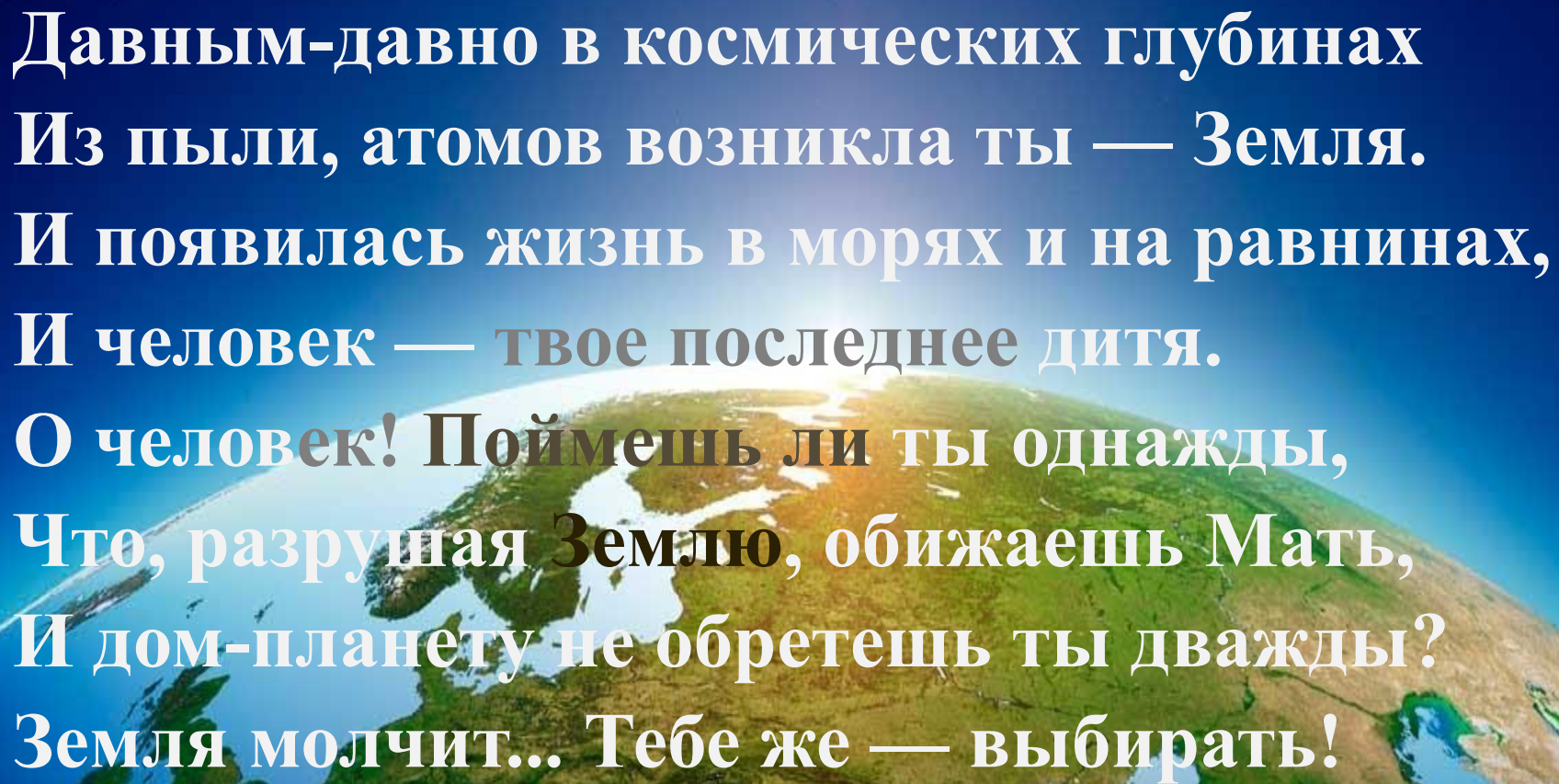


**Экологическое и  
технологическое  
воздействие на биосферу**



Давным-давно в космических глубинах  
Из пыли, атомов возникла ты — Земля.  
И появилась жизнь в морях и на равнинах,  
И человек — твое последнее дитя.  
О человек! Поймешь ли ты однажды,  
Что, разрушая Землю, обижаешь Мать,  
И дом-планету не обретешь ты дважды?  
Земля молчит... Тебе же — выбирать!

