

# Ресурсы Мирового океана

Морская  
вода

- Добыча и использование химических элементов
- Опреснение

Минеральные  
ресурсы дна

- Добыча нефти и природного газа
- Добыча твердых полезных ископаемых

Энергетические  
ресурсы

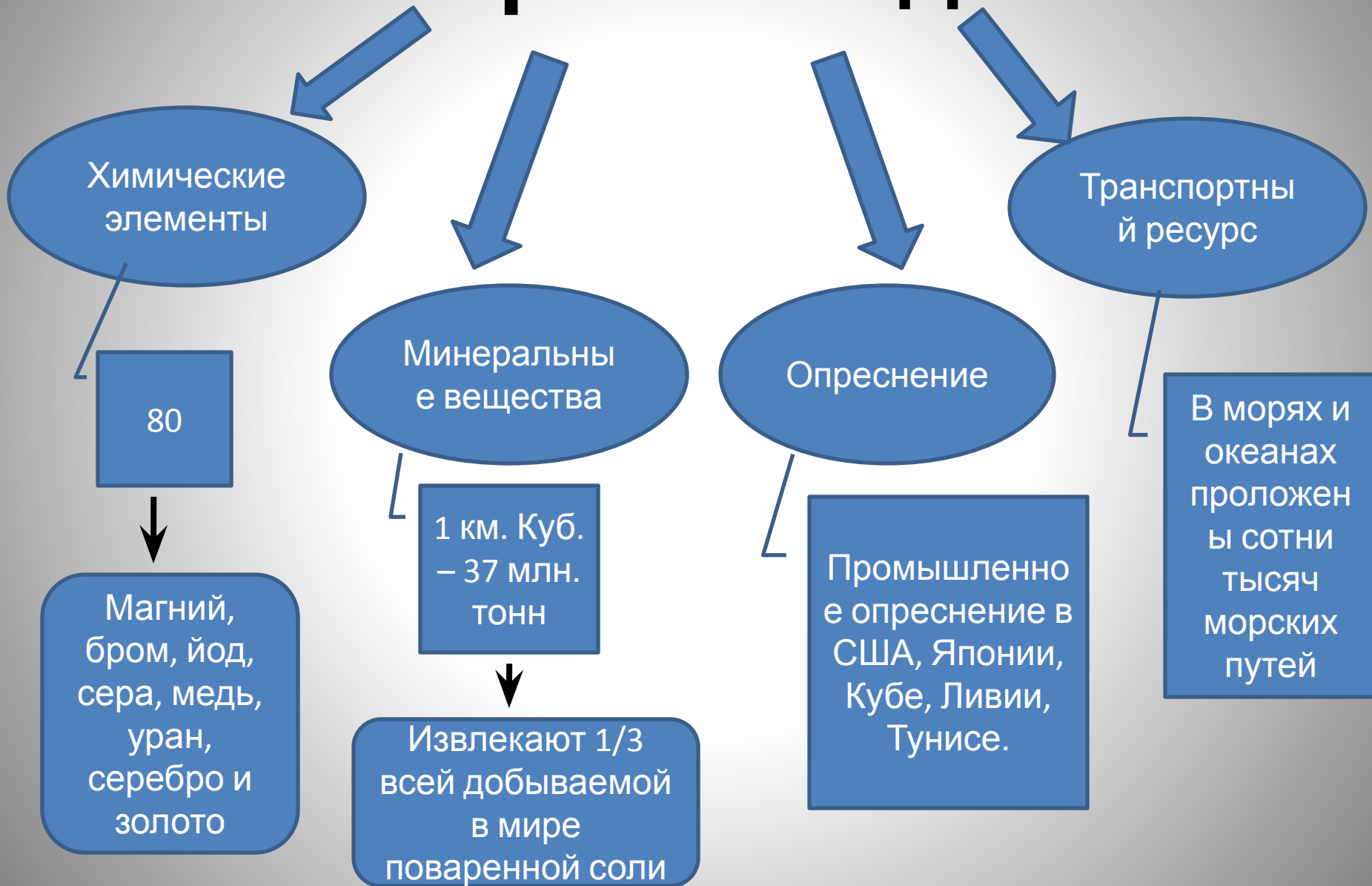
- Энергия морских волн
- Температурный градиент
- Энергия морских течений, приливов

