющихся данных будет использован для анализа речного стока в море (включая состав отложений, взвешенного вещества и характеристики водной массы);

(2) Будет проведен химический анализ воды и образцов отложений дополнительно к предыдущим результатам;

Проект выполняется совместно учеными России, Китая и Южной Кореи, принимая во внимание различный характер социально-экономического развития и различные экологические факторы.

Научный вклад стран - участников

Члены российской команды Проекта проанализируют научную информацию, представленную российскими, китайскими и корейскими учеными для разработки предложений для Проекта. Российская группа создает и поддерживает Интернет-сайт, организует проведение семинара и учебного курса для молодых ученых, а также проводит рабочее совещание для администраторов в октябре 2005 года во Владивостоке. Китайская группа Проекта проводит рабочее совещание в Циндао в ноябре 2005 г. для обсуждения коллективной монографии, которая будет подготовлена в рамках проекта.

Страны-участницы будут ответственными за сбор проб на соответствующих участках побережья и рек (Россия – Амур, Туманная и Раздольная; Корея – река Хан; Китай – реки Чангджанг (Янцзы), Хуанхе, Перл, а также китайская часть Амура и Туманной). Страны-участницы будут ответственными за комплексные геологические, гео- и гидрохимические, метеорологические, гидрологические и экологические данные о выбранных реках и за разработку стратегии развития прибрежных зон. Рабочие группы подготовят свои части отчета и монографии, окончательное редактирование которой выполнит международный редакторский совет.

Связи с государственными структурами

Сведения, полученные в результате работы над Проектом, будут обсуждены совместно с Администрацией Приморского края и другими заинтересованными ведомствами с целью возможного использования этих данных для планирования социального и экономического развития региона. Будут рассмотрены основные проблемы окружающей среды в бассейне Туманной и Раздольной, высказаны рекомендации по сохранению их уникальной природы. Также будет уделено внимание изменению биологического разнообразия и процессам седиментации в прибрежной и материковой зонах, граничащих с устьями крупнейших рек Дальнего Востока.