

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение..... | 4 |
| 1 Основные экологические проблемы озера Байкала | 5 |
| 2 Синтетические моющие вещества..... | 14 |
| 2.1 Классификация СМС | 14 |
| 2.2 Механизм действия синтетических моющих средств..... | 15 |
| 2.3 Загрязнение окружающей среды синтетическими моющими средствами..... | 17 |
| 3 Проблемы загрязнения вод нефтепродуктами | 19 |
| 4 Очистка нефтепродуктов с помощью сорбентов..... | 22 |
| 5 Отбор проб поверхностных вод суши. Р 52.24.353-2012..... | 26 |
| 5.1 Задачи отбора проб воды..... | 26 |
| 5.2 Обоснование выбора места отбора проб воды..... | 26 |
| 5.3 Отбор проб из водохранилищ, озер и прудов | 27 |
| 5.4 Предварительная обработка, хранение и транспортирование проб | 28 |
| 5.5 Требования безопасности при отборе проб..... | 30 |
| 6 Методы определения уровня загрязнения вод Байкала | 32 |
| 6.1 Измерение массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных вод на анализаторе жидкости “Флюорат-02”. ПНДФ 14.1:2:4.128-98 | 32 |
| 6.3 Фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония с использованием реактива Несслера. ГОСТ 33045-2014..... | 39 |
| 6.4 Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты. ГОСТ 33045-2014..... | 41 |
| 6.5 Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салициловокислого натрия. ГОСТ 33045-2014 | 42 |
| 6.6 Метод определения общего фосфора и фосфатов в питьевой, природной и сточной воде. ГОСТ 18309-2014 | 44 |
| 6.7 ПНД Ф 14.1:2.96-97.Методика выполнения измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и очищенных сточных вод аргентометрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.96-97 | 46 |
| 6.8 Методика выполнения измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом. ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 | 49 |
| 6.9 Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфат-ионов в пробах природных и сточных вод турбидиметрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.159-2000 | 51 |
| 6.10 Методика измерения рН в водах потенциометрическим методом. ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 | 53 |
| 6.11 Описание, назначение и область применения спектрометра Helios Omega | 57 |
| 7 Мониторинг уровня загрязнения озера Байкала | 59 |
| 7.1 Определения содержания аммиака и ионов аммония | 60 |
| 7.2 Определения содержания нитрит ионов..... | 62 |
| 7.3 Определения содержания нитрат ионов | 63 |
| 7.4 Определения содержания фосфат ионов | 65 |