

## Экология и охрана экосистем бореальной зоны

Проф. О.И. Сумина, доц. Д.М. Мирин, доц. В.Ю. Нешатаев, асс. Е.М. Копцева

В курсе анализируются особенности лесных, травянистых, болотных и тундровых экосистем (их пространственная и функциональная организация, продуктивность и влияющие на них факторы), а также влияние естественных и антропогенных нарушений на устойчивость этих экосистем и основы их охраны.

Особое внимание уделено следующим темам:

- Распространение основных типов лесов в таежной зоне Евразии, их прошлое, современное состояние и прогноз динамики в будущем под влиянием естественных и антропогенных факторов.
- Глобальные изменения климата и динамика северной и южной границ леса.
- Разнообразие типов травянистых экосистем (луга, степи и др.); их особенности, связанные с интенсивной сезонной динамикой и высокой видовой насыщенностью. Поддержание лугов человеком.
- Формирование болот: причины заболачивания территорий, особенности болотных местообитаний и развитие их флоры и растительности (стадии и тенденции). Роль болот в гидрологическом режиме региона и в глобальном круговороте углерода.
- Уникальность северных экосистем, приспособленных к экстремальным условиям и испытывающим интенсивное антропогенное воздействие в связи с индустриальным развитием регионов Крайнего Севера. Степень устойчивости тундровых и лесотундровых экосистем, ее изменение под антропогенным влиянием.
- Проблемы и пути охраны природных экосистем на фоне усиливающегося антропогенного пресса.