

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Химическая промышленность и  
окружающая среда

# Оглавление



- ➔ 1. Влияние химической промышленности на окружающую среду(3 стр.);
- ➔ 2. Каким образом химическая промышленность оказывает влияние на окружающую среду(4 стр.)
- ➔ 3. Источники загрязнений(5 стр.);
- ➔ 4. Основные токсические стоки и выбросы предприятий химической промышленности представлены:(6 стр.);
- ➔ 5. К наиболее опасным химическим производствам относят:(7-8 стр.);
- ➔ 6. Пути решения экологических проблем(9 стр.)

# Влияние химической промышленности на окружающую среду

- ▶ В процессе жизнедеятельности человек загрязняет верхний слой земли — биосферу. Влияние химической промышленности на окружающую среду — одно из самых сильных. Вредные компоненты накапливаются в воздухе, сбрасываются в водоемы, остаются в почве.
- ▶ Развитие современной промышленности и сферы услуг, использование биосферы и ее ресурсов, приводит к возрастающему вмешательству человека в материальные процессы, протекающие на планете.
- ▶ Среда обитания человека заполнена опасными организмами. Косметические средства, лекарства, продукты питания содержат вредные химические компоненты. А транспорт и химическая промышленность загрязняют атмосферу.
- ▶ Таким образом, мы загрязняем окружающую среду, которая потом оказывает вредное воздействие на все живые организмы. Поэтому надо сделать все необходимое, чтобы уменьшить загрязнения окружающей среды



# Каким образом химическая промышленность оказывает влияние на окружающую среду?

На протяжении столетий человек своей деятельностью загрязняет биосферу.

**-Существует три основных источника, которые отравляют окружающую среду:**

- ▶ химическая промышленность;
  - ▶ котельные бытового типа;
  - ▶ используемый транспорт.
- ▶ Давно научно признан тот факт, что больше всех остальных окружающую среду загрязняет промышленный химический комплекс. Основные источники загрязнений – производства, которые выбрасывают в открытую атмосферу оксиды различных газов и тяжелых металлов.
- ▶ Помимо этого опасные испарения попадают в воздух путем процесса сжигания топлива для различных производственных нужд, горения частиц и переработки как бытовых, так и промышленных отходов.



# Источники загрязнений

- ▶ Объекты химических производств относятся к точкам высокой опасности загрязнения среды токсическими веществами. При работе многих из них в окружающую среду поступают опасные вещества. Объемы этих выбросов, по сравнению, например, с отходами горнодобывающей отрасли, относительно невелики, но могут нанести природе существенный вред. Многие отходы токсичны, в связи с чем их хранение представляет собой проблему. На отвальных площадках находятся огромные массы различных остатков переработки, которые продолжают приносить колоссальный вред окружающей среде. При процессах водной и ветровой эрозии опасные вещества попадают в атмосферу, воду и почву.
- ▶ Неконтролируемый выброс элементов возникает при авариях. Классический пример — катастрофа на АЭС в Чернобыле. Ее последствия до сих пор оказывают неблагоприятное влияние на людей.



# Основные токсические стоки и выбросы предприятий химической промышленности представлены:

- ▶ органическими растворителями;
- ▶ Аминами;
- ▶ альдегидами;
- ▶ хлором и его производными;
- ▶ оксидами азота;
- ▶ Фторидами;
- ▶ сернистыми соединениями (диоксид серы, сероводород, сероуглерод);
- ▶ металлоорганическими соединениями;
- ▶ соединениями фосфора;
- ▶ ртутью, и т.д.



# К наиболее опасным химическим производствам относят:

- ▶ Химическая промышленность,
- ▶ Нефтехимическая промышленность,
- ▶ Нефтехимические и подобные им заводы и предприятия.
- ▶ **Химически опасный объект** — опасный производственный объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое поражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.



# Негативное влияние на экологию оказывают и другие моменты:

- ▶ жидкие и растворимые в воде загрязнители;
- ▶ нерациональное ведение сельского хозяйства, использование ядохимикатов, которые проникают в почву;
- ▶ пары бензина на заправках, которые загрязняют атмосферу;
- ▶ электрохимические процессы: производство алюминия и подобное;
- ▶ заводы сернокислотного производства;
- ▶ сбросы в водоемы сточных вод с заводов.



# Пути решения экологических проблем

- ▶ переход на экологически чистые и возобновляемые источники получения электрической и тепловой энергии.
- ▶ снижение количества отходов;
- ▶ очищение воздуха на чрезмерно загрязненных территориях;
- ▶ выполнение требований, прописанных в государственной экологической экспертизе;
- ▶ действие средств контроля и очистительных сооружений;
- ▶ следование правилам и мероприятиям по охране окружающей природы.
- ▶ соблюдение ГОСТов и других нормативных стандартов в области охраны окружающей среды.



## Заключение



Для уменьшения вредного влияния химической промышленности было решено объединить силы государства, бизнеса и науки. Изучив источники загрязнения и возможные способы устранения проблемы, компании приступили к разработке новых технологий, не нарушающих природный баланс и не угрожающих здоровью человека.



# Спасибо за внимание!

- ▶ За поиск информации и составление презентации отвечал:  
Егор Медовкин