

ДИСЦИПЛИНА: МЭ и МЭО

Модуль 3: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

ЛЕКЦИЯ по теме:

Экономические аспекты глобальных проблем мирового хозяйства

Преподаватель: Макеева Людмила Ивановна, старший преподаватель кафедры международных экономических отношений

makeeva1212@yandex.ru

Литература:

1. **Мировая экономика: учебник для академического бакалавриата //под ред. Б.М. Смитиенко, Н.В. Лукьяновича, М: Изд-во Юрайт, 2017 — 583 с. Серия. Бакалавр. Академический курс. (ЭБС Юрайт-
<http://www.biblio-online.ru/>)**
2. **Международные экономические отношения: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям //под ред. В.Е. Рыбалкина, В.Б. Мантусова ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 703 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru/>)**
3. **Мировая экономика и международные экономические отношения: учебное пособие для академического бакалавриата // Погорлецкий А.И. - Отв. ред., Сутырин С. Ф. М: Изд-во Юрайт, 2017 — 499 с. Серия. Бакалавр. Академический курс. (ЭБС Юрайт-
<http://www.biblio-online.ru/>)**

Интернет-ресурсы

<http://www.un.org/ru/ga/unesp/> - Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)

<http://www.who.int/ru/> - Всемирная организация здравоохранения

<http://www.un.org/ru/ga/iaea/> - Международное агентство ООН по атомной энергии

<http://www.greenpeace.org/russia/ru/> - Гринпис

<http://www.iucn.org/> - Международный союз охраны природы и природных ресурсов

<http://www.wwf.ru/> - Всемирный фонд охраны природы

<http://www.clubofrome.org/> - Римский клуб

<http://www.un.org/ru/> - сайт ООН

www.wto.org - сайт ВТО

www.unctad.org – сайт ЮНКТАД

www.oecdru.org/oecd_rf.html - сайт ОЭСР

www.fao.org – сайт ФАО

Учебные вопросы:

- 1. Глобализация как современная тенденция развития мирового хозяйства: сущность, противоречия, перспективы**
- 2. Экономические аспекты глобальных проблем мирового хозяйства.**

**1. Глобализация как
современная тенденция
развития мирового хозяйства:
сущность, противоречия,
перспективы**

Основные термины

- **Проблема** – сложный вопрос, задача, требующая разрешения, исследования.
- **Глобальный** – охватывающий весь земной шар, всемирный, полный, всеобъемлющий.
- **Глобальные проблемы человечества** — это проблемы, которые затрагивают жизненные интересы **всего населения планеты** и требуют для своего решения **совместных усилий всех или части государств мира**.
- **Эти проблемы затрагивают жизнь человечества в целом.**

Американский исследователь Т. Левит в статье «Глобализация рынков» в журнале «Гарвард бизнес ревью» в 1983 г. определил **глобализацию, как феномен слияния рынков отдельных продуктов, производимых крупными многонациональными корпорациями.**

ТРИ ОСНОВНЫХ СУБЪЕКТА ГЛОБАЛИЗАЦИИ, КОТОРЫЕ ДЕЙСТВУЮТ НА МИРОВОЙ АРЕНЕ:

- государства,
- ТНК,
- международные организации (ВТО, МВФ, Всемирный банк и т.д.).

Основные точки зрения специалистов на процессы глобализации

1) Глобализация не является совершенно новым явлением, а лишь продолжает капиталистическое развитие.

«Глобализация – это реструктуризация и качественное развитие международного пространства».

Основные точки зрения специалистов на процессы глобализации

2) Национальные государства, экономический национализм которых стал бессмысленным, вытесняются с мировой арены сильными транснациональными корпорациями (ТНК).

«Глобализация – это время ТНК, когда ТНК смогут самостоятельно влиять на решения, принимаемые национальными правительствами и международными объединениями и организациями»

Основные точки зрения специалистов на процессы глобализации

3) Национальное государство не теряет своего значения, а лишь передает часть полномочий на наднациональный уровень в пользу ООН, МВФ, ВТО и других межнациональных объединений.

**«Глобализация – это мощная,
трансформирующая мир сила,
ответственная за изменение форм
правления и всего мирового порядка»**

Основные точки зрения специалистов на процессы глобализации

4) Глобализация будет влиять на все сферы человеческой деятельности. Экономическая и политическая зависимость между крупными странами настолько сильна, что конфликты исключены.

«Глобализация – это растущая интеграция обществ и экономических систем всего мира, это комплексный процесс, охватывающий многие аспекты нашей жизни» определение Всемирного банка

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В МИРЕ

- Естественно-природные факторы (землетрясение, ураганы, наводнения и т.д.)
- Нарушение естественной среды, истощение природных богатств
- Повышенные темпы экономического роста на основе преимущественно интенсивных факторов

Особенности глобальных

проблем

Требуют
усилий
всего
человечества

Всеобщий
характер

Особенность
и
глобальных
проблем

Привлечение
совокупных
средств государств

Привлечение
совокупных
средств
международных
организаций



Противоречивость последствий глобализации

- **1.** Развивающиеся страны вовлеченные в процесс глобализации, сократили уровень бедности, увеличили ВВП на душу населения, привлекли новые технологии и капиталы.
- **2.** Развитые страны также выиграли, перенесли заграничную производственную среду производства в развивающиеся страны, сконцентрировали у себя большую часть интеллектуального и технологического потенциала человечества.
- **3.** Экономике стран, оставшиеся в стороне от процессов глобализации, не росли, и даже сокращались, ВВП на душу населения практически везде падал, возрос уровень бедности.



Противоречивость последствий глобализации

- Глобализация укрепляет позиции промышленно развитых стран и дает им дополнительные преимущества
- Глобализация грозит заморозить нынешнее положение менее развитых стран, так называемой мировой периферии



Бразилия, Китай, Мексика, Венгрия, Индия и еще 19 других развивающихся стран удвоили долю внешней торговли за последние 20 лет. Если в 1980 году доля **готовой продукции** в их экспорте составляла 25%, то к 2016 г. – уже 80%.

Причины роста среди более глобализированных развивающихся стран:

- Использование их огромного трудового потенциала;
- Использование прямых иностранных

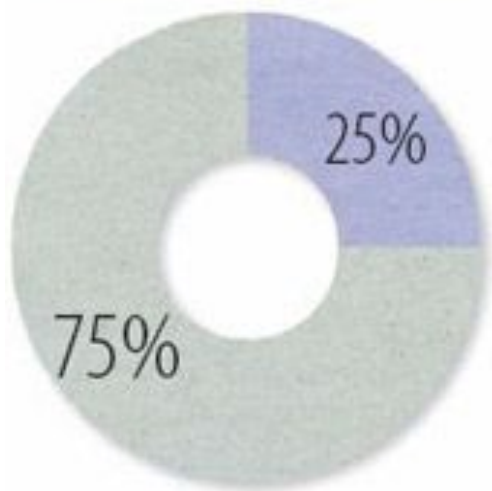
ИНВЕСТИЦИИ

Всемирный банк приводит следующие примеры неравенства внутри развивающихся стран:

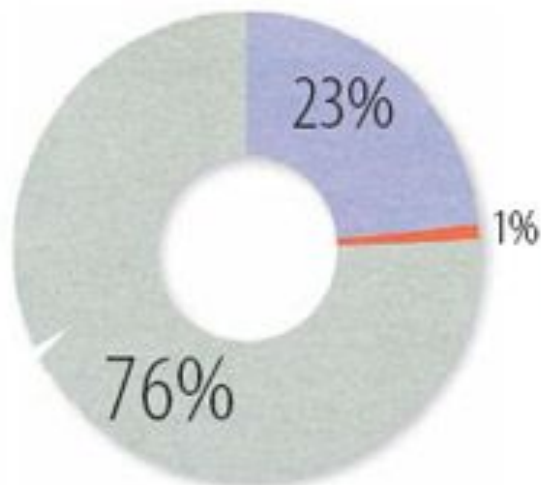
- 1) неравенство уменьшилось на Филиппинах и в Малайзии;
- 2) неравенство сохранилось во Вьетнаме;
- 3) неравенство возросло в Китае и странах Латинской Америки.

