



Лекция 9. Общие черты глобальные проблемы современной цивилизации



СЕЙЛХАН АЙНУР СЕЙЛХАНКЫЗЫ,
СТ.ПРЕП.РHD

ПЛАН

- ▶ 1. Повышение температуры воздуха
- ▶ (температуры воздуха над поверхностью суши и океана)
- ▶ 2. Глобальные климатические сценарии
- ▶ 4. Последствия изменения климата

Цель лекции : Всестороннее проинформировать и разъяснить причин возникновения глобальных проблем новой цивилизации с современным экологическим кризисом



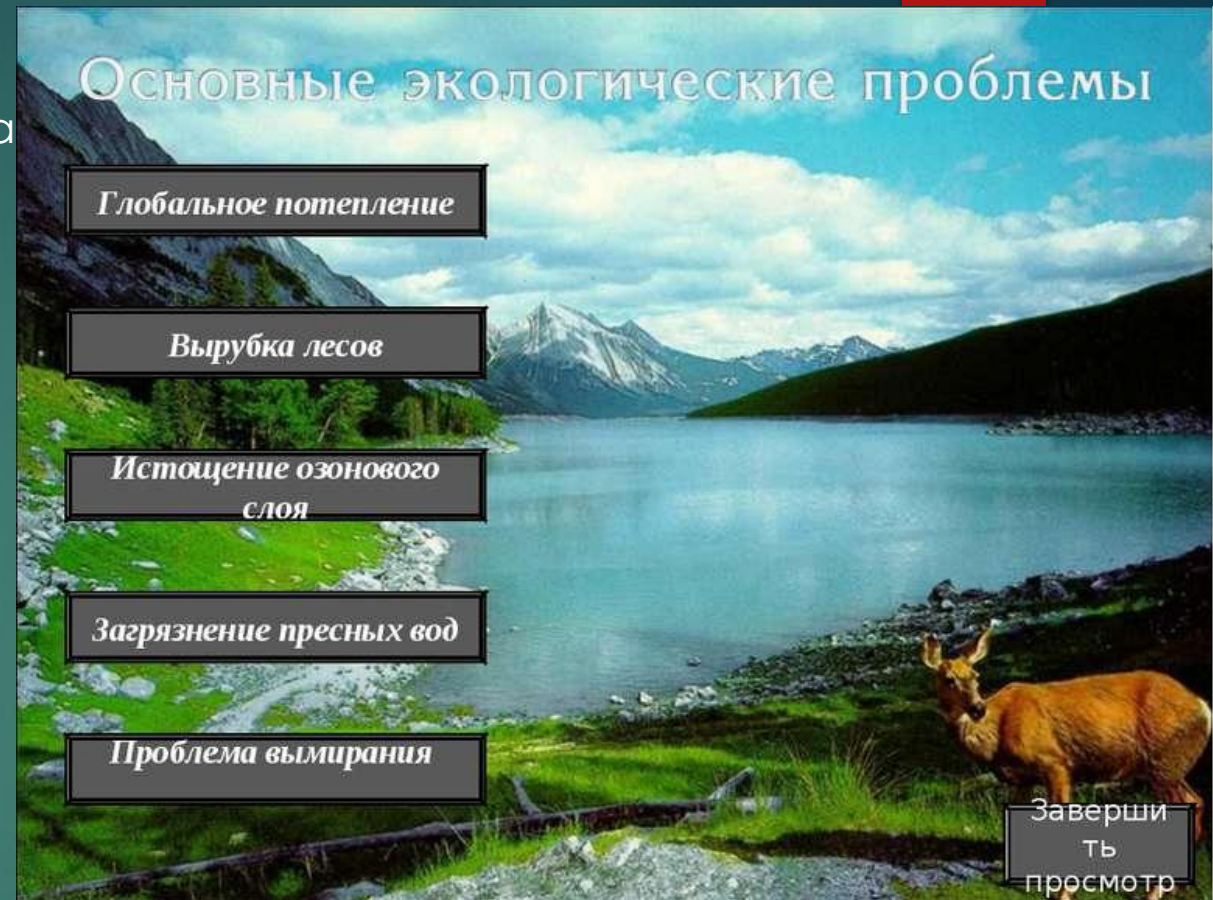
Изменение климата: Изменение климата означает изменение в состоянии климата, которое может быть установлено (например, с помощью статистических тестов) через изменения в средних значениях и/или вариабельности его параметров и которое сохраняется в течение длительного периода, обычно десятилетий или больше.