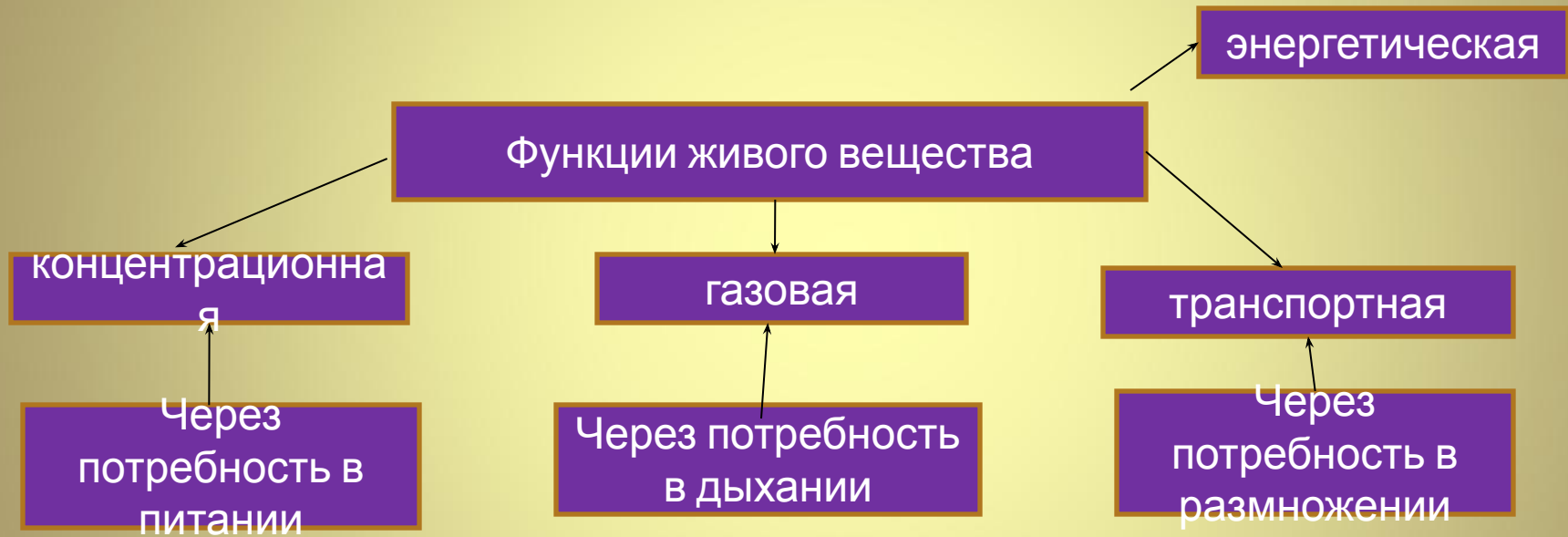
# Главная функция биосферы

- обеспечение круговорота химических элементов, который выражается в циркуляции веществ между атмосферой, почвой, гидросферой и живыми организмами





- Живое вещество – совокупность всех живых существ на планете
- Человек участвует вместе с другими существами в этих процессах
- Такое экологическое воздействие человека является его природным свойством



- Человек с пищей получает O, C, H, N, S, K и др. химические элементы. Концентрация их выше в организме, чем в ОС
- Человек в значительно большей степени влияет на состав воздуха, чем др. организмы. (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, озоновый слой, кислотные дожди)
- Ж.о. размножаются, перемещаются в пространстве- транспортная функция

- Самыми активными загрязнителями атмосферы являются выбросы предприятий



- Ксенобиотики —чужеродные для живых организмов химических

- Долгое время человек выполнял все функции живого вещества так же, как и остальные животные.

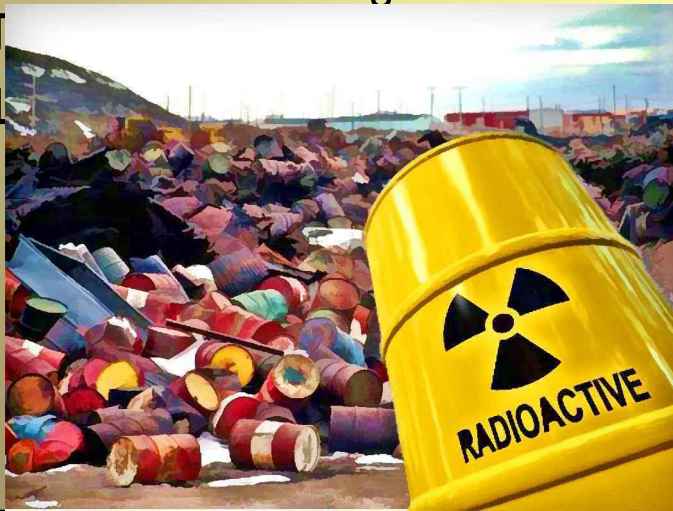


- С некоторого момента в отношениях человека с ОС стало преобладать **технологическое воздействие**





- Стремясь к улучшению условий своей жизни человечество постоянно наращивает темпы материального производства, не задумываясь о последствиях.
- При таком подходе большая часть взятых от природы ресурсов возвращается ей в виде отходов, часто ядовитых или не пригодных для утилизации.
- Это приносит угрозу и существованию биосферы, и самого человека.
- Баланс природных круговоротов был нарушен,



тся че



# Антропогенное воздействие на биосферу





# Влияние железнодорожного транспорта на биосферу и меры по ее охране

	Источники загрязнения	Характер загрязнения	Природоохранные мероприятия
Загрязнение атмосферного воздуха	<p><b><u>Подвижные:</u></b>  Тепловозы  Пассажирские вагоны с печным отоплением  Строительные, путевые, ремонтные машины</p> <p><b><u>Стационарные:</u></b>  Котельные</p> <p>Щебеночные заводы  Шпалопропиточные заводы</p> <p>Предприятия промышленного железнодорожного транспорта, локомотивное депо, вагонное депо, заводы по ремонту путевой техники</p>	<p>Выбросы CO, оксидов азота, сажи.  Сухой мусор, выбросы CO, CO<sub>2</sub>, оксидов серы.  Пыль, нефтепродукты, отработавшие газы.</p> <p>Выбросы сажи, CO, оксидов азота, диоксид серы.</p> <p>Пыль.  Выбросы химических соединений.  Выбросы химических соединений, CO<sub>2</sub>, углеводородов, SO<sub>2</sub>, оксидов азота, пыль.</p>	<p>Переход на более экологически чистые виды топлива (газ, мазут), повышение эффективности сжигания топлива, ликвидация малодеятельных угольных котельных, реконструкция действующего и внедрение нового пылегазоулавливающего оборудования, оснащение системами улавливания вредных выбросов, использование современных технологий, посадка деревьев, кустарников.</p>