Обзор притока прямых иностранных инвестиций

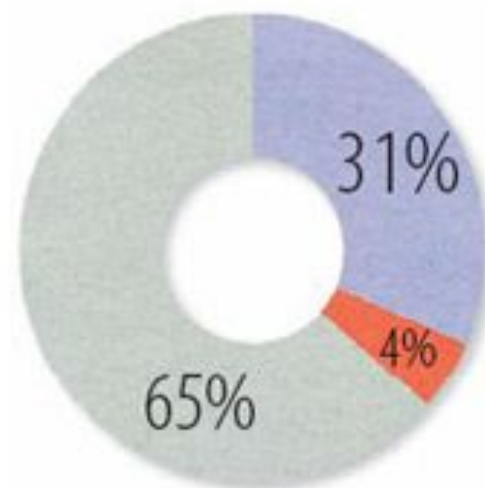
Accumulated FDI before 1990
Накопленные ПИИ до 1990 г.



Accumulated FDI before 2000
Накопленные ПИИ до 2000 г.



Accumulated FDI 2010
Накопленные ПИИ, 2010 г.



Developed Countries
Развитые страны

Developing Countries
Развивающиеся страны

Countries with Transit Economies
Транзитные страны

Source: WOC, according to data from the UNCTAD.
Источник: WOC по данным UNCTAD.

Динамика ПИИ

Глобальные ПИИ сократились на **18% до 1,35 трлн. долл. в 2016 году.**

Лидируют развивающиеся страны.

В 2012 году впервые за все время развивающиеся страны, на которые пришлось 52% глобального притока ПИИ, получили больше ПИИ, чем развитые страны.

В 2012 году в 22 из 38 развитых стран отмечалось сокращение вывоза ПИИ, которое составило 23% общего сокращения.

Приток ПИИ в азиатские развивающиеся страны сократился на 7% до 407 млрд. долл., но оставался высоким.

Ввоз ПИИ в страны Латинской Америки и Карибского бассейна сократился на 2% до 244 млрд. долл. из-за спада в центральноамериканских и карибских странах.

Этот спад был восполнен ростом на 12% в Южной Америке, где приток ПИИ был связан как с развитием добывающих производств, так и с усилиями по освоению рынков.

В Африке, которая выбивалась из общей тенденции, ввоз ПИИ увеличился на 5% до 50 млрд. долларов в 2016 г.

Увеличиваются ПИИ в страны со структурно слабой экономикой.

Ввоз ПИИ в наименее развитые страны (НРС) достиг рекордно высокого уровня, главным образом благодаря ТНК развивающихся стран, особенно из Индии.

Страны, оставшиеся в стороне от процессов глобализации или не получившие существенных выгод от неё, — это прежде всего страны Африки и бывшего СССР

ПРИЧИНЫ:

- 1) неправильная политика данных стран, коррупция;**
- 2) упущенный шанс привлечения инвесторов из-за политических ошибок, при этом условия позволяли рассчитывать на инвестиции;**
- 3) бедность многих стран.**

Крупнейшие ТНК по данным Forbes за 2016 г. По 4 показателям: выручка, прибыль, размер активов и рыночная капитализация.

1. Банк **JPMorgan Chase** - прибыль \$17,37 млрд.
2. **HSBC** - британский банк- прибыль \$13,3 млрд
3. Далее следуют три нефтяные компании: **ExxonMobil** (мировой лидер по капитализации — \$407,2 млрд), голландская **Shell** и китайская **PetroChina**.

Российские компании: «Газпром» (15-е место), «Лукойл» (71-е) и «Роснефть» (77-е).

«Газпром», кроме того, оказался третьей компанией по размеру прибыли — \$25,72 млрд.

Возможные тенденции глобализации

Во-первых, если наиболее активную позицию займут развивающиеся страны, то с помощью совместного воздействия на всемирные организации они могут **заставить ТНК учитывать их интересы**.

Тенденция будет направлена в сторону «регулируемой» глобализации, учитывающей интересы всех стран и направленной на преодоление бедности и неравенства

Другая, но сходная с этой точка зрения заключается в возможности осуществления регулирования мировых экономических процессов и деятельности ТНК

Возможные тенденции глобализации

Во-вторых, эксперты Всемирного банка высказывают мнение, что **основная роль будет за ВТО**, которая уже и далее будет воздействовать на правительства.

Тенденция глобализации, при содействии наднациональных организаций и поддержке их действий правительствами неглобализированных стран, состоит в понижении уровня бедности, уменьшении неравенства, распространении глобализации на все страны мира.

При этом эксперты ВБ обходят стороной такое явление как рост влияния ТНК на мировой арене

Возможные тенденции глобализации

Во-третьих, ТНК останутся основными действующими лицами, при этом они будут руководствоваться лишь своими кратковременными выгодами.

Тенденция ТНК будут конкурировать между собой, с национальными производителями, будут пытаться, пользуясь своей властью, минимизировать государственное регулирование, обойти его.

Возможные тенденции глобализации

В-четвертых, разработка стратегии «второго золотого миллиарда», основанная на росте покупательной способности населения и рассчитанную на 20-30 лет.

Локомотивами роста должны стать страны с экономическим потенциалом и большим населением — Китай, Индия, Россия, Индонезия, Бразилия, Мексика.

Тенденция глобализации основанная на росте благосостояния всех жителей планеты для потребления продукции ТНК.

Возможные тенденции глобализации

В-пятых, во многом развитие глобализации будет определяться поведением США.

Тенденция, «Америка борется за открытую рыночную экономику, но при этом отстаивает и навязывает свое монопольное положение в ней».

2. Экономические аспекты глобальных проблем мирового хозяйства

Основные виды глобальных проблем

В настоящее время их насчитывается около 40.



Экономические аспекты глобальных проблем мирового хозяйства

1. Экономические аспекты продовольственной проблемы.
2. Проблема преодоления бедности и отсталости.
3. Проблема мира и демилитаризации.
4. Экологическая проблема. Природные ресурсы в современных условиях.
5. Демографическая проблема. Проблема прав человека.

Глобальные проблемы - это
несоответствия между наиболее
значимыми планетарными
потребностями и возможностью их
удовлетворения совместными
усилиями человечества в
определенный период времени

Основными критериями отнесения той или
иной проблемы к категории глобальных
признано считать ее масштабность и
необходимость совместных усилий для ее
устранения.

Классификация глобальных проблем

- **Первую группу составляют проблемы**, определяемые основными социально-экономическими и политическими задачами человечества.
- **Вторая группа** охватывает комплекс проблем, раскрывающихся в триаде «человек – общество – техника».
- **Третья группа** представлена проблемами, связанными с социально-экономическими процессами и окружающей средой, т.е. проблемы отношений по линии **общество–природа**.

