**ГЛАВА 1. БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И БИОИНДИКАЦИЯ**

5. Что такое прямая и косвенная биоиндикация? Приведите примеры (воспользуйтесь материалом, изложенным в различных главах данного пособия).

7. Приведите примеры активного и пассивного мониторинга при использовании микробиологических показателей для оценки состояния окружающей среды (воспользуйтесь материалом, изложенным в различных главах данного пособия).

**ГЛАВА 2. МИКРООРГАНИЗМЫ – ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЕМОВ**

11. Используя данные, приведенные в таблице 7, охарактеризуйте качество воды прибрежной части оз. Валдайского на станции 18(МОЯ). Ответ обоснуйте.

15. В водоеме были зарегистрированы колебания численности аммонификаторов, что отражено на графике.

О каких процессах, происходящих в водоеме, может свидетельствовать наблюдаемая динамика численности данной группы микроорганизмов?

**ГЛАВА 3. МИКРООРГАНИЗМЫ – ИНДИКАТОРЫ СОСТОЯНИЯ ПОЧВ**

4. Какие эколого-трофические и функциональные группы микроорганизмов можно использовать в качестве показателей хода процесса самоочищения почв от азотсодержащего органического вещества?

9. Приведите примеры использования показателей потенциальной биологической активности почв для оценки ее состояния.

13. Какие виды физического воздействия на почвы вы можете назвать, и какие микробиологические показатели могут быть использованы для их диагностики?

14. Назовите микробиологические показатели, используемые для индикация нефтяного загрязнения почв.

15. Какие методы предложены для микробиологической индикации загрязнения почв тяжелыми металлами?

**ГЛАВА 4. МИКРООРГАНИЗМЫ – ИНДИКАТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

**ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ**

19. При проведении биоиндикации загрязнения атмосферного воздуха в районе нефтегазового месторождения в поселке обследуемой зоны было выявлено 28% резидентных бактерионосителей золотистого стафилококка. В фоновой зоне только у 7% детей было установлено резидентное бактерионосительство. Используя известный вам метод, дайте заключение о состоянии воздушной среды обследуемого поселка.

20. При биоиндикации атмосферного воздуха в районе N-ского газоперерабатывающего завода было обследовано пять населенных пунктов, расположенных на различном расстоянии от предприятия. Получены следующие данные:

21. Используя материал главы, приведите пример прямой и косвенной индикации состояния воздушной среды по микробиологическим показателям.

Стр 87 4.3.2