Биологические  
ресурсы

- Растительные организмы
- Животные организмы

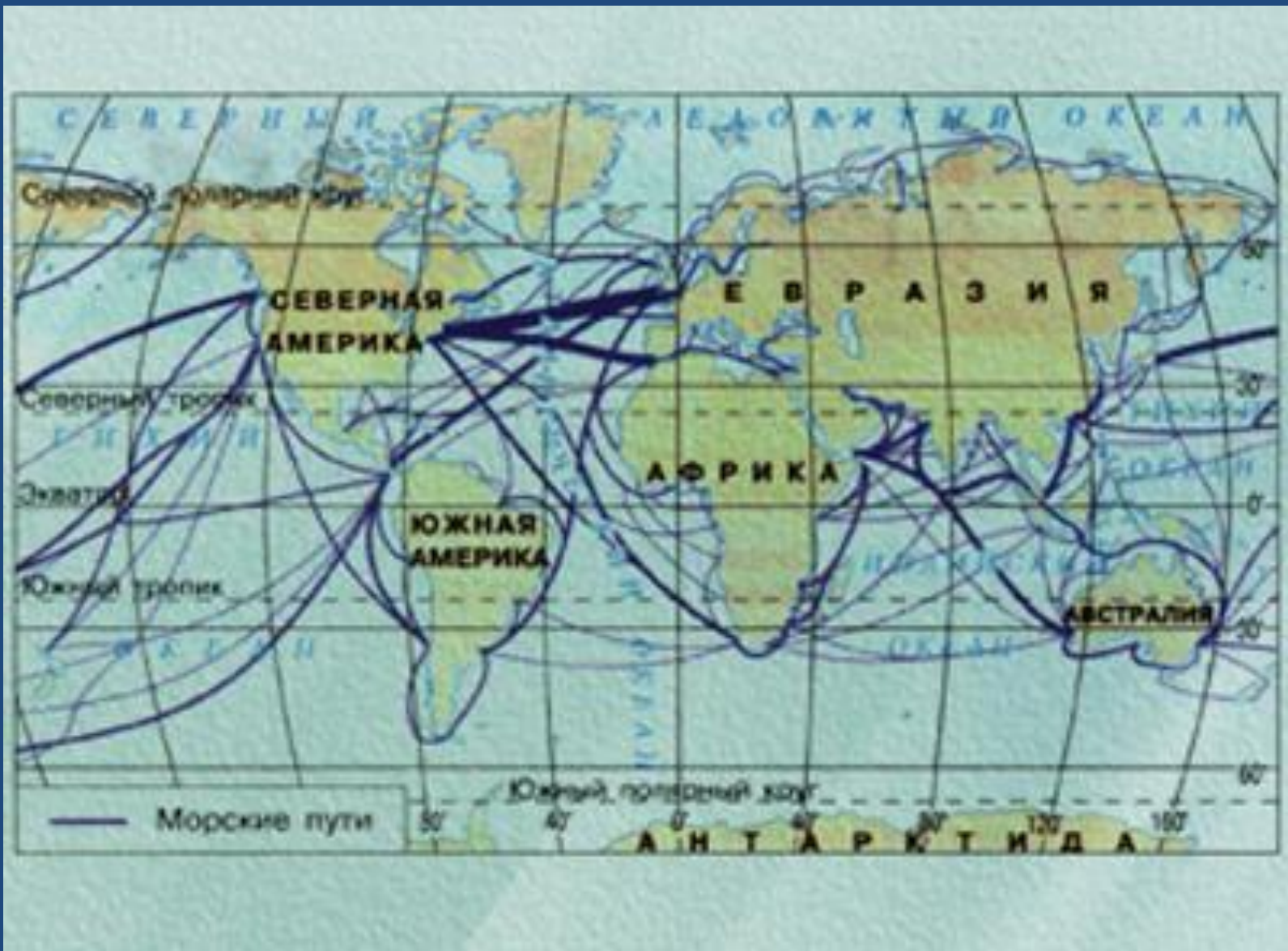


# Морская вода





# Основные морские пути



# Минеральные ресурсы дна океана

## Ресурсы шельфа

Нефть  
Газ  
Руды  
Железа  
Меди  
Никеля  
олова

## Ресурсы глубоководного ложе

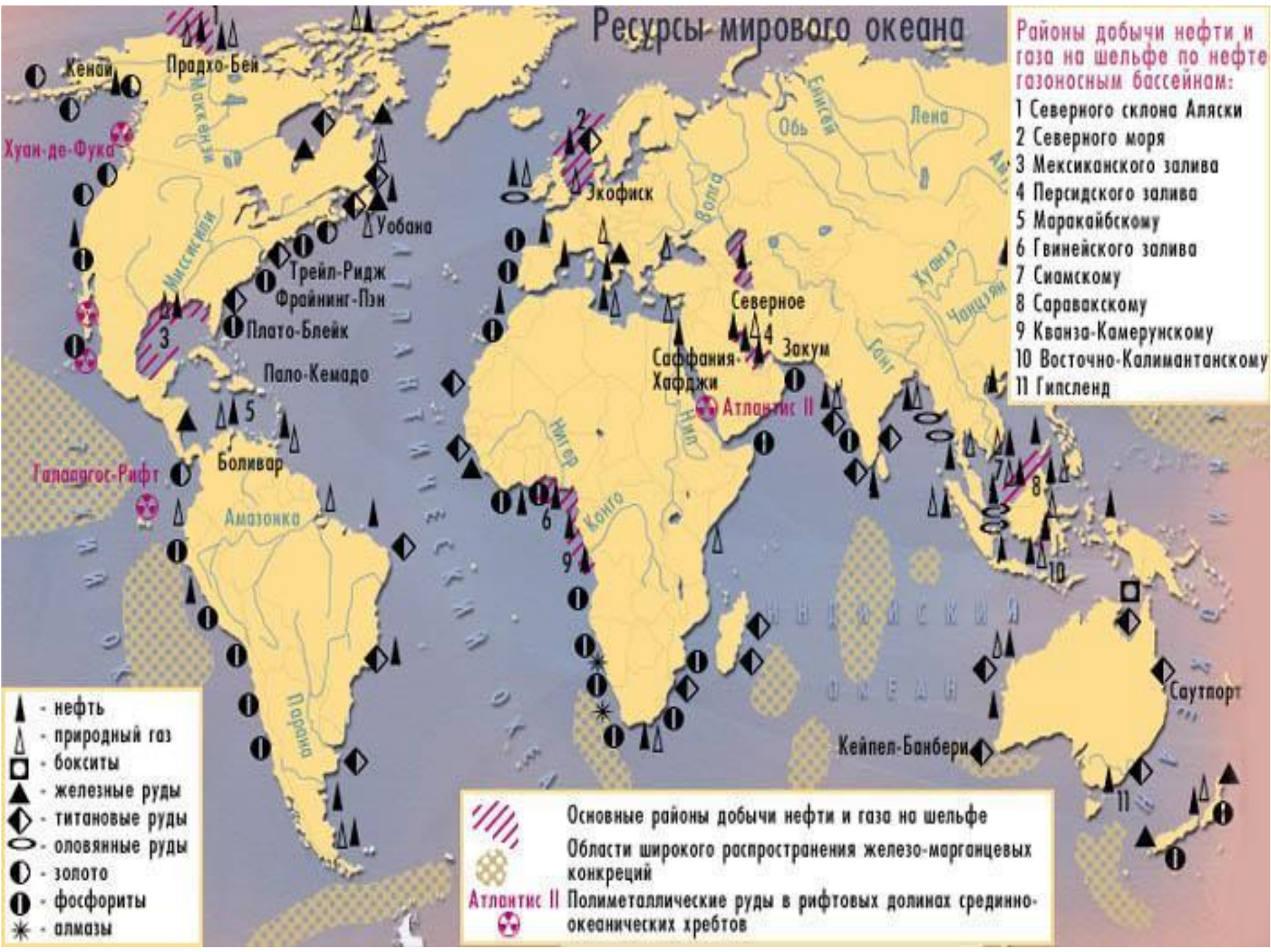
Желез  
омарганцевые  
конкреции (в основном в Тихом океане)



# Ресурсы мирового океана

Районы добычи нефти и газа на шельфе по нефтегазоносным бассейнам:

- 1 Северного склона Аляски
- 2 Северного моря
- 3 Мексиканского залива
- 4 Персидского залива
- 5 Маракайбскому
- 6 Гвинейского залива
- 7 Сиамскому
- 8 Саравакскому
- 9 Кванза-Камерунскому
- 10 Восточно-Калимантанскому
- 11 Гилсленд



- ▲ - нефть
- △ - природный газ
- ◻ - бокситы
- ▲ - железные руды
- ◊ - титановые руды
- ◉ - оловянные руды
- - золото
- ⊙ - фосфориты
- \* - алмазы

- Основные районы добычи нефти и газа на шельфе
- Области широкого распространения железо-марганцевых конкреций
- Атлантис II Полиметаллические руды в рифтовых долинах срединно-океанических хребтов