Классификация глобальных проблем

- **Первую группу составляют проблемы,** определяемые основными социально-экономическими и политическими задачами человечества.
- К ним относятся:
 - *сохранение мира,*
 - *прекращение гонки вооружений и разоружение,*
 - *немилитаризация космоса,*
 - *создание благоприятных условий для мирового социального прогресса,*
 - *преодоление отставания в развитии стран с низкими доходами на душу населения.*

Классификация глобальных проблем

- **Вторая группа** охватывает комплекс проблем, раскрывающихся в триаде **«человек – общество – техника»**.
- Эти проблемы должны учитывать:
 - *эффективность использования НТП в интересах гармоничного социального развития*
 - *ликвидацию негативного влияния техники на человека,*
 - *рост народонаселения,*
 - *утверждение прав человека в государстве, его освобождение из-под чрезмерно усилившегося контроля государственных институтов, особенно над личной свободой как важнейшей составляющей прав человека.*

Классификация глобальных проблем

- **Третья группа** представлена проблемами, связанными с **социально-экономическими процессами и окружающей средой**, т.е. проблемы отношений по линии **общество–природа**.
- Сюда входят:
 - *решение сырьевой, энергетической и продовольственной проблем,*
 - *преодоление кризиса окружающей среды, охватывающего все новые и новые районы и способное разрушить жизнь человека.*

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

1. Объективными предпосылками возникновения глобальных проблем являются:
 - *интернационализация хозяйственной деятельности;*
 - *значительная дифференциация по уровню дохода на душу населения между странами;*
 - *научно-технический прогресс.*
2. **Выделяют: экологическую, сохранение мира и разоружение, демографическую, топливно-сырьевую.**
3. **Глобальные проблемы тесно взаимосвязаны!**

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- В 1940-х гг. советскими учеными (В. Вернадский, Н. Моисеев) было подсчитано максимальное народонаселение, которое может без заметных последствий «выдержать» наша планета.
- Этот предел населения планеты, по их расчетам, составил **500 млн. человек**. В настоящее время население планеты превосходит эту цифру больше, **чем в 14 раз!**
7,3 млрд. человек.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

1. На современном этапе развития цивилизации большое значение имеет рост экономии труда (трудосбережение), который осуществляется благодаря техническому прогрессу.
2. Период последовательного развития экономического пространства в развивающихся странах потребует не менее ста лет, чтобы привести к стабилизации мирового населения, но к этому периоду **более 90% всего населения планеты будут проживать в современном развивающемся мире.**
3. *Показательно, что по мере достижения страной более высокого уровня экономического развития прослеживается устойчивая тенденция к снижению рождаемости.*

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- **Демографическая ситуация сказывается на экологическом состоянии планеты.** Плотность населения опережает способность фермеров перестроиться на более интенсивную систему хозяйствования.
- В результате пространственной эволюции со всей остротой встают такие проблемы, *как ресурсная, топливно-энергетическая, продовольственная и как их порождение – экологическая проблема.*
- По оценкам специалистов, **переход к возобновляемым источникам энергии** (солнечная энергия, энергия ветра, гидроэнергия, энергия морских приливов и отливов и др.), сможет обеспечить **пятую часть мирового потребления** ³⁸

Демографический фактор и продовольственная проблема

- Широко распространено мнение, что продовольственная проблема вызвана в первую очередь «демографическим взрывом» в развивающихся странах и недостатком продовольственных ресурсов.
- Возродился даже интерес к обсуждению идей английского священника Мальтуса указывающего на прямую зависимость между численностью населения и количеством потребляемых продуктов питания.



Население нашей планеты увеличивается весьма быстро - хотя и не по экспоненте, как считал Мальтус, но тем не менее возрастающими темпами.

Однако к началу XXI века наблюдатели с тревогой обнаружили **две новые тенденции в продовольственной сфере.**

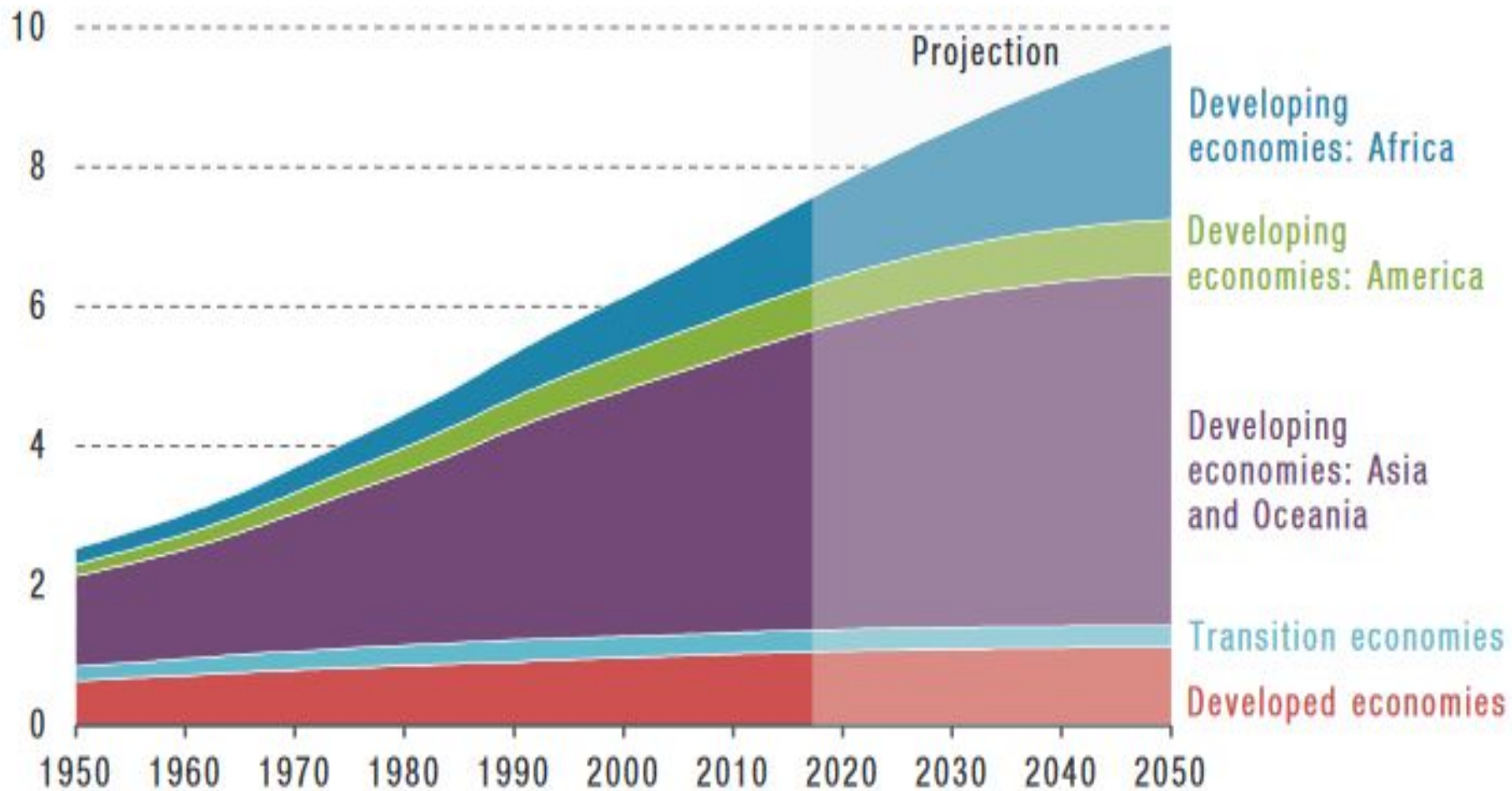
Во-первых, **рост производства продуктов питания стал постепенно замедляться**, затормозилось также снижение себестоимости, а следовательно, и цены единицы продукции.

Во-вторых, хотя это и не сказалось немедленно на непосредственной стоимости продовольственных товаров, **начала возрастать та экологическая цена**, которую человечество платит за рост сельскохозяйственного производства.

Это нашло свое выражение в возрастании **необратимости воздействия сельского хозяйства** и отраслей, с ним связанных, на окружающую среду и здоровье людей.