Изменение климата может быть вызвано естественными внутренними процессами или внешними воздействиями, такими как модуляции солнечных циклов, извержения вулканов и продолжительные антропогенные изменения в составе атмосферы или в землепользовании.

- ▶ **Опасное явление:** Возможное возникновение естественного или вызванного деятельностью человека физического явления или тренда или же физического воздействия, которые могут стать причиной гибели людей, увечий и других последствий для здоровья, материальных убытков и потери имущества, а также причинения ущерба инфраструктуре, средствам к существованию, системам предоставления услуг, экосистемам и экологическим ресурсам.

Подверженность: Нахождение людей, средств к существованию, видов или экосистем, экологических функций, услуг и ресурсов, инфраструктуры или экономических, социальных и культурных активов в местах и условиях, которые могли бы подвергаться неблагоприятному воздействию.

Уязвимость: Склонность или предрасположенность к неблагоприятному воздействию. Понятие уязвимости охватывает разнообразные концепции и элементы, включая чувствительность или восприимчивость к ущербу и отсутствие способности справляться с проблемой и адаптироваться.



Проблемы климата Земли

Потепление климата – угроза инфекционных и паразитарных заболеваний. Одно из важных последствий глобального потепления – изменение эпидемиологической обстановки. Так же происходит мутация биоты. Важно понять суть опасных процессов, но ещё лучше – устранить саму причину климатических изменений.

<<Тёмная вода>> -

кишечные
инфекционные и
паразитарные
заболевания. Вода –
необходимая
чрезвычайно
уязвимая часть
среды обитания
человека и
животных.



Потепление прямо влияет на эпидемиологическую безопасность водных ресурсов: деградация вечной мерзлоты, рост числа наводнений и плохое состояние водопроводных и канализационных сооружений при наличии возбудителей, устойчивых к традиционным средствам обеззараживания.

- 
- ▶ **Воздействия:** Воздействия, как правило, означают эффекты, влияющие на жизнь, средства к существованию и здоровье людей, экосистемы, экономику, общество, культуру, услуги и инфраструктуру вследствие взаимодействия изменений климата или опасных климатических явлений, происходящих на определенном отрезке времени, и уязвимости подвергаемого воздействиям общества или системы.
 - ▶ Воздействия также означают последствия и результаты.
 - ▶ Воздействия изменения климата на геофизические системы, включая паводки, засухи и повышение уровня моря, представляют собой подмножество воздействий, именуемых физическими воздействиями.

- 
- ▶ **Риск:** Возможность последствий, при которых определенная ценность находится под угрозой и при которых конечный результат является неопределенным; при этом признается разнообразие ценностей. Риск часто выражается в виде вероятности наступления опасных явлений или трендов, умноженных на последствия, если эти явления или тренды происходят. Риск является результатом взаимодействия таких факторов, как уязвимость, подверженность и опасность.
 - ▶ **Адаптация:** Процесс приспособления к существующему или ожидаемому климату и его воздействиям. В антропогенных системах целью адаптации является уменьшение или предотвращение ущерба или использование благоприятных возможностей. В некоторых естественных системах вмешательство человека может способствовать приспособлению к ожидаемому климату и его воздействиям.

- **Трансформация:** Изменение базовых атрибутов естественных и антропогенных систем. В рамках этого резюме трансформация может отражать усиленные, измененные или согласованные парадигмы, цели или ценности для содействия адаптации к устойчивому развитию, включая уменьшение масштабов нищеты.



Устойчивость: Способность социальных, экономических и экологических систем противостоять опасному явлению или тренду или возмущению, реагируя или реорганизуясь при этом такими способами, благодаря которым эти системы сохраняют свою главную функцию, идентичность и структуру, сохраняя одновременно способность к адаптации, **обучению и трансформации**



Изменения средних температур очень невелики относительно растущего размаха колебаний – от необычно теплой погоды к холодной и снова к теплой. Мы замечаем, прежде всего, необычные, более частые, аномальные погодные явления, которые вместе с ростом уровня моря, таянием льдов и «вечной» мерзлоты являются главной проблемой нынешнего изменения климата.



Во многих регионах изменения в осадках или таящем снеге и льде вызывают изменения гидрологических систем, затрагивающие водные ресурсы в плане их количества и качества.

В результате изменения климата ледники продолжают сокращаться почти во всем мире, что сказывается на стоке и водных ресурсах в нижнем течении рек.

