

ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ УКРАИНЫ

N 19-09/3 от 26.03.98

УТВЕРЖДЕНО
постановлениями президиума ВАК Украины
от 26 марта 1998 г.
N 19-09/3, N 20-09/3

ПАСПОРТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

03.00.17 - гидробиология

Группа специальностей - 03 - биологические науки

I. Формула специальности:

Гидробиология – комплексная биологическая наука, которая изучает население гидросферы, выясняет влияние факторов водной среды на гидробионтов, выявляет биологические процессы, которые происходят в водоёмах вследствие взаимодействия биотических и абиотических компонентов. Исследует структуру и функционирование водных экосистем, распределение разных видов организмов в водоёмах, их биологические особенности – рост, развитие, питание, обмен веществ и т.д., изучает роль гидробионтов в процессах трансформации вещества и энергии в экосистемах. Включает аутэкологические исследования, направленные на изучение экологических особенностей особей отдельных видов водных организмов и их взаимодействие со средой; демэкологические и синэкологические исследования, касающиеся исследования соответственно популяций и биоценозов как надорганизменных биосистем, а также водных экосистем как структурно-функциональных единиц биосферы.

II. Основные направления исследований:

- Популяционный и биоценотический – изучение структуры и особенностей функционирования популяций разных видов гидробионтов, отдельных биоценозов, биотических сообществ водных экосистем.
- Продукционно-энергетический – исследование закономерностей трансформации энергии и круговорота вещества в водных экосистемах, выяснение продуктивности водных организмов, разработка методов прогнозирования продуктивности водоёмов и мероприятий по её повышению, обоснование теоретических основ аквакультуры и внедрения практических рекомендаций, направленных на её рациональное ведение.
- Санитарный – изучение биологических процессов, которые обуславливают качество воды, и обоснование возможных путей управления этими процессами с целью охраны здоровья человека при использовании водоёмов как источника питьевой воды, зон отдыха и т.д.
- Экологической физиологии и биохимии гидробионтов – исследования влияния факторов среды (в том числе и антропогенного происхождения) на метаболизм гидробионтов, особенности их функционирования в водоёмах, выяснение действия указанных факторов на круговорот химических веществ и процессы формирования качества природных вод.
- Токсикологический – выявление факторов, обуславливающих токсичность вод, установление предельно допустимых для гидробионтов концентраций отдельных токсикантов, изучение механизмов их действия.
- Радиоэкологический – исследование путей миграции радионуклидов в водоемах, изучение особенностей их накопления и выведения гидробионтами, выяснение характера действия радионуклидов на жизнедеятельность определенных групп организмов и водное население, в общем.

— Системный – применение методологии системного анализа в гидробиологии. Разработка подходов и методов, обеспечивающих системные гидробиологические исследования: выяснение общих принципов организации биосистем в гидросфере, изучение механизмов саморегуляции водных экосистем, обеспечивающих их целостность и устойчивость, моделирование сукцессионных и эволюционных процессов в гидроэкосистемах.

— Мониторинговый – отработка и внедрение методов экологического мониторинга и систем биоиндикации в гидросфере, мониторинговые исследования состояния водных экосистем и их биоты. Разработка методов нормирования антропогенной нагрузки на гидроэкосистемы, прогнозирование их состояния под влиянием комплекса экологических факторов.

III. Отрасль науки, по которой присваиваются научные степени:
биологические науки.

Опубликовано: "Бюллетень Высшей аттестационной комиссии", N 4, 2001 г.