Кенай  
Хуан-де-Фука

Прадхо-Бей

Миссисипи

Галапагос-Рифт

Боливар  
Амазонка

Парана

Уобана  
Трейл-Ридж  
Фрайнинг-Пэи  
Плато-Блейк  
Пало-Кемадо

Экофиск

Северное  
Закум  
Сасфания-Харджи  
Атлантис II

Нил  
Конго

Кейпел-Банбери

Саутпорт

Енисей  
Обь  
Лена

Волга

Хуанхэ

Чанцзян

ИНДИЙСКИЙ  
ОЦЕАН



# Добыча нефти в океане



# Энергетическ ие ресурсы

Мощность приливов на  
планете



От 1 до 6 млрд. кВт.



Россия, Франция,  
Великобритания, США





# Энергия волн



# Биологические ресурсы

Более 85% биомассы – это рыба

Более 90% всей рыбы добывается в зоне шельфа, в основном в Тихом океане





# Рыбные ресурсы





# Органический мир океанов

Тихий океан

Северный

Ледовитый океан





# Индийский океан

# Атлантический океан



# Рациональное использование ресурсов Мирового океана предполагает:

- Сокращение сброса отходов в реки и моря;
- Совершенствование технологий добычи минеральных ресурсов;
- Рациональную добычу биологических ресурсов;
- Развитие марикультуры;
- Более широкое использование энергетических ресурсов Мирового океана.



# Экологические проблемы Мирового океана.

- **Нефтяное загрязнение** (в Мировой океан ежегодно попадает 6-15 млн. т. нефти и нефтепродуктов. Нефтяными плёнками охвачены акватории Атлантического и Тихого океанов, полностью покрыты Южно-Китайское и Желтое моря, а также многие другие территории)
- **Загрязнения сточными** отходами промышленных вод (химическая, текстильная, металлургическая, ц/б, шахты)
- **Стоки с/х угодий** (загрязнения с применением пестицидов)
- **Радиоактивное загрязнение** (попадают из атмосферы в результате ядерных испытаний, при сбросе вод с АЭС, при авариях атомных судов и подводных лодок)

