

**Паспорт научной специальности 1.5.20. «Биологические ресурсы»
(биологические и медицинские науки)**

Область науки:

1. Естественные науки

Группа научных специальностей:

1.5. Биологические науки

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Биологические

Медицинские

Сельскохозяйственные

Шифр научной специальности:

1.5.20. Биологические ресурсы

Направления исследований:

1. Теоретические и научно-методические вопросы поиска, учёта, анализа пространственной и временной динамики, а также сохранения природных популяций хозяйственно ценных видов организмов, рассматриваемых как биологические ресурсы, т.е. организмов, которые используются человеком в его постоянной хозяйственной деятельности. Региональные особенности и мониторинг биологических ресурсов.

2. Изучение продуктивности ресурсных видов в условиях различных экосистем. Биологические основы повышения продуктивности.

3. Управление биологическими ресурсами с целью их неистощительного использования, научно-методические вопросы воспроизводства биоресурсов, оценка экологических рисков хозяйственного использования биоресурсов.

4. Поиск новых и перспективных видов растений, животных и других живых организмов для использования в качестве биологических ресурсов. Данные работы должны содержать полную характеристику таксонов, включая морфологический, молекулярно-генетический и экологический анализ, изучения филогении организмов молекулярными методами и другие биологические подходы. Работы данного типа должны доказывать возможность и важность использования определенных организмов в хозяйственной деятельности человека. Данные уточнения касаются в целом работ, защищаемых по данной научной специальности.

5. Разработка методов искусственного разведения ресурсных видов или их культивирования на отдельных стадиях жизненного цикла, научное обоснование замещения добычи биологических ресурсов в природной среде их культивированием и разведением.

6. Биологические основы создания и безопасного использования генетически модифицированных и редактированных ресурсных видов растений, животных и других живых организмов.

7. Изучение, использование и сохранение генетических ресурсов для улучшения свойств организмов, культивируемых человеком. Научно-методические вопросы создания и использования банков (криобанков) биологического материала, биоресурсных (научных) коллекций. Методы контроля подлинности и паспортизация биологических образцов, биоинформационный анализ. Создание и поддержание баз данных о биоресурсных (научных) коллекциях, использование и изучение которых должно оказать существенное воздействие на хозяйственную деятельность человека. Данные работы должны содержать биологический анализ рассматриваемых организмов с их полной документацией.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.5.9. Ботаника

1.5.12. Зоология

1.5.13. Ихтиология

1.5.14. Энтомология

1.5.15. Экология

3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах