

УДК 504

## **ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

А.А.Гусева, студент гр. 32-21, 2 курс

Научный руководитель: В.А.Доронина, преподаватель

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Новокузнецкий торгово-экономический техникум»  
г. Новокузнецк

Все связано со всем – гласит первый экологический закон. Человек, живущий в XX веке, оказался в обществе, которое обременено множеством дилемм, сопровождающих его социально-экономическое развитие. Общество столкнулось с большим кризисом, и можно сделать вывод, что в его основе лежат позиции взаимоотношений общества и природы. Рост населения Земли, развитие промышленности и энергетики, природные процессы – все это приводит к изменению климата, что вызывает экологические проблемы на планете. Наиболее кардинальные изменения произошли в XX веке, когда произошел скачок численности населения, а глобализация производства привела к неравному распределению ресурсов.

Экологическая проблема является одной из самых серьезных глобальных проблем, с которыми сталкивается человечество.

Загрязнение природной среды привело к прогрессирующей гибели представителей флоры и фауны, загрязнению почв, подземных источников, истощению и деградации почвенного покрова и т. д. От решения экологических проблем зависит прогресс и судьба цивилизации, поэтому решение экологических проблем современного мира является важной и актуальной проблемой.

Целью работы является анализ экологических проблем современности. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- 1) Изучение причин возникновения экологических проблем в мире;
- 2) Изучение типологии и классификации экологических проблем;
- 3) Анализ основных экологических проблем.

Объектом исследования работы является современный мир. Предметом исследования являются основные экологические проблемы современного мира, обусловленные воздействием человека и его деятельности на природу.

Глобальные проблемы нашей эпохи являются закономерным следствием всей современной глобальной ситуации, сложившейся на земном шаре. Для правильного понимания генезиса, сущности и возможности их решения необходимо видеть в них результат предшествующего всемирно-исторического процесса во всей его объективной противоречивости.

К основным экологическим проблемам современности относятся:

- сокращение численности видов растений и животных;

- деградация земель;
- озоновые дыры;
- антропогенное загрязнение воздуха и воды;
- кислотное содержание в осадках;
- вырубка лесов;
- изменение климата;
- повышение уровня океана.

Мы рассмотрим только некоторые из представленного списка.

### 1.1 Кислотные осадки

Кислотные дожди являются достаточно важной проблемой для окружающего мира. В результате кислотных осадков загрязняется все вокруг человека, в том числе негативно воздействующее и на него самого. Осадки этого типа характеризуются более низким уровнем кислотности. Из-за отклонения от нормы последствия таких осадков могут быть губительны для всего живого.

Кислотными дождями называют осадки, в состав которых входят кислотные оксиды, чаще всего это азотные или сернистые. Такие осадки могут проявляться не только в форме жидкого вещества, но и в виде снега, града, пыли или газов.

Осадки, содержащие кислоты, существовали всегда и оказывали негативное влияние на экосистему планеты, но ранее они имели только природное происхождение. А сегодня основными причинами возникновения кислотных дождей являются антропогенные факторы:

- токсичные выбросы предприятий тяжелой промышленности;
- выхлопные газы транспорта;
- добыча и переработка угля, нефти, газа;
- сжигание любых видов органического топлива;
- использование азотистых удобрений;
- фреоновые выбросы из кондиционеров, холодильных установок;
- использование хлороводородных аэрозолей.

Отрицательных последствий выпадения кислотных дождей множество.

Ядовитые осадки приводят к:

- нарушению эко-баланса водоемов;
- окислению почвы;
- угнетению жизнеспособности растений;
- ухудшению здоровья людей;
- разрушению построек, архитектурных объектов.

Одна из важнейших задач человечества сегодня – остановить выброс вредных отходов в виде кислотных дождей. Ученые ищут самый эффективный способ – это сделать. Меры по борьбе с кислотными дождями:

- развитие новых источников энергии, таких как водородная энергия, солнечная энергия, гидроэлектроэнергия, энергия приливов, геотермальная энергия и др. ;

- использование технологии сероочистки угля для снижения выбросов диоксида серы;
- промышленные выхлопные газы должны быть предварительно очищены;
- сократить использование личного транспорта в пользу общественного транспорта;
- использование более чистой энергии, такой как природный газ.

### 1.2 Разрушение озонового слоя

Озоновый слой – это часть земной стратосферы, защищающая планету от воздействия космической радиации.

Годы изучения защитного экрана показали, что над земной поверхностью в некоторых районах начал истончаться озоновый слой. Первую «брешь» обнаружили над Антарктидой.

Синтетические и искусственные вещества, образующиеся в результате производственной деятельности, признаны причиной повреждения и истончения озоносферы Земли. Причиной разрушения озона является хлор, фтор, углерод, группа органических соединений. Эти соединения нетоксичны, устойчивы и при взаимодействии с воздухом не образуют взрывоопасных веществ.

Современная наука считает, что основной причиной разрушения озонового слоя является деятельность человека. Основным вредителем, защищающим все живое от ультрафиолета, являются фреоны.

Фреон (хладагент) является ярким представителем этих соединений и включает в себя более 40 различных веществ. Область применения фреона охватывает практически все сферы деятельности человека. И если на Земле фреон не представляет опасности для жизни, то в стратосфере он активно разрушает систему защиты нашей планеты.

Озоновый слой разрушается из-за воздействия таких веществ:

- хлорфторуглероды;
- окись и закись азота;
- четыреххлористый углерод;
- метилхлороформ;
- хлор;
- бром.

Для экологии уменьшение защитных свойств озонового экрана повлечет следующие катастрофические последствия:

- будет подавлен фотосинтез;
- Снизится плодородие почв из-за отмирания почвенных бактерий;
- уменьшится биологический ресурс морей и океанов;
- размножатся сине-зеленые водоросли, губительные для рыб и человека;
- вымрут мигрирующие виды животных из-за потери адаптивных качеств.

С 1985 года принимаются меры по защите озонового слоя. Первым шагом стало введение ограничений на выброс фреонов. Далее правительство утвердило Венскую конвенцию, положения которой были направлены на охрану озонового слоя и состояли из следующих пунктов:

- представители разных стран приняли соглашение о сотрудничестве по изучению процессов и веществ, влияющих на озоновый слой и провоцирующих его изменения;
- систематический мониторинг состояния озонового слоя;
- создание технологий и уникальных веществ, помогающих минимизировать ущерб;
- сотрудничество в различных областях разработки мер и их применения, а также контроля за деятельностью, провоцирующей появление озоновых дыр;
- передача технологий и приобретенных знаний.

За последние десятилетия были подписаны протоколы, согласно которым производство фторхлоруглеродов должно быть сокращено, а в ряде случаев и вовсе остановлено.

Основным недостатком всех идей и предложений является их высокая стоимость. Большие финансовые потери отодвигают проекты на второй план, и часть из них остается нереализованной.

#### **Список литературы:**

1. Туристический журнал Magnitico. – Режим доступа: <https://magnitico.com/kislotnye-osadki-prichiny-posledstviya-mery-borby>
2. Журнал об окружающей среде «Экопортал». – Режим доступа: <https://ecoportal.info/razrushenie-ozonovogo-sloya/>
3. Интернет-сайт «Википедия» - Глобальные проблемы современности. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Глобальные\\_проблемы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Глобальные_проблемы)