

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЯ

ОХРАНА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Федеральный закон «О недрах» относит недра к объектам, подлежащим охране от загрязнения, порчи, истощения и разрушения. Кроме того, экологические отношения при пользовании недрами регулируются Конституцией РФ (ст. 58) , ФЗ «Об охране окружающей среды» , ФЗ «Об экологической экспертизе» и другими нормативными актами.

В системе экологического регулирования пользования недрами (в том числе подземными водами) следует выделять три элемента:

- 1) экологическая экспертиза;
- 2) экологический мониторинг;
- 3) экологический контроль.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Экологическая экспертиза — установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Принципы экологической экспертизы. Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы;
- комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;
- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы;
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения;
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

Виды экологической экспертизы. В Российской Федерации осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза.

Государственная экологическая экспертиза. Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится специально уполномоченными государственными органами в области экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза проводится на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации.

Общественная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (объединениями), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей природной среды, в том числе организация и проведение экологической экспертизы, и которые зарегистрированы в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Объекты общественной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза может проводиться в отношении всех объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза, за исключением объектов экологической экспертизы, сведения о которых составляют государственную, коммерческую и (или) иную охраняемую законом тайну.

Проведение общественной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза проводится до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней.

Общественная экологическая экспертиза может проводиться независимо от проведения государственной экологической экспертизы тех же объектов экологической экспертизы.

Экологический мониторинг включает несколько подсистем, в том числе мониторинг геологической среды и мониторинг водных объектов.

Мониторинг геологической среды. Мониторинг геологической среды проводится на основании Приказа МПР РФ от 21 мая 2001 г. № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации» [16].

Государственный мониторинг состояния недр, или геологической среды (ГМСН) представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под влиянием естественных природных факторов, недропользования и других видов хозяйственной деятельности.

Целью ГМСН является информационное обеспечение управления государственным фондом недр и рационального недропользования.

Система государственного мониторинга состояния недр включает следующие подсистемы:

- мониторинг подземных вод;
- мониторинг опасных экзогенных геологических процессов;
- мониторинг опасных эндогенных геологических процессов;
- мониторинг месторождений углеводородов;
- мониторинг месторождений твердых полезных ископаемых;
- мониторинг участков недр, используемых для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- мониторинг участков недр, испытывающих воздействие хозяйственной деятельности, не связанной с недропользованием;
- мониторинг геологической среды континентального шельфа.

Подсистема мониторинга подземных вод (подземных водных объектов) предназначена для оценки состояния подземных вод, в том числе эксплуатируемых месторождений подземных вод и прогноза изменения этого состояния; учета эксплуатационных запасов подземных вод и их использования; ведение государственного водного кадастра по разделу «Подземные воды». Мониторинг подземных вод одновременно является и составной частью государственного мониторинга водных объектов.

Государственный мониторинг водных объектов проводится в целях:

- своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество вод и состояние водных объектов, разработки и реализации мер по предотвращению вредных последствий этих процессов;
- оценки эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий;
- информационного обеспечения управления и контроля в области использования и охраны водных объектов.

Государственный мониторинг водных объектов включает:

- регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями поверхностных и подземных вод;
- сбор, хранение, пополнение и обработку данных наблюдений;
- создание и ведение банков данных;
- оценку и прогнозирование изменений состояния водных объектов, количественных и качественных показателей поверхностных и подземных вод.

Государственный мониторинг водных объектов является составной частью системы государственного мониторинга окружающей природной среды и состоит из:

- мониторинга поверхностных водных объектов суши и морей;
- мониторинга подземных водных объектов;
- мониторинга водохозяйственных систем и сооружений.

Ведение государственного мониторинга водных объектов осуществляется на единой геоинформационной основе в целях совместимости его данных с данными других видов мониторинга окружающей природной среды на локальном (объектном), территориальном, региональном (бассейновом) и федеральном уровнях. В настоящее время разработаны макеты программ территориального и регионального мониторинга поверхностных вод и водохозяйственных систем.

Экологический контроль. Экологический контроль проводится в целях обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды. Экологический контроль может быть государственным, производственным, муниципальным и общественным.

Государственный экологический контроль проводится государственными специально уполномоченными органами. Подробно регламентируется ведомственными нормативными актами.

Вопросы:

1. Предмет и задачи «Экологической гидрогеологии».
2. Что называется экологическими условиями.
3. Дайте определение окружающей среде.
4. Перечислите компоненты природной среды.
5. Дайте определение загрязняющему веществу.
6. Гигиенические требования к качеству воды хозяйственно-питьевого назначения.
7. Классификация элементов в водах по степени опасности для здоровья.
8. Понятие «загрязнение подземных вод».
9. Источники загрязнения подземных вод.
10. Охарактеризуйте химическое загрязнение.
11. Загрязнение подземных вод макрокомпонентами.
12. Загрязнение нефтью и нефтепродуктами.
13. Загрязнение тяжелыми металлами.
14. Загрязнение подземных вод нитратами.

15. Загрязнение подземных вод пестицидами.
16. Бактериальное загрязнение подземных вод.
17. Радиоактивное загрязнение.
18. Тепловое загрязнение подземных вод.