

705 «Фундаментальные исследования для сохранения природы бассейна озера Байкал»

Аннотация

Обострение проблем окружающей среды в связи с резкой интенсификацией техногенных нагрузок на все ее компоненты на локальном, региональном и глобальном уровне вызвало лавинообразное нарастание негативных тенденций в геосфере в XXI веке. В России в ряде регионов, где наблюдается высокая концентрация промышленного и сельскохозяйственного производства, сопротивляемость природных комплексов антропогенному прессингу в значительной мере оказалась исчерпанной. К таким объектам в последние годы относится и озеро Байкал – «жемчужина» природы России, водный объект, внесенный в Список мирового природного наследия ЮНЕСКО. Проблема рационального использования и охраны вод озера Байкал от загрязнения и истощения являются приоритетными задачами в объявленный в Российской Федерации год Экологии (2017), в рамках которого предусматривается ряд инфраструктурных мероприятий (строительство очистных сооружений, регулирование стока и уровня и др.), направленных на сохранение озера Байкал и улучшение состояния окружающей среды в Байкальском регионе. Подобные мероприятия во многом не имеют фундаментального научного обоснования, что приводит к неблагоприятным социально-экономическим и экологическим последствиям.

Для выявления современных и ожидаемых изменений экологического состояния озера Байкал и его притоков (в условиях реализации стратегии хозяйственной деятельности и нестабильности климата) и научного обоснования стратегии и тактики государственной и региональной политики, должны быть выполнены междисциплинарные научные исследования в области гидрологии, геохимии, биологии и экологии Байкала и прилегающей территории. Они позволят выявить фундаментальные механизмы функционирования геосистемы бассейна озера Байкал в современных и будущих условиях. Разработка и внедрение современных технологий мониторинга природных процессов будут направлены на определение роли природных и техногенных процессов в изменении биоразнообразия и условий природопользования Байкальского региона, эвтрофировании озера, эколого-геохимическом и гидрологическом состоянии водных объектов. Междисциплинарные исследования позволят разработать всеобъемлющую экологическую модель экосистемы бассейна озера Байкал, объединяющую абиотическую и биотическую компоненты природной среды, учитывающую региональные биогеохимические и гидрологические циклы и их последствия с учетом влияния глобальных климатических изменений и масштабов техногенных преобразований.

Таким образом, комплексные фундаментальные исследования в бассейне озера Байкал являются важнейшей междисциплинарной научной задачей, имеющей особое экологическое и социальное значение.

Рубрикатор

- 705.1. Моделирование и прогноз природных и природно-антропогенных процессов в бассейне озера Байкал
- 705.2. Экосистемные процессы в озере Байкал
- 705.3. Мониторинг опасных природных и техногенных процессов и явлений, экологических последствий хозяйственной деятельности в Байкальском регионе.
- 705.4. Влияние изменений климата на гидрологические процессы, эколого-геохимическое состояние природных ландшафтов и особенности природопользования.
- 705.5. Влияние социально-экономических процессов на сохранение природы озера Байкал.