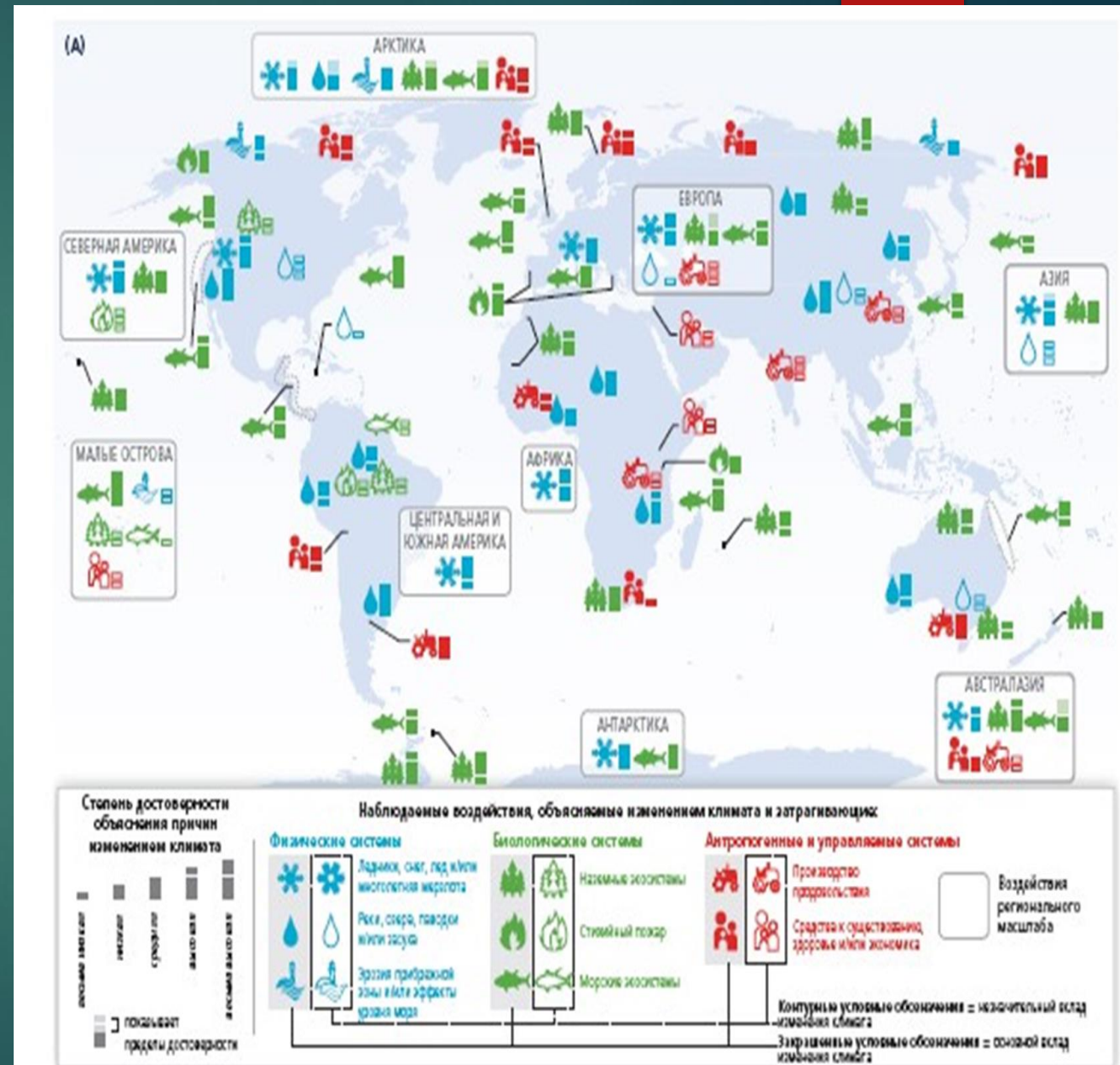
Изменение климата вызывает потепление и таяние многолетней мерзлоты в регионах высоких широт и высоко расположенных регионах.

Во многих регионах изменения в осадках или тающем снеге и льде вызывают изменения гидрологических систем, затрагивающие водные ресурсы в плане их количества и качества.

В результате изменения климата ледники продолжают сокращаться почти во всем мире, что сказывается на стоке и водных ресурсах в нижнем течении рек.

Изменение климата вызывает потепление и таяние многолетней мерзлоты в регионах высоких широт и высоко расположенных регионах.