Год/с/культура	Страна	1940	1985	2015
Кукуруза (ц/га)	США	16	74	75
Пшеница (ц/га)	Англия	23	70	70
Рис (ц/га)	Австралия	25	69	71

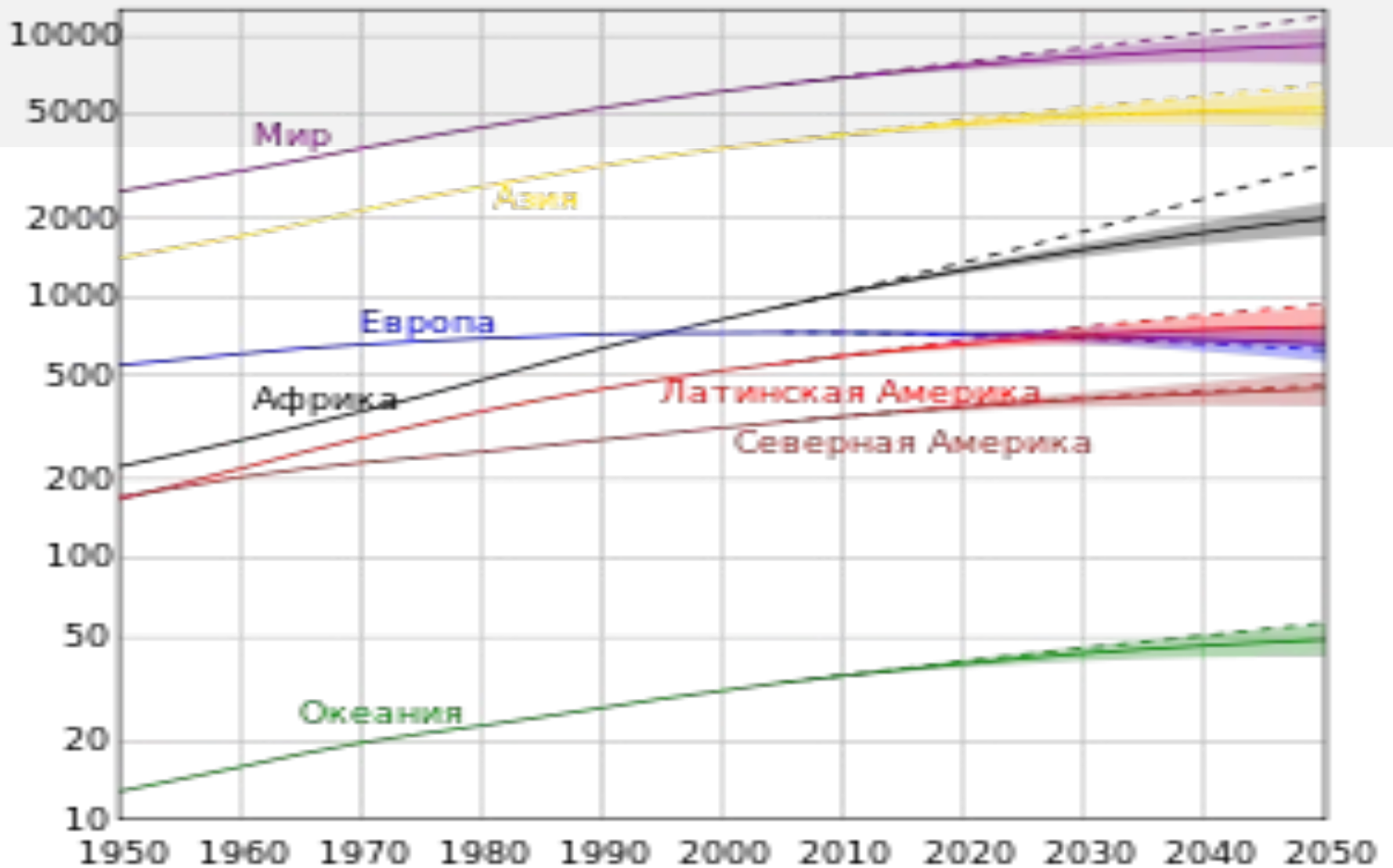
Figure 2 | **World population by group of economies**
(Billions)



Весь мир 1950 – 2,5 млрд. 2020 - население 7,8 млрд

Порочный круг **«нищета - плохое питание – болезни - низкая производительность труда - нищета»**, характерный для стран мировой «периферии», ведет к тому, что резко падает трудоспособность занятых в производстве людей





Прогноз численности мирового населения. По оси ординат используется шкала (млн. чел.) в логарифмическом масштабе

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- **Продовольственная проблема.**
- По оценкам ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), общая численность людей, страдающих от острого голода и недоедания, составляет **свыше 1 млрд. человек.**
- **Общее количество голодающих снизилось** в период с 1990 г. по 2017 г. на **132 млн. человек** .
- *Один занятый в сельском хозяйстве в беднейших странах не может прокормить себя и свою семью, в то время как **один фермер в США обеспечивает потребности 59, в Западной Европе – 19, а в Японии – 14 человек.***⁴⁴

Глобальная продовольственная проблема

Это производство, распределение, обмен и потребление продовольствия в мире и в отдельных странах

Факторы, предопределяющие продовольственную проблему

- 1.** Степень экономического развития общества, например, уровень производительности труда в с/х.
- 2.** Развитие аграрной сферы зависит от заботы государства о с/х производстве и рациональности использования имеющихся в обществе ресурсов.
- 3.** Социальная политика государства.
- 4.** Наличие и деятельность профсоюзов в стране.
- 5.** Степень сохранности окружающей среды.

- Выделяют даже «зоны голода» - в странах Сахеля и Юго-Восточной Азии.
- По официальным данным ООН наиболее кризисная ситуация сложилась в **20** странах Африки (Кабо Верде, Сенегал, Мавритания, Мали, Буркина Фасо, Нигер, Чад, Судан, Эфиопия, Кения, Танзания, Бурунди, Мозамбик, Замбия, Зимбабве, Ботсвана, Лесото, Ангола).
- И хотя свыше **70%** населения заняты в сельском хозяйстве, более **150** млн. человек голодают.
- А в **20** странах «зоны голода» в течении последних **15** лет показатель производства на душу населения снизился на **2%** в год.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Экологическая проблема. К главным направлениям обострения экологического кризиса относятся:

- вывод из землепользования засоленных почв, подверженных ветряной и водной эрозии;
- чрезмерное употребление химических удобрений;
- все большее химическое воздействие на продукты питания, воду, среду обитания человека;
- уничтожение лесов;
- растущий выброс в атмосферу Земли загрязняющих веществ, ведущих к постепенному уничтожению защитного озонового слоя в атмосфере Земли;
- стремительный рост отходов, соседство со свалками различных промышленных и бытовых отходов среды обитания человека.

СЕГОДНЯ НАИБОЛЕЕ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ РАЙОНЫ НА ЗЕМНОМ ШАРЕ НАХОДЯТСЯ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ!

Экологическая проблема





- *Загрязнение окружающей среды, в результате чего современный мир всё чаще напоминает гигантскую свалку...*



Пожары, горящий мусор добавляют вредные выбросы в атмосферу...



Загрязнение рек и водоёмов сокращает запасы питьевой воды...

- По прогнозам Конференции ООН по окружающей среде и развитию, объём твёрдых отходов к 2025г. вырастет в 4 - 5 раз.
- Общемировые запасы изношенных автошин оцениваются в 25 млн. т. при ежегодном приросте не менее 7 млн. т. На европейские страны приходится 3 млрд. шт. "накоплений" изношенных автошин (около 2 млн. т.).



