

Лекция 5

Глобальная и государственная системы мониторинга окружающей среды

1. Глобальный мониторинг

Сегодня сеть наблюдений за источниками воздействия и за состоянием биосферы охватывает уже весь земной шар. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС) была создана совместными усилиями мирового сообщества (основные положения и цели программы были сформулированы в 1974 году на Первом межправительственном совещании по мониторингу). Первоочередной задачей была признана *организация мониторинга загрязнения окружающей природной среды и вызывающих его факторов воздействия*.

Система мониторинга реализуется на нескольких уровнях, которым соответствуют специально разработанные программы:

- импактном (изучение сильных воздействий в локальном масштабе — И);
- региональном (проявление проблем миграции и трансформации загрязняющих веществ, совместного воздействия различных факторов, характерных для экономики региона — Р);
- фоновом (на базе биосферных заповедников, где исключена всякая хозяйственная деятельность — Ф).

Таблица 1. Классификация загрязняющих веществ по классам приоритетности, принятая в системе ГСМОС.

№	Загрязняющее вещество	Среда	Тип программы (уровень мониторинга)
1	Диоксид серы, взвешенные частицы	Воздух	И, Р, Ф
	Радионуклиды	Пища	И, Р
2	Озон	Воздух	И (тропосфера), Ф (стратосфера)
	Хлорорганические соединения и диоксины	Биота, человек	И, Р
	Класс	Пища, вода, человек	И
3	Нитраты, нитриты	Вода, пища	И
	Оксиды азота	Воздух	И
4	Ртуть	Пища, вода	И, Р

№	Загрязняющее вещество	Среда	Тип программы (уровень мониторинга)
	Свинец	Воздух, пища	И
	Диоксид углерода	Воздух	Ф
5	Оксид углерода	Воздух	И
	Углеводороды нефти	Морская вода	Р, Ф
6	Фториды	Пресная вода	И
7	Асбест	Воздух	И
	Мышьяк	Питьевая вода	И
8	Микробиологические загрязнения	Пища	И, Р
	Реакционно-способные загрязнения	Воздух	И

Программа импактного мониторинга может быть направлена, например, на изучение сбросов или выбросов конкретного предприятия. Предметом регионального мониторинга, как следует из самого его названия, является состояние окружающей среды в пределах того или иного региона. Наконец, фоновый мониторинг, осуществляемый в рамках международной программы "Человек и биосфера", имеет целью зафиксировать фоновое состояние окружающей среды, что необходимо для дальнейших оценок уровней антропогенного воздействия.

Программы наблюдений формируются по принципу выбора приоритетных (подлежащих первоочередному определению) загрязняющих веществ и интегральных (отражающих группу явлений, процессов или веществ) характеристик. Классы приоритетности загрязняющих веществ, установленные экспертным путем и принятые в системе ГСМОС, приведены в таблице 1.

Определение приоритетов при организации систем мониторинга зависит от цели и задач конкретных программ: так, в территориальном масштабе приоритет государственных систем мониторинга отдан городам, источникам питьевой воды и местам нерестилищ рыб; в отношении сред наблюдений первоочередного внимания заслуживают атмосферный воздух и вода пресных водоемов. Приоритетность ингредиентов определяется с учетом критериев, отражающих токсические свойства загрязняющих веществ, объемы их поступления в окружающую среду, особенности их трансформации, частоту и величину воздействия на человека и биоту, возможность организации измерений и другие факторы. В Приложении 1 приведены сведения об источниках и характерных факторах возможных воздействий.

Отметим, что приоритеты, выбранные общественными организациями при разработке программ мониторинга, могут быть сформулированы иным

образом, не повторяющим ранжирование, принятое в ГСМОС. Это решение вполне оправданно, так как региональные и локальные приоритеты тесно связаны с экономикой региона, с местными источниками воздействия.

2. Национальный (государственный) мониторинг в РФ

Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. N 681 "О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)"

С изменениями и дополнениями от:

10 июля 2014 г.

1. Настоящее Положение устанавливает порядок осуществления государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (далее – государственный экологический мониторинг), порядок организации и функционирования единой системы государственного экологического мониторинга (далее – единая система мониторинга), порядок создания и эксплуатации государственного фонда данных государственного экологического мониторинга (далее – государственный фонд), перечень видов информации, включаемой в государственный фонд, порядок и условия предоставления включаемой в него информации, а также порядок обмена такой информацией.

