



Роль и место мониторинга загрязнения поверхностных вод в управлении водохозяйственной деятельностью

Чухно Д.И.
АС-493

Контроль качества поверхностных вод проводится в соответствии с ГОСТ 17.1.3.07 — 82, устанавливающим единые требования к построению сети контроля, проведению наблюдений и обработке получаемых данных.

В основе организации и проведения контроля лежат следующие принципы: комплексность и систематичность наблюдений, согласованность сроков их проведения с характерными гидрологическими ситуациями, определение показателей качества воды едиными методами.



Соблюдение этих принципов достигается с помощью:

- установка программ контроля (по физическим, химическим, гидробиологическим и гидрологическим показателям);
- периодичностью проведения контроля;
- выполнением анализа проб воды по единым, обеспечивающим требуемую точность методикам, проведением гидрометрических работ.



Формирование сети пунктов контроля качества поверхностных вод.

Первым этапом организации работ по наблюдению и контролю качества поверхностных вод является выбор местоположения *пунктов контроля*.





Под *пунктом контроля качества поверхностных вод* понимается место на воде или водотоке, в котором производят комплекс работ для получения данных о качестве воды.

Пункты контроля организуют в первую очередь на водоемах и водотоках, имеющих большое хозяйственное значение, а также подверженных значительному загрязнению промышленными, хозяйственно-бытовыми и сельскохозяйственными сточными водами. На водоемах и водотоках или их участках, не загрязняемых сточными водами, создаются пункты для фоновых наблюдений.

Основные задачи Государственной системы наблюдения

- 1) наблюдение за уровнем загрязнения вод суши по физическим и химическим показателям, анализ загрязняющих веществ и оценка состояния поверхностных вод природной среды и выявление источников загрязнения;
- 2) обеспечение организаций достоверной информацией об изменениях уровней загрязнения природных сред.

Челябинская область

Государственное учреждение «Челябинский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ГУ «Челябинский ЦГМС») выполняет специальные функции в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды на территории Челябинской области.

Челябинский центр по
гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды-филиал ФГБУ
«Уральское УГМС»

Гидрометеорология

Метеорология

Метеорологическое
прогнозирование

Гидрология

Агрометеорология

Мониторинг
окружающей среды

Мониторинг
химического
загрязнения
атмосферного
воздуха

Мониторинг
химического
загрязнения
поверхностных
вод

Мониторинг
радиоактивного
загрязнения
природной среды



Федеральный уровень – это Государственная наблюдательная сеть (ГСН) в системе Росгидромета. На территории Челябинской области проводится мониторинг загрязнения 24 водных объектов (11 рек, 7 озер, 5 водохранилищ) в 52 установленных на них контрольных створах. Сведения по мониторингу передаются в Государственный фонд данных, которые передают в мировой центр данных

Объекты мониторинга

На территории Челябинской области ведутся наблюдения за трансграничными водотоками совместного пользования с Казахстаном (р. Тогузак, Аян, Синташты). Так же в состав сети наблюдения входят реки Ай, Юрюзань, Сим, Урал, Кидыш, Худолаз, Миасс, Уй.



р. Сак-Элга



В качестве исходной информации используются гидрологические и гидрохимические данные многолетних рядов наблюдения, на основе которых производится расчет фоновых концентраций загрязняющих веществ. При выявлении ВЗ (высокого загрязнения) и ЭВЗ (экстренно высокого загрязнения) водных объектов информация передается в Министерство по радиационной и экологической безопасности Челябинской области

Данные мониторинга загрязнения поверхностных вод суши являются исходными для разработки мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Наблюдения должны проводиться за водохозяйственными системами и режимом использования водоохраных зон.



Рис. 2.1. Схема мониторинга