

Так как данная проблема носит глобальный характер, то и решить ее можно только сообща. Необходимо строго соблюдать правила утилизации растворителей и других веществ, содержащих токсичные и вредные химические соединения [5].

Реальным выходом будет сокращение выбросов деятельности предприятий, как в атмосферу, так и в воду. Существует два варианта решения: прекращение деятельности предприятий либо установка дорогостоящих фильтров. Есть и третье решение, но оно только в перспективе – создание экологически безопасных производств.

Думая о будущем планеты Земля, стоит думать не о том, что ждет человечество, а о том, в каком мире будут жить дети, внуки и правнуки. Только личная заинтересованность может подвигнуть человека на реальные шаги.

Литература.

1. Количественный анализ состояния чистоты воздуха города Юрга методом лишеноиндикации Бударина Н.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 127-129.
2. Качественный анализ состояния чистоты воздуха города Юрга методом лишеноиндикации Кондратова А.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 107-109.
3. Исследование уровня радиационной безопасности на территории города Юрги Орлова К.Н. Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2011. № 6. С. 35-37.
4. Костенко О.В. Орлова К.Н. Построение нейроалгоритма по определению суммарного облучения человека//Научно-технический вестник Поволжья. -2013. -№ 2. -С. 142-145.
5. Орлова К.Н. Биоиндикационные методы исследования на основе растений в геоэкологическом мониторинге// Проблемы геологии и освоения недр. Труды XVI Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 110-летию со дня рождения профессора, Заслуженного деятеля науки и техники Л.Л. Халфина и 40-летию научных молодежных конференций имени академика М.А. Усова, 2 – 7 апреля. В 2 т. Т. 2 – Томск, 2012. – С. 588-590.

КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*М.А. Гайдамак, ст. гр. 17Г41, К.Н. Орлова, доцент каф. БЖДЭиФВ, А.В. Симонова, аспирант 2 курс
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (951)-597-39-86
E-mail: Vip.trd777@mail.ru*

Аннотация: В данной работе рассмотрена система и типы мониторинга окружающей среды. Обозначены цели и задачи проведения мониторинга. Обозначена необходимость технического совершенствования и в развитии внедрения в обширные отрасли функционирования человечества.

Abstract: In this work the system and the types of environmental monitoring is studied. The goals and objectives of the monitoring are designed. It highlighted the need for technical improvement and development in the implementation of extensive industry mankind functioning.

Мониторинг окружающей среды обитания - по законодательству Российской Федерации понимается, как долгосрочные наблюдения за состоянием среды обитания человека, ее загрязнением или происходящими в ней природными явлениями (Рисунок 1). Система мониторинга позволяет сделать оценку и прогноз состояния среды обитания человека, выявить негативное влияние на него. В настоящее время мониторинг приобретает все большее значение ввиду значительного загрязнения воздуха, воды и почвы. Этим обусловлена актуальность развития как технических средств, так и методологии систем мониторинга [1,2].

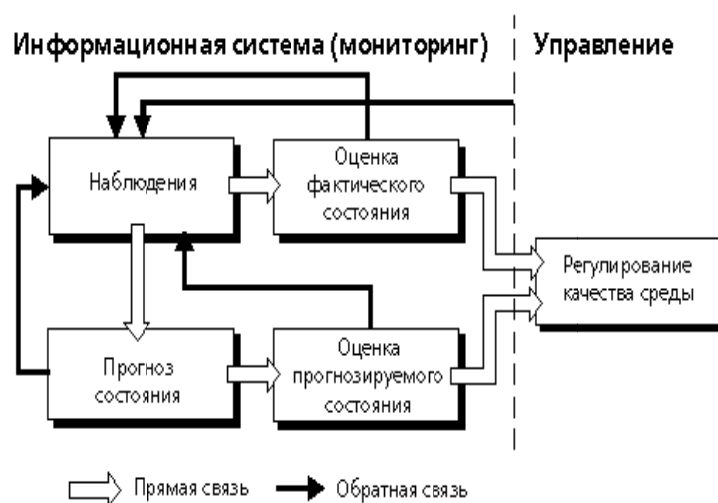


Рис. 1. Схема мониторинга

Функцией системы мониторинга является выявление всех негативных факторов среды обитания, для благоприятного проживания человека и животных.