# Нефтяное загрязнение

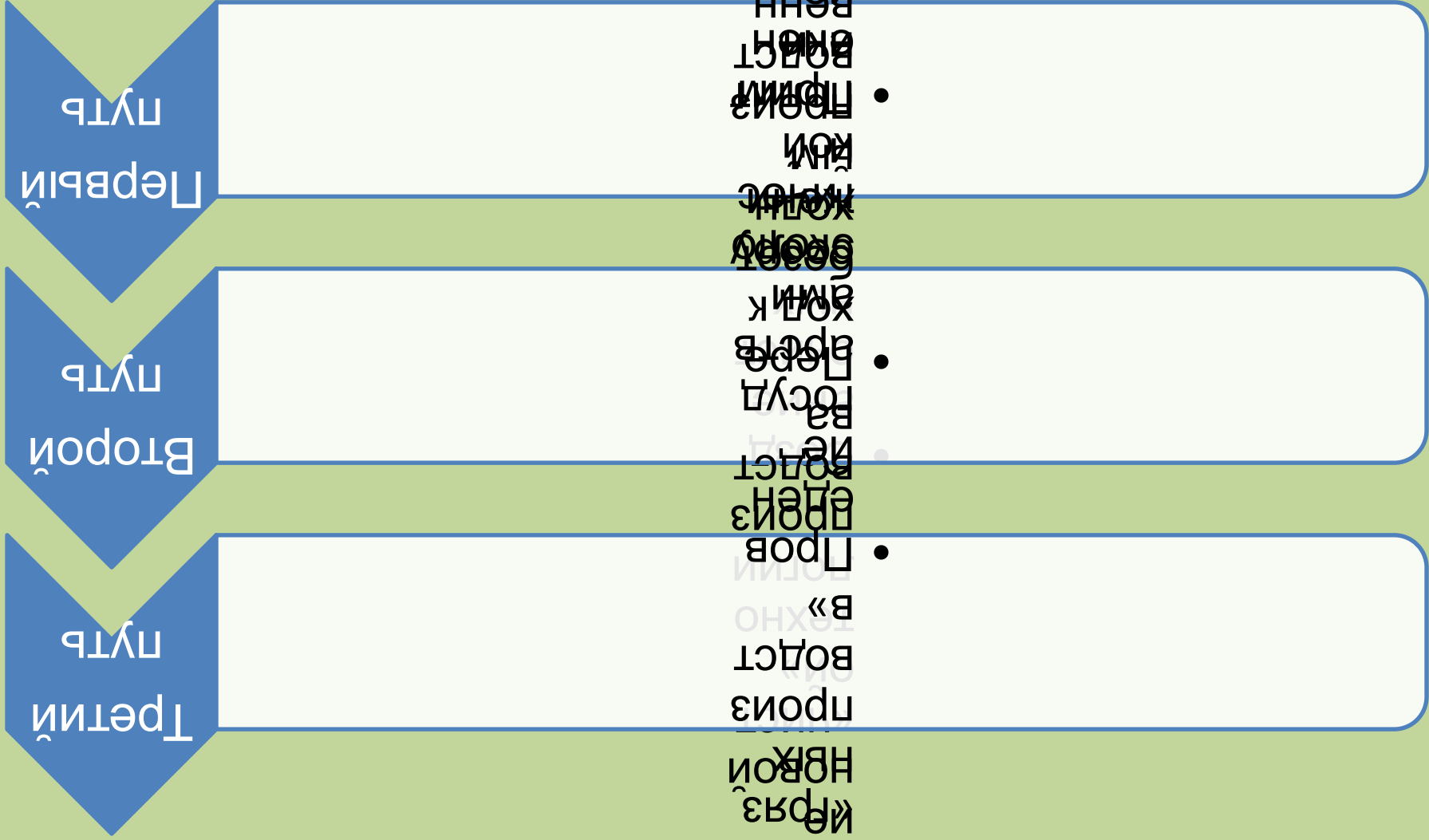




# Загрязнение береговой линии



# Охрана ресурсов Мирового океана: три главных пути

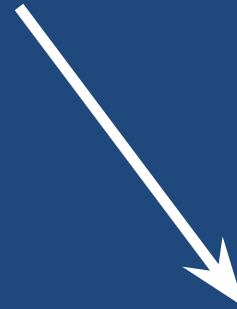
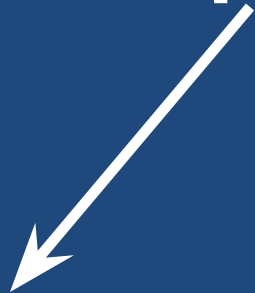




# Нет! Загрязнению морей!

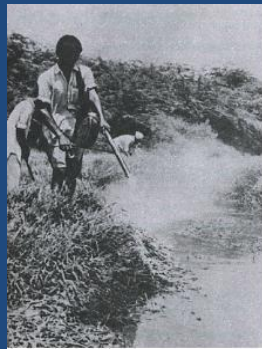
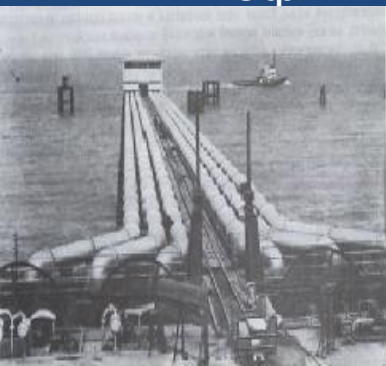


# Оценка роли человека в вопросе природопользования и охране Мирового океана



- Загрязнения сточными водами промышленности
- Применение пестицидов
- Радиоактивное загрязнение
- Нефтяные загрязнения

В России создан Совет по водным ресурсам, который наделен большими полномочиями, вплоть до привлечения к судебной ответственности лиц, допускающих сброс в водоемы вредных веществ





- С океаном, где некогда зародилась жизнь на нашей планете, в очень большой степени связано и будущее человечества.
- С помощью морской геологии доказано, что Океан представляет огромную кладовую природных ресурсов. Дефицит многих видов ресурсов суши может быть пополнен за счет ресурсов океана.
- С другой стороны наблюдается истощение отдельных видов ресурсов Мирового океана. Прежде всего это касается биологических ресурсов. Уже сейчас практически полностью истреблены многие виды рыб и морских животных. Некоторые занесены в Красную книгу.
- **Это не может не тревожить!** «Плоха та птица, которая загрязняет собственное гнездо», -- говорит народная пословица.
- Неужели же все человечество, да и каждый из нас уподобились такой птице?
- Широкое эколого-природоохранное просвещение должно помочь людям в усвоении таких экологических знаний и этических норм и ценностей, отношений и образа жизни, которые