

The background of the slide is a complex network diagram. It consists of numerous circular nodes of varying sizes, colored in dark blue, red, and grey. These nodes are interconnected by a dense web of thin, dark grey lines, creating a mesh-like structure that fills the entire page. The overall aesthetic is modern and technical, suggesting themes of connectivity, data, or molecular structures.

# РОЛЬ ХИМИИ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Выполнили студентки 1 курса (ф-но) Кислицына  
Тамара и Малышева Алиса

# ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИИ

- Для промышленности химия поставляет такие продукты, как кислоты и щелочи, краски, синтетические волокна и т. п.
- Для сельского хозяйства химическая промышленность выпускает минеральные удобрения, средства защиты от вредителей, химические добавки и консерванты к кормам для животных.
- Для домашнего хозяйства и быта химия поставляет моющие средства, краски, аэрозоли и другие продукты.

# ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИИ

- Во многих отраслях промышленности и сельскохозяйственного производства широко используются также химические методы обработки: беление, крашение, печатание в текстильной промышленности; обезжиривание, травление, цианирование в машиностроении; кислородное дутье в металлургии; консервация, синтезирование витаминов и аминокислот — в пищевой и фармацевтической промышленности и т. д.
- Внедрение химических методов ведет к интенсификации технологических процессов, увеличению выхода полезного вещества, снижению отходов, повышению качества продукции.

# НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИИ

- Химия прямо или опосредованно затронула практически все компоненты окружающей среды — сушу, атмосферу, воду Мирового океана, внедрилась в природные круговороты веществ.
- Возникла самостоятельная ветвь экологической науки — **химическая экология.**

# ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ОТХОДЫ

- Металлургия
- автомобильный транспорт
- тепловые электростанции
- Они дают большой объем **газообразных отходов**, загрязняют водоемы рек и озер сточными водами, используемыми в технологических целях. В связи со сжиганием топлива в больших объемах возникла проблема снижения концентрации кислорода и озона в атмосфере, получившая название **«кислородного голодания»**.

# ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ОТХОДЫ

- **К твердым отходам** относятся отходы горнодобывающей промышленности, строительный и бытовой мусор.
- Пятая часть вод Мирового океана загрязнена нефтью и нефтепродуктами.
- Значительный ущерб водоемам вследствие вымывания удобрений из почвы наносят загрязнения, связанные с сельскохозяйственным производством.
- Вредные вещества из воздуха и воды попадают в почву, в которой накапливаются тяжелые металлы, радиоактивные элементы.

# РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

- Угроза экологической катастрофы требует решительного пересмотра отношений современной «химической» цивилизации и природы в сторону оптимизации этих отношений.
- **В настоящее время наметились следующие пути решения сложных экологических проблем:** комплексная переработка сырья; пересмотр традиционных процессов и схем получения известных продуктов; внедрение бессточных и замкнутых схем водопотребления; очистка выбрасываемых газов; использование промышленных комплексов с замкнутой структурой материальных и энергетических потоков.