- Любая вещь или продукт, будь то банан, упаковка салфеток или платье Chanel, рано или поздно станет мусором.
 - Человечество производит и потребляет все быстрее,
 - и мусор нового времени – это уже не бесполезная вещь,
 - а потенциальный источник энергии и производственных материалов.
-
- Ежегодно 7 млрд. человек на планете Земля производят до 1,5 млрд.т. бытовых отходов.
 - Прогнозы ООН. К 2020 г. будет 2,2 млрд.т.
 - Большое мусорное пятно, не утилизируемые отходы сейчас занимает до 8% площади Тихого океана (без промышленных отходов и космического мусора)

Что останется после нас

- Согласно данным Гринписа, 94% бытового мусора в РФ закапывается на свалках.
- В России 14 тыс крупных мусорных свалок, площадью 4 млн га.
- Старая бытовая техника содержит ртуть, кадмий, свинец. Яды попадают в землю, грунтовые воды, отравляют все вокруг.
- Сжигание несортированного мусора: пластиковые пакеты и батарейки - опасно. Тяжелые металлы и опасные диоксиды разносятся по воздуху.
- **Итак. Абсолютно все, что выбрасывается можно переработать и использовать повторно.**
- Например. 700 старых алюминиевых банок = новая рама для велосипеда.
- 1 тыс.т пластиковых бутылок = 750 кг нефти.
- Оставаясь в стороне от инноваций: убиваем себя и теряем потенциальные доходы.
- Госпрограмма «Охрана окружающей среды»
- Программа «Чистая страна»
- С января 2019 г. вступление в силу закона об обращении с отходами. Строительство мусоросжигательных заводов. Раздельный сбор

Зарубежный опыт. Пластиковое будущее.

- **Швеция.** Девиз «Ноль отходов». Каждый муниципалитет имеет свою ТЭЦ, работающую на мусоре, их 30, они отапливают 1 млн. домов. Только 4 % мусора попадает на свалки, остальное перерабатывается. 4 тонны отходов = энергии 1 т нефти. План подземной системы пневматических трубок, с помощью которых отсортированный мусор доставляется в нужные мусоросборники автоматически. Магазин H & M по всему миру возле касс установлены ящики для ненужных вещей, за два пакета скидка 15% на любую покупку. Затем сортируют на четыре категории: для секонд-хендов, для хоз нужд, на переработку и для получение энергии. Получают сырье для технического войлока, звукоизоляц. материалов, напольных покрытий и мебельной промышленности.
- **Великобритания.** Анаэробное расщепление (особые бактерии) преобразуют пищевые отходы в энергию. Энергией обеспечены 1,5 млн. домов.
- **Индия. Нидерланды.** Применение пластика в строительстве дорог. Полимер, получаемый из измельченных пластиковых бутылок, пакетов подмешивается в асфальтовую смесь

Зарубежный опыт. Пластиковое будущее.

- **Германия.** Раздельный сбор мусора. Пластиковые бутылки и алюминиевые банки можно сдать в каждом супермаркете, полученный чек обналичиваете в кассе. Также сдают стеклянные бутылки.
- **Япония.** Мусорщики проверяют правильно ли отсортирован мусор. За многочисленные нарушения могут перестать приезжать, придется заказывать машину за свой счет. Тару, банки, пакеты необходимо вымыть.
- Семь японских островов созданы в Токийском заливе из мусора



Австрия. В Вене мусоросжигательный завод.

Обогрев 300 тыс. семей и 6 тыс. предприятий.

Применение биотехнологий на основе грибковых ферментов.

Превращают полимеры в мономерные полимеры и заново используют для создания новых полимеров. Измельченные пластиковые бутылки под высоким давлением перерабатывают в полиэфирное волокно, из которого производят синтетические наполнители, нетканые материалы для белья и одежды и кровельные материалы.



Сингапур. 63 млн куб.м пыли превратились в рукотворный остров Симакао, с цветущими деревьями и кустами. Началось в 1999 г. и закончится в 2035 -2040гг.



На острове находится коралловый питомник, здесь также выращивают белого морского окуня.
Регулярно проверяется состояние мангровых роц, которые пришлось пересадить при постройке острова.
Прибрежные воды также подвергаются проверке, чтобы не допустить нанесения вреда уникальной флоре и фауне, которой богаты эти места.

- На острове находится коралловый питомник, здесь также выращивают белого морского окуня.
- Регулярно проверяется состояние мангровых рощ, которые пришлось пересадить при постройке острова.
- Прибрежные воды также подвергаются проверке, чтобы не допустить нанесения вреда уникальной флоре и фауне, которой богаты эти места.

Зарубежный опыт. Пластиковое будущее.

- **Израиль.** Раздельный сбор мусора. За каждую тонну неотсортированного мусора городские власти платят государству более 25 долл.
- Все производители обязаны утилизировать упаковку от продаваемых товаров, к 2020 г. до 100%.
- Большая свалка Хирия недалеко от Тель-Авива была закрыта на несколько лет и в 2012 году после дезактивации на холме 60 м начали строить парк им. Ариэля Шарона. Теперь в парке выставки, в том числе 500 фигур человеческого роста, сделанных из мусора.
- Создали новый метод сортировки ТБО – гидросепарация, металлы собираются магнитом, пластик сдувается потоком воздуха, органика отправляется в биореакторы и перерабатывается в метан. Эту инновацию используют пока только две страны Израиль и Австралия.

Состав твердых бытовых отходов в странах (в%)

	США	Европа	Россия
Бумага	38	33	35
Крупногабаритные материалы	12	12	5
Пищевые и органические отходы	11	34	40
Пластик	11	11	6
Металлы	8	5	4
Резина, кожа, текстиль	7	-	1
Стекло	5	3	3
Дерево	5	2	2
Прочие	3	-	4

Зарубежный опыт. Пластиковое будущее.

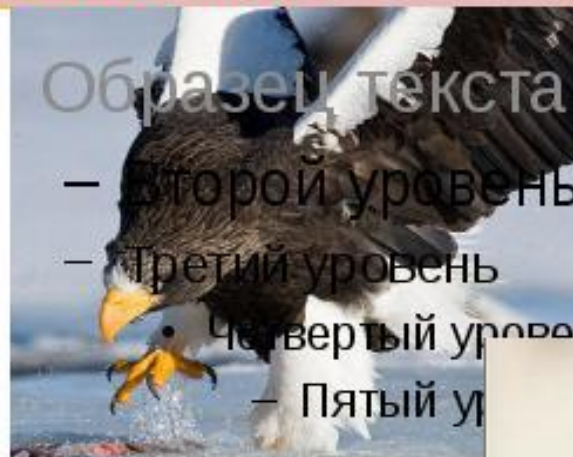
- Вид мусора на планете – **пластиковая бутылка**
- Самый распространенный
- Самый подходящий для повторного использования
- Самый опасный

Золотоискатели

- Утилизация бытовой техники – одна из самых сложной задач.
- «Электронные» отходы – одна из самых быстрорастущих категорий мусора в последнее время.
- Но, отслужившие компьютеры, телевизоры или мобильные телефоны – источник не столько мусора, сколько сырья.
- Главным импортером и переработчиком такого мусора является Китай. Местные умельцы извлекают цветные и редкоземельные металлы, пластик и алюминий.
- В среднем из 5 тыс мобильных телефонов можно добыть до 1 кг золота и до 10 кг серебра.
- За год на планете выбрасывается около 160 млн мобильных устройств, а это порядка 32 т золота и 320 т серебра.
- Отслужившие аккумуляторы, до 80% можно снова запустить.

