

УДК 504.3; 504.5 + 502.1

Рецензент – д.б.н., профессор Русанов А.М.

Сафонов, М.А., Шамраев, А.В.

Биологический контроль окружающей среды: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 022000.62 Экология и природопользование / М.А.Сафонов, А.В. Шамраев; Оренбургский гос. пед. ун-т. – Оренбург : ООО «Университет», 2014. – 104 с.

Учебное пособие состоит из разделов, которые включают теоретические знания, задания и руководство к выполнению практических работ, которые позволяют расширить знания по теоретическому курсу и приобрести навыки экспериментальных исследований.

Учебное пособие предназначено для теоретической и практической подготовки по дисциплине «Биологический контроль окружающей среды» для студентов направления подготовки 022000.62 Экология и природопользование.

© Сафонов М.А. Шамраев А.В., 2014

© ООО «Университет», 2014

1. ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Биологический контроль - система наблюдений, сбора информации о состоянии окружающей природной среды, целенаправленной биологической оценки этой информации, прогноза состояния природной среды во взаимосвязи с различными факторами. Также подразумевается комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных факторов.

В настоящее время под биологическим контролем подразумевается система однократных и повторных наблюдений одного или нескольких элементов окружающей среды в течении различного промежутка времени.

1.1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Основной целью биологического контроля является контроль за динамикой биосферных процессов и информационное обеспечение природоохранной деятельности.

К числу **основных задач** относятся:

Наблюдение за состоянием природных экосистем.

Оценка и прогноз состояния природной среды.

Выявление факторов антропогенного воздействия на окружающую среду.

Планирование системы природоохранных мероприятий.

Современный биологический контроль включает несколько направлений.

Система биологического контроля в зависимости от контролируемых объектов может условно разделяться на три направления.

1. Санитарно-биологический контроль. Это направление осуществляет постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды. Важнейшей задачей этого направления является контроль качества компонентов среды и оценка их влияния на здоровье населения. Объектами санитарного контроля являются все элементы среды, имеющие непосредственную связь с человеком. К ним относятся грунтовые воды, приземный слой воздуха, промышленные выбросы и др.