Типы загрязнений мониторинга подразделяются:

- Глобальный;
- региональный;
- импактный;
- базовый.

По способам наблюдения мониторинг делится на:

- Авиационный;
- космический;
- дистанционный [3,4].

Далее рассмотрим подробнее типы мониторинга.

1. Глобальный мониторинг. Он осуществляет наблюдение за процессами и явлениями в биосфере и также осуществляет прогноз возможных изменений.

2. Региональный мониторинг, охватывающий отдельные регионы, в которых наблюдаются процессы и явления, отличающиеся по типу природного характера, а также по антропогенным воздействиям от естественных биологических процессов.

3. Импактный мониторинг, обеспечивающий наблюдения в особо опасных зонах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ.

4. Базовый мониторинг. Он осуществляет наблюдение за состоянием природных систем, на которые не накладываются региональные антропогенные воздействия [5,6].

Мониторинг позволяет качественно и количественно выявить состояние воздуха, поверхностных вод, климатических изменений, свойств почвенного покрова, состояние природного мира.

Основные цели мониторинга:

1. Обеспечить достоверную информацию о негативных факторах среды обитания;
2. Оценка показателей состояния природы и среды обитания человека;
3. Выявление причин изменения показателей;
4. Оценка последствий изменений в среде обитания человека;
5. Внедрение корректирующих мер;
6. Создание предпосылок по определению мер, которые помогут исправить воздействие негативных факторов [7].

Основные задачи экологического мониторинга:

- Постоянное наблюдение за всеми источниками антропогенного воздействия;
- Своевременное наблюдение за состоянием среды обитания и за процессами, которые влияют на факторы антропогенного воздействия;
- Достоверная оценка фактического состояния среды обитания человека;

- Прогнозирование изменений в состоянии среды обитания человека, фактор которого находится под влиянием антропогенного воздействия;
- Правильная оценка прогноза [8].

В заключении можно сказать, что система мониторинга позволяет не только оценить состояние среды обитания человека, но и помочь в решении влияния негативных факторов на человека на всех уровнях контроля. Мониторинг позволяет улучшить состояние окружающей среды, для сохранения здоровья людей – однако нуждается в техническом совершенствовании и в развитии внедрения в обширные отрасли функционирования человечества.

Литература.

1. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов на промышленных предприятиях Петькова Ю.Р., Орлова К.Н. В сборнике: «Инновационные технологии и экономика в машиностроении» Сборник трудов VI Международной научно-практической конференции. Юргинский технологический институт; Ответственный редактор: Д.А. Чинахов. 2015. С. 401-403.
2. Количественный анализ состояния чистоты воздуха города Юрга методом лишеноиндикации. Бударина Н.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 127-129.
3. Качественный анализ состояния чистоты воздуха города Юрга методом лишеноиндикации. Кондратова А.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 107-109.
4. Analysis of air pollution from industrial plants by lichen indication on example of small town. Orlova K.N., Pietkova I.R., Borovikov I.F. В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 6. Сер. «6th International Scientific Practical Conference on Innovative Technologies and Economics in Engineering» 2015. С. 012072.
5. Накопление радионуклидов в постройках из различного материала. Дорошенко И.В., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 114-116.
6. Влияние электромагнитного излучения в быту на человека Гайдамак М.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения» Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета. 2014. С. 376-378.
7. Определение коэффициента поглощения и кратности ослабления облачности при прохождении гамма-излучения. Орлова К.Н., Абраменко Н.С., Семенов А.А. Технологии техносферной безопасности. 2013. № 6 (52). С. 11.
8. Уровень гамма-излучения в районе предприятий города Юрга. Семенов А.А., Орлова К.Н. В сборнике: «Современное состояние и проблемы естественных наук» сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. Юргинский технологический институт. 2014. С. 116-118.

ФОТОХИМИЧЕСКИЙ СМОГ, ЕГО ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

*М.С. Кремнева, М.А. Гайдамак, ст. гр. 17Г41, К.Н. Орлова, доцент каф. БЖДЭиФВ
Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (951)-597-39-86
E-mail: Vip.trd777@mail.ru*

Аннотация: В данной работе исследована проблема образования фотохимического смога, а так же его негативное влияние на здоровье человека, растительности и животного мира. Обозначены методы снижения загрязнения атмосферы, а так же возможные способы борьбы с данным явлением.