Информация об изменениях:

Постановлением Правительства России от 10 июля 2014 г. N 639 в пункт 2 внесены изменения

См. текст пункта в предыдущей редакции

2. Государственный экологический мониторинг осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральным агентством лесного хозяйства, Федеральным агентством по недропользованию, Федеральным агентством водных ресурсов, Федеральным агентством по рыболовству, федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление использованием атомной энергии, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Государственной корпорацией по атомной энергии "Росатом" в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, путем создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга, а также создания и эксплуатации Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации государственного фонда.

3. Создание и обеспечение функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга осуществляется:

Информация об изменениях:

Постановлением Правительства России от 10 июля 2014 г. N 639 в подпункт "а" пункта 3 внесены изменения

См. текст подпункта в предыдущей редакции

а) Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с участием федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственного экологического мониторинга, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и Государственной корпорацией по атомной энергии "Росатом" в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, – в части государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, государственного мониторинга атмосферного воздуха, государственного мониторинга внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации, государственного мониторинга исключительной экономической зоны Российской Федерации, государственного мониторинга континентального шельфа Российской Федерации, государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации и государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал;

б) Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, – в части государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения);

в) Министерством сельского хозяйства Российской Федерации – в части государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения;

г) Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации – в части государственного мониторинга объектов животного мира и государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации;

д) Федеральным агентством лесного хозяйства – в части государственного лесопатологического мониторинга;

е) Федеральным агентством по недропользованию – в части государственного мониторинга состояния недр;

ж) Федеральным агентством водных ресурсов – в части государственного мониторинга водных объектов с участием Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Федерального агентства по недропользованию, органов исполнительной

власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации;

з) Федеральным агентством по рыболовству – в части государственного мониторинга водных биологических ресурсов.

4. Общая координация работ по организации и функционированию единой системы мониторинга осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

5. Создание государственного фонда осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, являющимся государственным оператором государственного фонда (далее – оператор), с участием Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, Федерального агентства лесного хозяйства, Федерального агентства по рыболовству, Федерального агентства водных ресурсов и Федерального агентства по недропользованию.

6. Государственный фонд является федеральной информационной системой, обеспечивающей сбор, обработку и анализ данных, а также включающей в себя:

а) данные, содержащиеся в базах данных подсистем единой системы мониторинга;

б) результаты производственного контроля в области охраны окружающей среды и государственного экологического надзора;

в) данные государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

7. В целях формирования государственного фонда федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, предоставляют оператору следующую информацию:

а) Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга в рамках подсистем единой системы мониторинга, указанных в подпункте "а" пункта 3 настоящего Положения;

б) Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения);

в) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения;

г) Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга объектов животного мира и государственного

мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

д) Федеральное агентство лесного хозяйства – информацию, полученную при осуществлении государственного лесопатологического мониторинга;

е) Федеральное агентство по недропользованию – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга состояния недр;

ж) Федеральное агентство водных ресурсов – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга водных объектов;

з) Федеральное агентство по рыболовству – информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов;

и) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования – информацию о результатах федерального государственного экологического надзора и производственного контроля в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих федеральному государственному надзору, а также о результатах государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

к) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации – информацию о результатах регионального государственного экологического надзора и производственного контроля в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, а также информацию, полученную при осуществлении государственного мониторинга объектов животного мира и государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, находящихся на территории субъектов Российской Федерации.

8. Информация, включаемая в государственный фонд, является общедоступной, за исключением информации, доступ к которой ограничен законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации, о государственной тайне, о коммерческой тайне и иной охраняемой законом тайне.

В государственный фонд включаются виды информации по перечню согласно приложению.

Требования к формату и содержанию информации, включаемой в государственный фонд, срокам ее предоставления определяются Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти.

9. Предоставление информации, включаемой в государственный фонд, обмен этой информацией между единой системой мониторинга, единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных

ситуаций и органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, осуществляются на безвозмездной основе с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2010 г. N 697.

10. Доступ федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления к информации, содержащейся в государственном фонде, осуществляется на безвозмездной основе посредством единой системы межведомственного электронного взаимодействия.

Доступ физических и юридических лиц к информации, содержащейся в государственном фонде, обеспечивается путем ее размещения на официальном сайте государственного фонда в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", а также с использованием федеральной государственной информационной системы "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)".

Доступ к содержащейся в государственном фонде информации, доступ к которой ограничен федеральными законами, обеспечивается пользователям, подтвердившим наличие у них права доступа к соответствующей информации путем представления оператору документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной тайне, о коммерческой тайне или иной охраняемой законом тайне.

