

Аннотация дисциплины «Ландшафты и глобальные климатические изменения»

Ландшафтно-климатические изменения в истории человечества. Методы реконструкции годовых и сезонных температур, среднегодовых сумм осадков, специфики состояния ландшафтов. Региональные тенденции глобальных изменений климата. Роль разных зональных ландшафтов в глобальном регулировании климата. Различия в потоках скрытого и явного тепла по типам зональных ландшафтов. Землепользование как фактор потепления климата (влияние обезлесения, опустынивания, техногенной инфраструктуры). Динамика современных ландшафтов, тепловые стрессы и стихийные бедствия. Механизм изменения климаторегулирующей функции ландшафтов. Подходы к оценке климаторегулирующей функции ландшафтов с использованием инструментальных методов и данных дистанционного зондирования. Ландшафтно-экологические основы управления климатически обусловленными стихийными бедствиями.

Влияние климатических изменений на ландшафты суши и их геоэкологические последствия. Трансформация эколого-географического положения стран и регионов в связи с глобальными климатическими изменениями (на примере территории России). Отклик наиболее уязвимых - мерзлотных ландшафтов на изменения климата в циркумполярных и бореальных районах Северного полушария. Геоэкологические последствия трансформации мерзлотных геосистем (рост пожароопасности, снижение эффективности традиционного природопользования, изменения водорегулирующей роли лесных ландшафтов и т.д.). Состояние «кормящих ландшафтов» и трансформация традиционного природопользования коренных народов в условиях глобальных изменений природной среды и климата (на примере регионов нового освоения в разных зонально-ландшафтных условиях). Недостаточно изученные вопросы связи изменения климата, экосистемных услуг и традиционных видов природопользования коренного населения. Возможности адаптивного развития в условиях меняющегося климата. Формы адаптации к изменениям климата в странах «золотого миллиарда»; Ландшафтно-климатические изменения и бедность. Адаптация к изменениям климата в бедных странах «адаптационный апартеид». Фундаментальные основы управление ландшафтами для смягчения последствий климатических изменений в разных регионах мира.