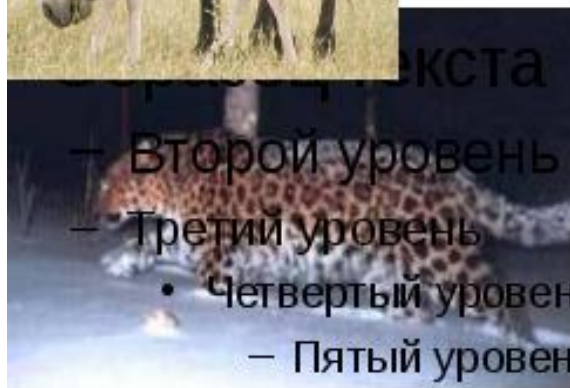
По данным Международного союза охраны природы (МСОП) за последние 400 лет на земле вымерло более 200 видов и подвидов птиц и 117 видов и подвидов млекопитающих.

КТО СЛЕДУЮЩИЙ???



Образец текста

- Второй уровень
- Третий уровень
- Четвертый уровень
- Пятый уровень



Образец текста

- Второй уровень
- Третий уровень
- Четвертый уровень
- Пятый уровень



- ❑ В странах, где приняты нормативные акты об охране отдельных видов животных и растений, издаются официальные списки охраняемых видов, а сборники краткой научной документации о них условно называют также:
 - ✓ национальными Красными книгами (Австралия, США, Швеция, ЮАР, Япония и др.)
 - ✓ Красными списками (ФРГ)
 - ✓ списками редких и исчезающих растений (США, Австралия, Колумбия, Мексика и др.).

❑ **Вторая ветвь «бифуркации» идеи Красной книги** — появление совершенно новой формы информации о редких животных в виде издания «Красных списков угрожаемых видов».

❑ Они выходят также под эгидой МСОП, но официально и практически не являются вариантом Красной книги, не аналогичны ей, хотя и близки к этому.

❑ Издание осуществляется Всемирным центром мониторинга окружающей среды в Кембридже при участии более тысячи членов Комиссии по редким видам МСОП.

Экологическая ситуация XX -XXI век

- Уничтожение более **1/4** обрабатываемых земель и **2/3** лесов
- Ежегодный объем промышленных отходов свыше **12** млрд. т.
- «Парниковый эффект», истончение озонового слоя (озоновые дыры)

Озоновые дыры

- Озоновая дыра - локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли.
- Слой озона защищает поверхность Земли (и все живое на Земле) от жесткого ультрафиолетового излучения Солнца.
- **Общее уменьшение содержания озона в атмосфере приведет к усилению прохождения ультрафиолетового излучения Солнца. По существующим оценкам, общее содержание озона в ближайшие годы изменится: на высоте 40км уменьшится (на 40%), а на высоте 10км увеличится (на 25%).**
- Это может способствовать повышению вероятности возникновения **рака кожи у людей, повлиять на продукцию сельского хозяйства.**
- Перераспределение концентрации озона по высоте приведет к



Что такое парниковый эффект?

- Это предполагаемое потепление климата, повышение среднегодовой температуры на Земле, в результате накопления в атмосфере "парниковых газов" (водяной пар, CO_2 , CH_4), пропускающих кратковременные солнечные лучи и препятствующие тепловому, длинноволновому излучению с поверхности Земли.
- За последние сто лет среднегодовая глобальная температура поднялась на **0,3 - 0,6** градусов Цельсия.
- Может привести к глобальному изменению климата (повышение уровня моря, растопление ледников, гибель растений и животных, снижение урожая и т.д.)

Основные международные организации по охране окружающей природной среды

Генеральная ассамблея ООН

Экономический и социальный совет (ЭКОКОС)

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)

ЮНЕСКО

ВОЗ

ВМО

ФАО

МСОП

МАГАТЭ

ИМО

Взаимодействие социальной, экологической и экономической составляющих устойчивого развития



Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли, 1992).

На этой конференции получила одобрение парадигма устойчивого развития.

Важнейшими экологическими проблемами признаны:

- глобальное изменение климата,
- рост численности населения,
- урбанизация,
- нехватка пресной воды,
- исчезновение лесов,
- опустынивание,
- сокращение биологического разнообразия,
- загрязнение

Устойчивое развитие - это такое развитие, при котором достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения людей без лишения такой возможности будущих поколений.

Устойчивое лесопользование – это такое лесопользование, которое служит целям устойчивого развития

Место Парижского соглашения в истории климатических договоренностей

- **Конференция по климату в Париже (COP21), посвящённая климатическим изменениям, проходила в Ле-Бурже во Франции с 30 ноября по 12 декабря 2015 года.**
- **Это 21-я конференция, проводимая в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP 21) и 11-я — в рамках совещания сторон по Киотскому протоколу (CRP-11).**
- **Главная цель соглашения - добиться значительного снижения выбросов парниковых газов и подписание международного соглашения по поддержанию увеличения средней температуры планеты на уровне ниже 1,5-2 °C по отношению к средней температуре доиндустриальной эпохи.**
- **Парижское соглашение (ПС) призвано прийти на смену Киотскому протоколу в период после 2020 года.**
- **Стоит отметить, что данное соглашение не является единственным документом, регулирующим экономическую деятельность в рамках мировой экологической безопасности.**

История климатических переговоров

Год	Климатические переговоры	Место прохождения	Основные достижения/вопросы
1948	Учредительная ассамблея Международного союза охраны природы (UCN)	Фонтенбло (Франция)	<ul style="list-style-type: none">• вопросы сохранения биоразнообразия, работа в проблемных с экологической точки зрения регионах мира;• просветительская деятельность
1949	первая Международная научно-техническая конференция по охране природы	Лейк-Саксес, г. Нью-Йорк, США	<ul style="list-style-type: none">• проблема нерационального использования ресурсов
1972	Стокгольмская конференция	Стокгольм, Швеция	<ul style="list-style-type: none">• проблема окружающей среды на мировом уровне;• Декларация об окружающей человека среде: план действий по охране окружающей среды
1988	Создание Международной группы по борьбе с климатическими изменениями (МГЭИК)	Женева, Швейцария	<ul style="list-style-type: none">• изучение влияния человека на климатические изменения,• оценка рисков;• выработка стратегии по смягчению последствий
1992	Саммит Земли (UNCED)	Рио, Бразилия	<ul style="list-style-type: none">• «План 21»: рекомендаций в отношении всех сфер влияния человека на окружающую среду

История климатических переговоров

Год	Климатические переговоры	Место прохождения	Основные достижения/вопросы
1990— 2007	COP 3: Киотское соглашение	Киото (Япония)	<ul style="list-style-type: none"> • поддержание уровня выбросов парниковых газов на уровне от -8% до $+10\%$ по сравнению с 1990 ; • определение гибкости в отношении путей и способов достижения поставленных задач (увеличение лесов, финансирование проектов).
2001	COP 6 + COP 7: Соглашения в Бонне и Марракеше	Бонн (Германия) Марракеш (Марроко)	<ul style="list-style-type: none"> • обязательство развитых стран оказать помощь развивающимся
2015	Парижское соглашение COP 21	Париж (Франция)	<ul style="list-style-type: none"> • ограничение роста температуры выше 2°C, снизить ее до $1,5^{\circ}\text{C}$; • ограничение выбросов парниковых газов, • увеличения вклада страны по снижению вредных выбросов в атмосферу; • специальный климатический фонд для помощи бедным государствами
2016-2017	COP 22 COP 23	Марракеш (Марроко) Бонн (Германия)	<ul style="list-style-type: none"> • подготовка «свода правил» реализации Парижского соглашения (на COP 24 2018г): разработка правил передачи «единиц снижения выбросов», руководящих указаний по международным проектам, рамок нерыночного сотрудничества

ЮНЕП - Программа ООН по окружающей среде

UNEP - United Nations Environment Programme



- Год создания: 1972 г.
- Участники: государства-члены ООН (58 государств-членов Совета)
- Цели: предоставление новейших данных о ресурсах биосферы, содействие общему планированию и управлению развитием при соблюдении максимальной социально-экономической выгоды, привлечение дополнительных финансовых средств для технической помощи, образования и профессиональной подготовки
- Основная деятельность: осуществление программ в области управления окружающей средой, сохранения наземных экосистем, борьбы с опустыниванием, деградацией почв, загрязнением морской среды, изменением климата, химических веществ и опасных отходов



