

# КОНВЕНЦИЯ О ТРАНСГРАНИЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ВОЗДУХА НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Учебная программа онлайн курса



## **Справочная информация**

Загрязнение воздуха влияет на наше здоровье, окружающую среду и экономику. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, загрязнение воздуха является причиной 7 миллионов смертей ежегодно. Загрязнение воздуха также вызывает подкисление и эвтрофикацию экосистем и приводит к глобальным потерям урожая. Кроме того, загрязнители воздуха могут еще больше усугублять изменение климата, а потепление климата, в свою очередь, также влияет на качество воздуха и воздействие загрязнения воздуха.

Загрязнители воздуха поступают из многочисленных источников, таких как транспорт, промышленность и сельское хозяйство, и переносятся на большие расстояния и через государственные границы. Поэтому крайне важно, чтобы мы предпринимали совместные действия - вне зависимости от сектора и национальных границ.

Для улучшения качества воздуха государства-члены ЕЭК ООН с 1979 года успешно работают над снижением загрязнения воздуха в регионе с помощью Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния. К настоящему времени, с 51 Стороной и 8 действующими Протоколами, результаты работы в рамках Конвенции были значительными, что привело к сокращению выбросов, более чистому воздуху, здоровым лесам и предотвращению преждевременных смертей. Таким образом, работа в рамках Конвенции также способствует достижению Целей устойчивого развития (ЦУР), в частности ЦУР 3 о хорошем здоровье и благополучии, ЦУР 11 об устойчивых городах и сообществах и ЦУР 12 об устойчивом потреблении и производстве.

Однако для достижения более чистого воздуха в регионе ЕЭК ООН и за его пределами необходимо сделать еще больше. Поскольку все больше стран мира сталкиваются с проблемой сильного загрязнения воздуха, эта проблема все чаще признается на глобальном уровне. Это требует многомасштабного управления загрязнением воздуха и расширения сотрудничества между различными уровнями власти для сокращения выбросов на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях. Конвенция участвует в развитии сотрудничества между региональными инициативами по всему миру и обменивается опытом и уроками, полученными в рамках Конвенции, с целью продвижения совместных мер по решению проблемы загрязнения воздуха на глобальном уровне.

Чтобы помочь странам эффективно бороться с загрязнением воздуха и улучшить управление качеством воздуха, данный курс направлен на повышение осведомленности о загрязнении воздуха и его последствиях, способах предотвращения и сокращения вредных выбросов, а также о Конвенции и Протоколах к ней как международной основе для сотрудничества в области более чистого воздуха.

### **Кому следует пройти этот курс?**

Курс в первую очередь предназначен для наращивания потенциала политических деятелей, государственных служащих, сотрудников межправительственных/неправительственных организаций, специалистов частного сектора, студентов/ученных и других заинтересованных сторон. В частности, этот курс будет полезен тем, кто сотрудничает в рамках Конвенции или тем, кто хочет это сделать. Курс должен позволить слушателям внести свой вклад и, в итоге, способствовать действиям по улучшению качества воздуха.

## Цели обучения

Этот курс состоит из четырех отдельных модулей, цель которых - предоставить слушателям знания и ресурсные материалы для понимания основных концепций управления загрязнением воздуха, основных принципов Конвенции и обязательств Сторон по Конвенции и Протоколам к ней.

После завершения курса слушатели смогут:

- Определять основные загрязнители воздуха, их источники и последствия
- Запомнить меры по снижению и предотвращению загрязнения воздуха
- Признать ценность Конвенции как основы для международного сотрудничества в целях снижения загрязнения воздуха
- Определять основные принципы в рамках Конвенции и Протоколов к ней
- Изложить основные обязательства по Протоколам Конвенции
- Определить основные заинтересованные стороны и процессы в рамках Конвенции и ее Протоколов

## Содержание и структура курса

Каждый из четырех модулей этого курса имеет конкретные цели обучения и содержит широкий спектр возможностей, включая видео и информационные тексты. Модули разделены на 3–5 уроков. Для прохождения курса потребуется около 3–4 часов. Дополнительные ресурсы для дальнейшего чтения можно найти во вкладке ресурсы (Resources).

### **Модуль 1: Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (приблизительное время обучения: 1 час)**

В первом модуле дается введение в концепции управления качеством воздуха, включая типы загрязнителей воздуха, источники, пути распространения загрязнителей воздуха в атмосфере, воздействия и различные меры контроля, которые могут помочь в разработке системы управления качеством воздуха. Затем в модуле объясняются основные принципы Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния как основы для международного сотрудничества по снижению загрязнения воздуха, основные органы и мероприятия в рамках Конвенции, а также применение основ Конвенции на практике.

По окончании Модуля 1 слушатели смогут:

- Описать основные загрязнители воздуха, их перенос и осаждение в атмосфере
- Вспомнить влияние загрязнителей воздуха на здоровье человека и окружающую среду
- Выявлять меры и политику по снижению и предотвращению загрязнения воздуха
- Признать ценность Конвенции как основы для международного сотрудничества по снижению загрязнения воздуха
- Изложить основные принципы Конвенции

### **Модуль 2: Протокол по борьбе с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном (Гётеборгский протокол) (приблизительное время обучения: 1ч 15 мин)**

В этом модуле дается обзор ключевых принципов, основных обязательств и положений технических приложений, которые должны соблюдать Стороны Протокола. В модуле также рассматриваются основные технологические процессы, протекающие в различных видах деятельности, которые являются источниками выбросов, и виды мер по ограничению выбросов,

которые могут быть применены к каждому из этих видов деятельности. Модуль также знакомит с существующими руководящими документами, разработанными в рамках Конвенции для облегчения выполнения требований Протокола, и подчеркивает синергию между положениями Протокола и законодательными актами ЕС.