- ▶ В настоящее время в целом в мире нагрузка, связанная с ухудшенным здоровьем людей в результате изменения климата, является относительно небольшой по сравнению с эффектами других факторов стресса и не является четко определенной количественно.
- ▶ В то же время, в некоторых регионах в результате потепления увеличились показатели смертности, связанной с жарой, и уменьшились показатели смертности, связанной с холодом. Локальные изменения температуры и дождевых осадков изменили область распространения некоторых передаваемых через воду болезней и переносчиков инфекций.



В КАКИХ РЕГИОНАХ И КАК ГОРОДА ИЗ C40CITIES* БОРЯТСЯ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ?

В процентах от общего числа реализуемых проектов



*C40Cities — ассоциация из 66 городов по всему миру, в которых озабочены проблемой изменения климата.

ЭТИ ГОРОДА РЕАЛИЗУЮТ

4725

ПРОЕКТОВ

ЧЕМУ ОНИ ПОСВЯЩЕНЫ?

35%

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
ЗДАНИЙ

21%

СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ
ОТХОДОВ

18%

ЛИЧНЫЙ
АВТОТРАНСПОРТ

14%

ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ТРАНСПОРТ

9%

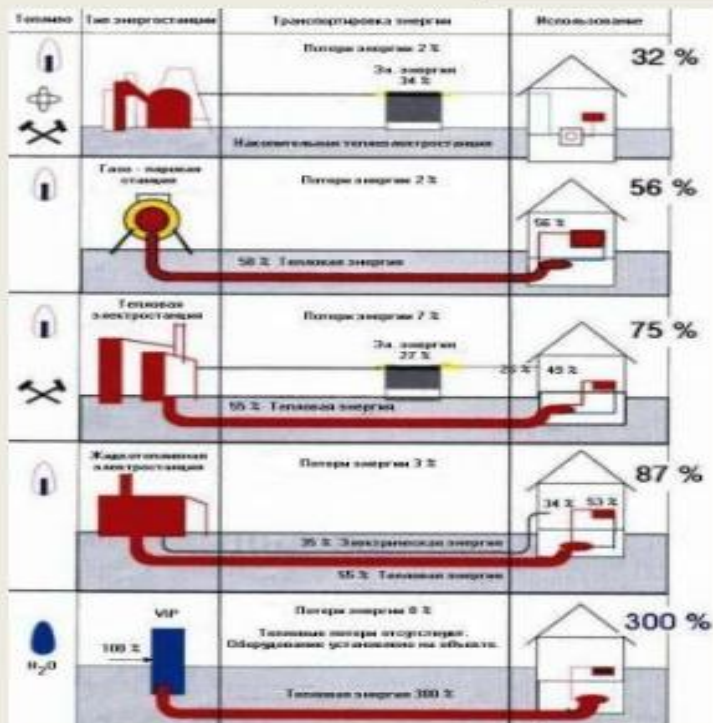
ПРОИЗВОДСТВО
ЭНЕРГИИ

3%

УЛИЧНЫЙ
СВЕТ

<https://www.facebook.com/RockwoolRussia>

Меры против глобального потепления



Практические действия которые мы можем предпринять в школе, дома, в масштабах всего местного сообщества для снижению антропогенного влияния на

3. Прекратить уничтожение экосистем!

Должны быть прекращены всякие нападки на нетронутые экосистемы. Естественные экосистемы поглощают CO₂. Особенно хорошо с этим справляются леса. Но во многих регионах мира леса продолжают уничтожаться с катастрофической скоростью.

4. Снизить потери энергии при производстве и транспортировке энергии

Переход от крупномасштабной энергетики к мелким местным электростанциям позволит сократить потери энергии. до 50% энергии!



Далее

- 
- ▶ Литература
 - ▶ МГЭИК, 2013 г.: Резюме для политиков. Содержится в публикации Изменение климата, 2013 г.: Физическая научная основа. Вклад Рабочей группы I в Пятый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата. [Стокер, Т.Ф. и др. (редакторы)]. Университи Пресс, Кембридж, Соединенное Королевство, и Нью-Йорк, США.
 - ▶ МГЭИК, 2014: Изменение климата, 2014 г.: Обобщающий доклад. Вклад Рабочих групп I, II и III в Пятый оценочный доклад МГЭИК [основная группа авторов, Р.К. Пачаури и Л.А. Мейер (ред.)]. Женева, Швейцария.
 - ▶ <https://youtu.be/OzHIFPqgHYc>

Вопросы по теме

- ▶ 1.по Вашему мнению что привело к топеплению планеты
- ▶ 2.как можно решить глобальные проблемы по вашему мнению?