Перечень видов информации, включаемой в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

1. Информация, содержащаяся в базах данных подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), в части:

а) государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, государственного мониторинга атмосферного воздуха, государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации, государственного мониторинга внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации, государственного мониторинга исключительной экономической зоны Российской Федерации, государственного мониторинга континентального шельфа Российской Федерации и государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал:

результаты наблюдений за состоянием и загрязнением атмосферного воздуха, почв, поверхностных вод водных объектов, включая морскую среду и донные отложения (по физическим, химическим и гидробиологическим показателям) внутренних морских вод и территориального моря Российской

Федерации, исключительной экономической зоны Российской Федерации и континентального шельфа Российской Федерации, а также за радиационной обстановкой на территории Российской Федерации;

результаты оценки состояния и загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод водных объектов, почв и радиационной обстановки на территории Российской Федерации по результатам наблюдений;

прогноз состояния и загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод водных объектов, почв и радиационной обстановки на территории Российской Федерации;

результаты оценки объемов антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов и радиационной обстановки на территории Российской Федерации;

б) государственного мониторинга земель:

результаты сбора информации о состоянии земель, наблюдений за использованием земель исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;

результаты анализа и оценки качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценки изменения состояния земель по результатам наблюдений;

прогноз изменения состояния земель, последствий негативных процессов;

в) государственного мониторинга объектов животного мира:

результаты наблюдений за состоянием объектов животного мира (в том числе перечни видов объектов животного мира, обитающих в каждом субъекте Российской Федерации), численность объектов животного мира, сведения о параметрах состояния объектов животного мира, сведения о состоянии, структуре, качестве и площади среды обитания животного мира;

результаты оценки состояния животного мира по результатам наблюдений;

прогноз состояния животного мира и состояния среды обитания;

г) государственного лесопатологического мониторинга:

результаты наблюдений за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, в том числе очагами вредных организмов, отнесенных к карантинным объектам;

результаты анализа и оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов по результатам выполненных наблюдений;

прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов;

д) государственного мониторинга состояния недр:

результаты наблюдений за состоянием недр;

результаты учета состояния недр по объектам недропользования, запасов подземных вод и их движения;

результаты анализа и оценки состояния недр по результатам наблюдений;

прогноз развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние недр;

е) государственного мониторинга водных объектов:

результаты наблюдений за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, а также за режимом использования водоохраных зон;

результаты наблюдений за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, а также результаты наблюдений за объемом вод при водопотреблении и водоотведении;

результаты оценки состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водных ресурсов, состояния водохозяйственных систем, в том числе гидротехнических сооружений, по результатам наблюдений;

прогноз изменения состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водохозяйственных систем, в том числе гидротехнических сооружений;

ж) государственного мониторинга водных биологических ресурсов:

результаты регулярных наблюдений за распределением, численностью, качеством и воспроизводством водных биологических ресурсов, являющихся объектами рыболовства, а также за средой их обитания;

результаты регулярных наблюдений за рыболовством и сохранением водных биологических ресурсов;

результаты оценки состояния, распределения, численности, качества и воспроизводства водных биологических ресурсов, а также среды их обитания;

прогноз изменения состояния, распределения, численности, качества и воспроизводства водных биологических ресурсов, а также среды их обитания под воздействием природных и антропогенных факторов;

з) государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания:

результаты наблюдений за численностью и распространением охотничьих ресурсов (по видам), размещением их в среде обитания (в разрезе охотничьих угодий и иных территорий, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов), состоянием охотничьих ресурсов (плодовитость, заболеваемость), состоянием среды обитания охотничьих ресурсов (площадь категорий среды обитания), площадью охотничьих угодий (общедоступных, закрепленных) и иных территорий, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов;

результаты анализа и оценки состояния охотничьих ресурсов и среды их обитания, в том числе динамика изменения численности охотничьих ресурсов (по видам), по результатам наблюдений;

прогноз изменения состояния охотничьих ресурсов и среды их обитания.

2. Информация о результатах производственного контроля в области охраны окружающей среды – результаты контроля за выполнением в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению

природных ресурсов, а также за соблюдением требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

3. Информация о результатах государственного экологического надзора – результаты государственного экологического надзора, в том числе:

сведения о наличии разрешительных документов, в пределах которых осуществляется воздействие на окружающую среду;

сведения о выявленных нарушениях и мерах, принятых по их устранению.

4. Информация о государственном учете объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду:

данные государственного учета объектов, осуществляющих выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

данные государственного учета объектов, осуществляющих сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду;

данные государственного учета объектов, осуществляющих размещение отходов производства и потребления, загрязнение недр, почв, иной вид негативного воздействия на окружающую среду.