К концу этого модуля слушатели смогут:

- Определить основные проблемы загрязнения воздуха и основные загрязняющие вещества, на которые направлен Протокол и которые приводят к негативному воздействию на здоровье человека и окружающую среду
- Перечислять основные принципы, цели и положения, установленные Протоколом для достижения долгосрочной цели
- Определять обязательства и соответствующие технические приложения
- Запомнить меры и политику по снижению и предотвращению загрязнения воздуха
- Ознакомиться с руководящими документами по мерам контроля выбросов
- Привести перечень синергии между положениями Протокола и нормативно-правовыми актами ЕС
- Признать важность Протокола как инструмента борьбы с подкислением, эвтрофикацией и приземным озоном.

### **Модуль 3: Протокол по тяжелым металлам (приблизительное время обучения: 45 минут)**

В данном модуле представлена информация о ключевых принципах, целях, основных обязательствах и положениях технических приложений, которые должны соблюдать Стороны Протокола. В модуле также рассматриваются основные технологические процессы, протекающие в различных видах деятельности, которые являются источниками выбросов, и виды мер по ограничению выбросов, которые могут быть применены к каждому из этих видов деятельности. Модуль также знакомит с существующими руководящими документами, разработанными в рамках Конвенции для облегчения выполнения требований Протокола.

К концу этого модуля слушатели смогут:

- Определить тяжелые металлы и их соединения, охватываемые Протоколом, которые приводят к неблагоприятному воздействию на здоровье человека и окружающую среду
- Перечислять основные принципы, цели и положения, установленные Протоколом.
- Описать обязательства, которые должны соблюдать Стороны Протокола
- Перечислять категории стационарных источников, на которые распространяется действие Протокола
- Определить меры по контролю за продуктами и по управлению продуктами, способствующие сокращению выбросов тяжелых металлов
- Определить возможные меры контроля тяжелых металлов в соответствии с руководящим документом.

### **Модуль 4: Протокол по стойким органическим загрязнителям (приблизительное время обучения: 30 мин)**

В этом модуле объясняются ключевые принципы, цели, основные обязательства и положения технических приложений, которые должны соблюдать Стороны Протокола. В модуле также рассматриваются различные меры по ограничению выбросов, которые могут применяться к основным источникам выбросов. Модуль также знакомит с существующими руководящими документами, разработанными в рамках Конвенции для облегчения выполнения требований Протокола.

К концу этого модуля слушатели смогут:

- Определить основные проблемы загрязнения воздуха и основные загрязнители, рассматриваемые в Протоколе, которые приводят к неблагоприятному воздействию на здоровье человека и окружающую среду.
- Вспомнить основные принципы, цель и положения, установленные Протоколом для достижения долгосрочной цели.
- Перечислить обязательства и соответствующие технические приложения, которые должны соблюдать Стороны Протокола.
- Распознать руководящие документы по мерам контроля загрязнения воздуха и передовой практике, разработанные в рамках Протокола.

## **Методология**

Курс предполагает самостоятельное изучение и может быть пройден в соответствии с графиком слушателя. В каждом модуле используются различные средства обучения, а также увлекательное содержание с четкими сюжетными линиями, дополненное видео, интерактивными функциями, соответствующими инструментами и ссылками на дополнительные ресурсы.

Модули являются отдельными, поэтому могут изучаться в любом порядке. Однако рекомендуется проходить модули последовательно, поскольку все они логически дополняют друг друга. Чтобы подготовиться к тестированию по окончании курса, рекомендуется изучить все модули.

## **Сертификация и оценка**

Чтобы получить сертификат об успешном окончании курса, слушатели могут пройти тестирование. При достижении нужного количества баллов (проходной балл 70%) и заполнения формуляра отзыва о курсе, участники смогут загрузить свой сертификат с веб-страницы курса.

## **Технические требования**

Пожалуйста, убедитесь, что ваш веб-браузер обновлен.

Если у вас по-прежнему возникают технические проблемы, проверьте следующие требования:

Браузер:

- Курс лучше всего работает в браузере Firefox 3.6 или выше ([скачать бесплатно](#)).
- Курс также совместим с Google Chrome ([скачать бесплатно](#)).
- По техническим причинам не рекомендуется использовать Internet Explorer.
- Обратите внимание, что JavaScript и cookies должны быть включены.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader ([скачать бесплатно](#)).
- Microsoft Office (Windows or Apple version).

## **Важная оговорка**

Графические изображения, созданные для этого курса, являются схематичными и предназначены только для учебных целей.

## **Благодарность**

Данный проект финансировался Программой консультативной помощи (AAP) Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии для охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии и других странах, соседствующих с Европейским Союзом. Он проводился под контролем Федерального агентства по окружающей среде Германии (UBA). Ответственность за содержание данного курса лежит на авторах.

Проект также осуществлялся при финансовой поддержке Европейского Союза и Швеции.

Фото Kristen Morith, Unsplash.