Негативные последствия экологической ситуации

- **Природохозяйственная деятельность**
- **Жизнь и здоровье людей**
- **Стихийные катаклизмы**

Направления деятельности в рамках ООН
**(UNCED – United Nations Conference on
Environment and Development)**

Повестка дня на XXI век

- **Деятельность Комиссия по устойчивому развитию при ЭКОСОС при Организации Объединенных Наций**
- **Комиссия по устойчивому развитию включает 53 государства-члена**
- **В марте 2015 г. на конференции рассматривались вопросы раннего оповещения и предупреждения о стихийных бедствиях**

**Направления деятельности в рамках ООН
(UNCED – United Nations Conference on Environment and Development)**

Повестка дня на XXI век

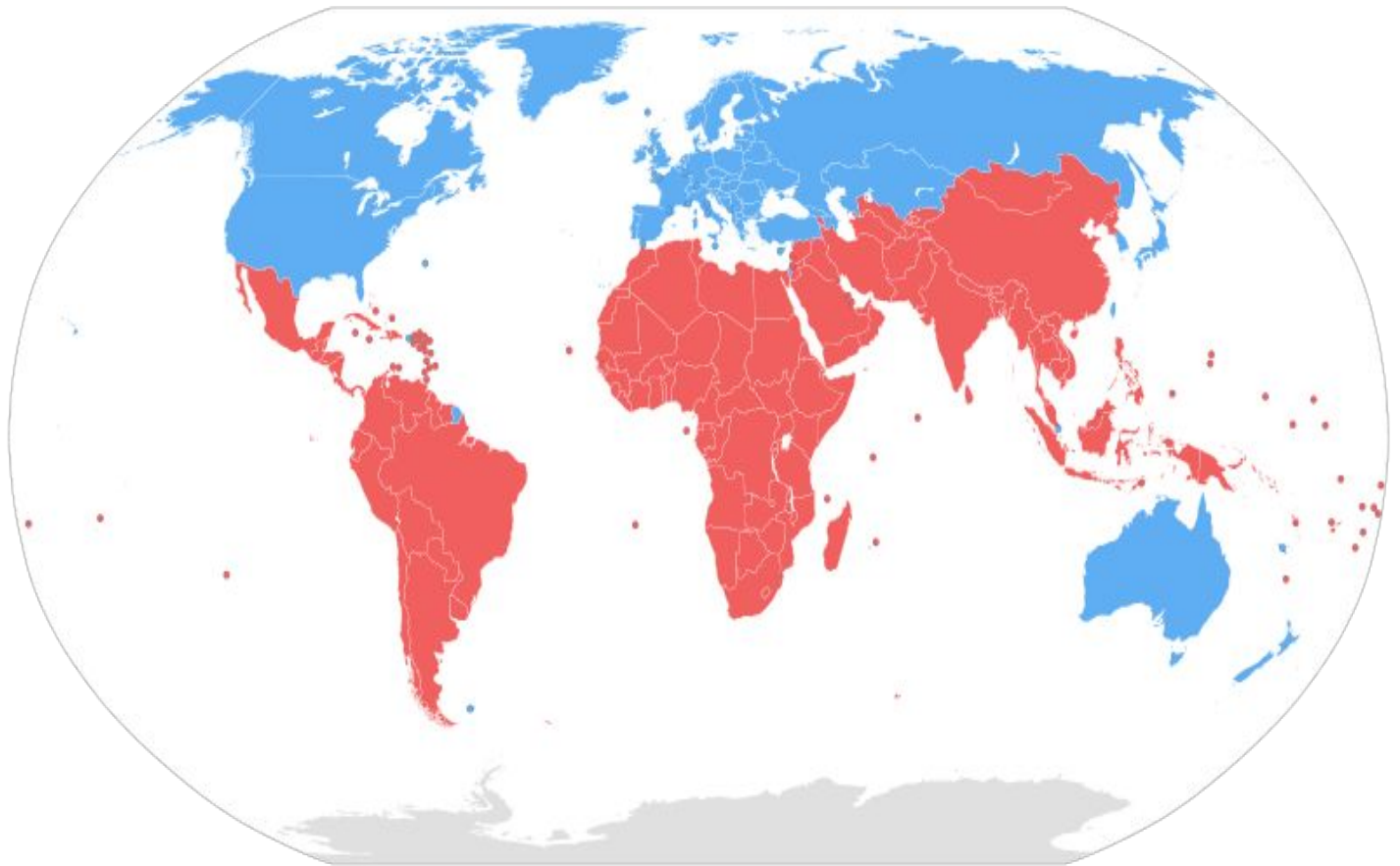
- **Задачи поддержания окружающей среды должны определяться интересами настоящего и будущих поколений**
- **Обязательной составляющей развития человечества является охрана окружающей среды**
- **Устойчивое развитие стран должно происходить с изменением методов производства и потребления**

Экономические аспекты затрат на экологические мероприятия

- Годовые затраты на экологические мероприятия составляют **300** млрд. долл., что составляет **0,8 %** мирового ВВП
- Развитые страны мира тратят **1-1,5 %** ВВП (лидер Германия – **1,6 %** ВВП)
- По оценкам специалистов затраты на охрану окружающей среды должны быть не менее **5% ВВП**

Проблемы преодоления бедности и отсталости (проблема «Север-Юг»)





Глобальное неравенство

Вопросы этого взаимодействия по линии «богатый Север - бедный Юг» впервые встали на повестку дня после распада колониальной системы и изначально трактовались почти исключительно под углом зрения экономической помощи молодым независимым государствам.

Развивающиеся страны занимают важное место в мировом сообществе - на их долю приходится около **80%** населения Земли и около **70%** ее территории.

Эти государства являются периферией мирового хозяйства.

Они отличаются низким уровнем развития производственных сил, который, в свою очередь, находит отражение и в показателях, фиксирующих реальное экономическое положение.

Среднедушевые доходы в **20** наиболее богатых странах мира в **37** раз превышают соответствующий показатель в **20** беднейших странах, причем за последние **40** лет этот разрыв удвоился.

По оценкам Программы развития ООН, доля богатейших стран в мировом ВВП составляет **86 %**, доля средних — **13 %**, а на долю беднейших приходится лишь **1 %**. Различные значения темпов экономического роста приводят к увеличению разрыва между богатыми и бедными странами.

Год	1960	1994	2017
Разрыв (20/20)	1:30	1:78	1:92

К причинам отсталости относят:

исключительно высокие темпы ежегодного прироста населения (удвоение его численности на протяжении **20-25** лет), опережающие темпы производства продовольствия;

ошибки и просчеты лидеров развивающихся стран в выборе и осуществлении стратегии социально-экономического развития;

колониализм и его последствия;

несовместимость традиционных южных обществ (особенно общины как исторически сложившегося института) с классической рыночной экономикой;

изъятие в настоящее время значительной части прибавочного продукта, которая перевозится в экономические центры стран с высокоразвитой рыночной экономикой;

разрушительная для слаборазвитых стран конкуренция на мировом рынке, ценовые пропорции которого не соответствуют реальным стоимостным соотношениям, складывающимся в условиях «открытой экономики» развивающихся стран.

Пути преодоления кризиса

создание для развивающихся стран (при содействии международных экономических организаций) льготного режима участия в МЭО

оказание развитыми государствами помощи развивающимся странам на стабильной, предсказуемой основе и в объемах, соответствующих масштабам социально-экономических проблем этих стран и увязанных с социально-экономическими последствиями колониального периода в истории стран и моральной ответственности за эти последствия бывших метрополий

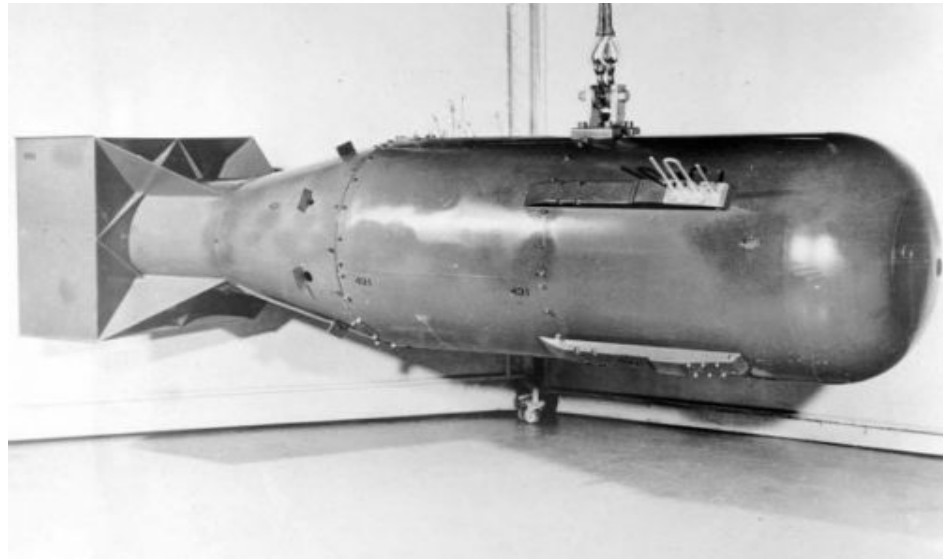
проведение разумной демографической политики

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- В последние годы заметно усилилась **угроза ядерной войны**, меняется само содержание расстановки военных сил в мире: кардинальным изменениям подверглись военно-политические отношения между Россией, странами СНГ и странами НАТО.
- **Использование лишь 10% мировых военных расходов на решение глобальных проблем позволило бы преодолеть проблему голода, нищеты, неграмотности и отсталости сотен миллионов людей, положило бы конец массовому голоду и болезням, предотвратило бы экологическую катастрофу на земле.**

1945

- Впервые ядерное оружие было применено в военных целях, перед самым окончанием второй мировой войны, в **1945** году.
- **6** и **9** августа **1945** США сбросили ядерные бомбы на японские города Хиросима и Нагасаки.
- Оба города были полностью разрушены. В Хиросиме и Нагасаки погибло более **250** тысяч человек.



Атомная бомба «Малыш» (**Little Boy**), которая **6** августа **1945** года была сброшена на Хиросиму.



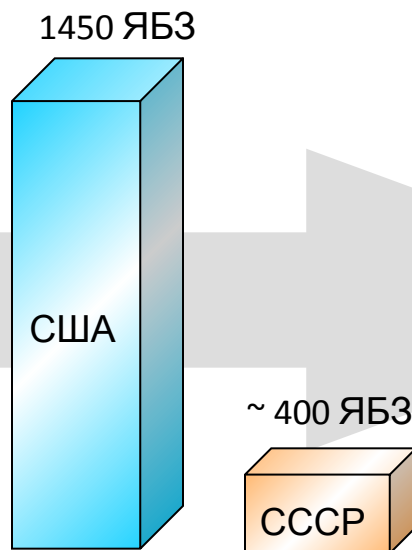
Роль ядерного оружия в современном мире

С появлением ядерного оружия зародилась концепция ядерного сдерживания, которая сохранилась и после окончания «холодной войны»

Август 1945 г. –
США взорвано
2 ядерных
боезаряда
мощностью
20 Кт каждый

Соотношение ядерных боезарядов у
США и СССР на момент Карибского
кризиса 1962 года:
3,5 : 1 – по количеству;
6,6 : 1 - по мегатоннажу

Май 2002 г. - на момент подписания
Договора по СНП США и Россия
имели 11500 ядерных боезарядов
суммарной мощностью около 4000 Мт



Ядерные государства (США, Россия, Великобритания, Франция, Китай) не отказываются от концепции ядерного сдерживания и от применения ядерного оружия. Это подтверждается официально принятыми в этих государствах документами.

Распространение ядерного оружия в мире

Ядерные государства
(в соответствии с Договором о
нераспространении ядерного оружия
1970 года)

США, Россия, Франция,
Великобритания, Китай

**Другие страны, обладающие
ядерным оружием**

Израиль, Индия, Пакистан

**«Пороговые» государства,
способные произвести
ядерное оружие в ближайшие 5 - 10 лет**

Аргентина, Бразилия, Египет, *Иран*,
Сирия, ЮАР, Саудовская Аравия,
КНДР,
Южная Корея, Япония

Статус ядерной державы является стимулом для «пороговых» государств к освоению ядерных технологий и созданию ядерного оружия

Догово́р о нераспростра́нении я́дерного ору́жия (англ. *Non-Proliferation Treaty, NPT*) — многосторонний международный акт, разработанный Комитетом по разоружению ООН с целью поставить прочную преграду на пути **расширения круга стран**, обладающих ядерным оружием, обеспечить необходимый международный контроль за выполнением государствами взятых на себя по Договору обязательств с тем, чтобы ограничить возможность возникновения вооружённого конфликта с применением такого оружия; создать широкие возможности для мирного использования атомной энергии.

Основная проблема контроля ДНЯО

Процесс **обогащение урана** может быть использован как для **получения ядерного топлива** для АЭС, так и в **создании ядерной бомбы**.

Выработка ядерных материалов для бомбы может осуществляться тайно, под видом производства ядерного топлива (в чём подозревали Иран) — или, как в ситуации с Северной Кореей, государство-участник ДНЯО может просто выйти из Договора.

Другими словами, наличие или отсутствие политической воли — это всё, что может помешать любому государству, развивающему ядерную энергетику, создать собственную ядерную бомбу.

Однако создание ядерной бомбы представляет собой значительно более сложный процесс, чем обогащение урана в мирных целях.

Для запуска процесса на АЭС урановая руда должна быть обогащена до 4-5 % содержания **изотопа урана ^{235}U** , для атомного реактора на АПЛ — 20-60 % (в зависимости от типа реактора), для бомбы — 90 %.



СНВ-III

Договор между Российской Федерацией и Соединёнными Штатами Америки о мерах по дальнейшему сокращению и ограничению стратегических наступательных вооружений (Прага, 08.04.2010 г.)

По состоянию на 1 сентября 2012 года США располагали 1722 ядерными боеголовками на развернутых МБР, БРПЛ и ТБ. Россия на таких же носителях располагала 1499 ядерными боеголовками.

- Таким образом, ведущие страны мира, в первую очередь Россия и США, в конце XX века стали на путь **сокращения ядерных военных арсеналов**.
-
- **В то же время сохраняется опасность распространения ядерных вооружений в мире.**
-
- Растет число стран ядерных держав.
- И хотя они обязуются использовать ядерную энергию в мирных целях, мировому сообществу еще предстоит выработать меры, препятствующие глобальной атомной угрозе.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- Возникли и расширяются зоны **региональных и локальных конфликтов**, провоцирующих внешнее вмешательство, все в большей степени с применением военной силы.
- Участники таких противостояний уже обладают или в ближайшем будущем могут стать обладателями оружия массового поражения, в том числе ядерного оружия. Это заставляет многие страны поддерживать высокий уровень военных расходов в своих бюджетах.

Обсудим более подробно
глобальные проблемы
современности за «Круглым
СТОЛОМ»?

Выбирайте проблему!